



# 1. Kontakter Styrreläer Övervakningsreläer

Använd länklistan till vänster för att komma till önskat avsnitt!

Alla blå rutor i detta dokument är klickbara länkar

1

|                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Blockkontakter</b>                                                                                             | 1.3   |
| • 3 -poliga<br>4 till 55 kW AC-3, 400 V serie A 9 ... A 110<br>75 till 400 kW AC-3, 400 V serie EH 145 ... EH 800 |       |
| • 4 -poliga<br>25 till 125 A AC-1, 40°C serie A 9 ... A 75<br>200 till 800 A AC-1, 40°C serie EK 110 ... EK 550   |       |
| <b>Reläkontakter</b>                                                                                              | 1.35  |
| • 4 -poliga och 8 -poliga serie N                                                                                 |       |
| <b>Överkopplingsschemor, montageplåtar</b>                                                                        | 1.37  |
| • För 3- och 4 -poliga kontakter                                                                                  |       |
| <b>Kompaktstartkopplare</b>                                                                                       | 1.41  |
| • 3 -poliga<br>4 till 11 kW AC-3, 400 V serie DLA 9 ... 26                                                        |       |
| <b>Minikontakter</b>                                                                                              | 1.53  |
| • 3 -poliga och 4 -poliga 4 och 5.5 kW AC-3,<br>400 V 20 A AC-1, 40°C serie B 6, B 7                              |       |
| <b>Kontakter för hårda drifter</b>                                                                                | 1.63  |
| • Varierande polantal<br>63 till 200 A serie R 63 ... R 2000                                                      |       |
| <b>Elektroniska industri- och övervakningsreläer</b>                                                              | 1.65  |
| <b>Säkerhetsreläer</b>                                                                                            | 1.73  |
| <b>Interfacereläer</b>                                                                                            | 1.79  |
| <b>Statiska reläer och kontakter</b>                                                                              | 1.83  |
| <b>Server serie A</b>                                                                                             | 1.87  |
| <b>Mått</b>                                                                                                       | 1.89  |
| <b>Scheman</b>                                                                                                    | 1.113 |

## Symbolförklaring

 = växelströmsmanövrerade

 = likströmsmanövrerade

 = multiströmsmanövrerade

## ÖVERSIKT 1.4

### VAL AV KOMPONENTER

Motorstyrning AC-3 1.6

Koppling av resistiva kretsar AC-1 1.8

### BESTÄLLNINGSSUPPGIFTER

#### 3-poliga kontaktorer

 Typ A 9-305 A 1.10

 Typ EH 400-750 A 1.11

 Typ EHL med magnetisk tillägesspär 210-305 A 1.11

 Typ AE, BC, EH 9-750 A 1.12

 Typ AF 50-110 A 1.13

 Typ UA för kapacitiva belastningar 1.14

 Mekaniskt förreglade kontaktorer 1.15

 Kontaktorer med tillägesspär 1.15

Tillbehör för A, AE, AF, UA och BC 1.16

Tillbehör för EH och EHL 1.21

Termiska överlastreläer TA för kontaktorer A 1.23

Termiska överlastreläer T för kontaktorer EH 1.24

Elektroniska överlastreläer E 16 DU 1.25

Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM 1.26

Temperaturvakt Custorapid 1.28

#### 4-poliga kontaktorer

 Typ A 25-125 A 1.29

 Typ EK 200-800 A 1.30

 Typ EKL med magnetisk tillägesspär 250-350 A 1.30

 Typ AE, BC, EK 22-800 A 1.31

 Typ AF 70-125 A 1.32

Tillbehör för A, AE, AF och BC 1.33

Tillbehör för EK och EKL 1.34

#### 4 och 8-poliga reläkontaktorer

  Typ N och KC 1.35

Tillbehör för reläkontaktorer N och KC 1.36

## Symbolförklaring

 = växelströmsmanövrerade

 = likströmsmanövrerade

 = multistråmsmanövrerade

## Överkopplingsskenor, montageplåtar och kapslingar

Skenor för frambackkopplare \_\_\_\_\_ 1.37

Skenor för stjärntriangelkopplare \_\_\_\_\_ 1.38

Montageplåtar \_\_\_\_\_ 1.39

Kapslingar \_\_\_\_\_ 1.40

## Kompaktstartkopplare

 Typ DLA 9-26 A \_\_\_\_\_ 1.41

## Reservdelar

Kontaktsatser och spolar \_\_\_\_\_ 1.42

## TEKNISKA DATA

Motormärkdata och märkström \_\_\_\_\_ 1.43

Tekniska data, 3 -poliga kontaktorer A \_\_\_\_\_ 1.44

Tekniska data, 3 -poliga kontaktorer EH \_\_\_\_\_ 1.45

Tekniska data, 4 -poliga kontaktorer A \_\_\_\_\_ 1.46

Tekniska data, 4 -poliga kontaktorer EK \_\_\_\_\_ 1.47

Spolspänningar och koder \_\_\_\_\_ 1.48

Tillbehör, möjliga kombinationer \_\_\_\_\_ 1.49

Konvertering från serie B/EH till serie A \_\_\_\_\_ 1.50

MÅTT OCH SCHEMOR \_\_\_\_\_ 1.87

### 3-poliga minikontakter B



### 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA



|                                       |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Motoreffekt AC-3, 400 V, 55 °C        | 4 kW      | 5.5 kW    | 4 kW      | 5.5 kW     | 7.5 kW     | 11 kW      | 15 kW      | 18.5 kW    | 22 kW      | 30 kW      | 37 kW      |
| <b>Typer</b>                          | <b>B6</b> | <b>B7</b> | <b>A9</b> | <b>A12</b> | <b>A16</b> | <b>A26</b> | <b>A30</b> | <b>A40</b> | <b>A50</b> | <b>A63</b> | <b>A75</b> |
| Beställningskod (Spänning i klartext) | B6-30-10  | B7-30-10  | A9-30-10  | A12-30-10  | A16-30-10  | A26-30-10  | A30-30-10  | A40-30-10  | A50-30-00  | A63-30-00  | A75-30-00  |
| <b>Märkdriftström AC-3, 400 V</b>     | <b>9</b>  | <b>12</b> | <b>9</b>  | <b>12</b>  | <b>17</b>  | <b>26</b>  | <b>32</b>  | <b>37</b>  | <b>50</b>  | <b>65</b>  | <b>75</b>  |
| 415 V                                 | 8.5       | 11.5      | 9         | 12         | 17         | 26         | 32         | 37         | 50         | 65         | 72         |
| 690 V                                 | -         | -         | 7         | 9          | 10         | 17         | 21         | 25         | 35         | 43         | 46         |
| <b>Märkdriftström AC-1, 40 °C</b>     | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>27</b>  | <b>30</b>  | <b>45</b>  | <b>55</b>  | <b>60</b>  | <b>100</b> | <b>115</b> | <b>125</b> |

#### Termiska överlastreläer/Elektroniska överlastreläer

|              |        |          |          |          |
|--------------|--------|----------|----------|----------|
| Termiskt     | T 6 DU | TA 25 DU | TA 42 DU | TA 75 DU |
| Elektroniskt | EOL 16 | EOL 16   |          |          |

#### Hjälpkontaktblock

|                |                  |                          |
|----------------|------------------|--------------------------|
| Sidmontering   | 1NO+1NC CA 6-11  | 1NO+1NC CAL 5-11         |
| Frontmontering | 1NO+1NC CAF 6-11 | 1NO CA 5-10, 1NC CA 5-01 |

#### Tiddon

|              |   |                                    |
|--------------|---|------------------------------------|
| Pneumatiskt  | - | TP40 (0.1-40 s), TP 180 (10-160 s) |
| Elektroniskt | - | TE5S                               |

#### Förreglingar

|                      |                    |                               |                               |
|----------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Horizontal montering | Inbyggd förregling | Mekanisk och elektrisk VE 5-1 | Mekanisk och elektrisk VE 5-2 |
| Vertikal montering   | VB6A VB7A          |                               |                               |

#### Störningsskydd

|             |         |                                                                                     |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Varistortyp | Inbyggt | 24...50 V~ RV 5/50, 50...133 V~RV 5/133, 110...250 V~RV 5/250, 250...400 V~RV 5/440 |
| RC-typ      | Inbyggt | RC5-1 RC5-2                                                                         |

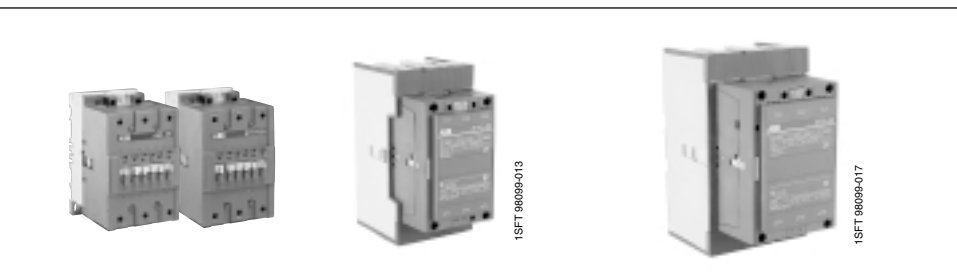
### 4-poliga minikontakter B



### 4-poliga kontaktorer A, AE, AF



|                                       |           |           |           |            |            |            |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Märkdriftström AC-1, 40 °C            | 20 A      | 20 A      | 25 A      | 30 A       | 45 A       | 70 A       |
| <b>Typer</b>                          | <b>B6</b> | <b>B7</b> | <b>A9</b> | <b>A16</b> | <b>A26</b> | <b>A45</b> |
| Beställningskod (Spänning i klartext) | B6-40-00  | B7-40-00  | A9-40-00  | A16-40-00  | A26-40-00  | A45-40-00  |



| 45 kW     | 55 kW      | 75 kW      | 90 kW      | 110 kW     | 140 kW     | 160 kW     |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A95       | A110       | A145       | A185       | A210       | A260       | A300       |
| A95-30-00 | A110-30-00 | A145-30-11 | A185-30-11 | A210-30-11 | A260-30-11 | A300-30-11 |
| <b>96</b> | <b>110</b> | <b>145</b> | <b>185</b> | <b>210</b> | <b>260</b> | <b>305</b> |
| 96        | 110        | 145        | 185        | 210        | 240        | 300        |
| 65        | 82         | 120        | 170        | 210        | 220        | 280        |
| 145       | 160        | 250        | 275        | 350        | 400        | 450        |

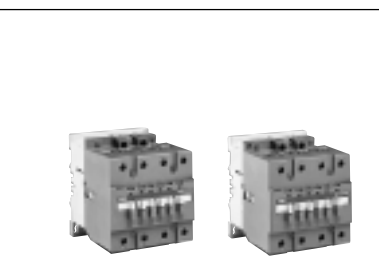
|                     |           |                      |
|---------------------|-----------|----------------------|
| TA 80 DU, TA 110 DU | TA 200 DU | TA 450 DU, TA 450 SU |
|                     | E200 DU   | E320 DU              |

|  |                  |
|--|------------------|
|  | 1NO+1NC CAL 5-11 |
|--|------------------|

|  |
|--|
|  |
|--|

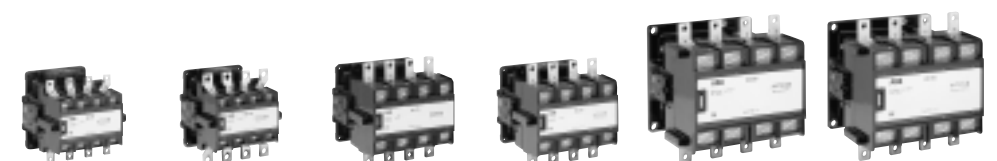
|  |                   |
|--|-------------------|
|  | Mekanisk VM 300H  |
|  | Mekanisk VM 300 V |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



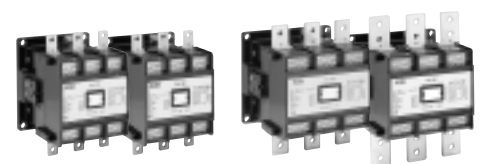
| 100 A     | 125 A     |
|-----------|-----------|
| A50       | A75       |
| A50-40-00 | A75-40-00 |

## 4-poliga kontaktorer EK



| 200 A       | 250 A       | 300 A       | 350 A       | 550 A       | 800 A       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EK110       | EK150       | EK175       | EK210       | EK370       | EK550       |
| EK110-40-11 | EK150-40-11 | EK175-40-11 | EK210-40-11 | EK370-40-11 | EK550-40-11 |

## 3-poliga kontaktorer EH



| 200 kW      | 280 kW      | 370 kW      | 400 kW      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EH370       | EH550       | EH700       | EH800       |
| EH370-30-11 | EH550-30-11 | EH700-30-11 | EH800-30-11 |
| <b>400</b>  | <b>550</b>  | <b>700</b>  | <b>750</b>  |
| 370         | 550         | 700         | 720         |
| 370         | 550         | 700         | 720         |
| 550         | 800         | 1000        | 1000        |

|          |          |
|----------|----------|
| T 450 DU | T 900 DU |
|----------|----------|

|                               |
|-------------------------------|
| 1 S + 1 Ö CAL 16-11B ... D, E |
|-------------------------------|

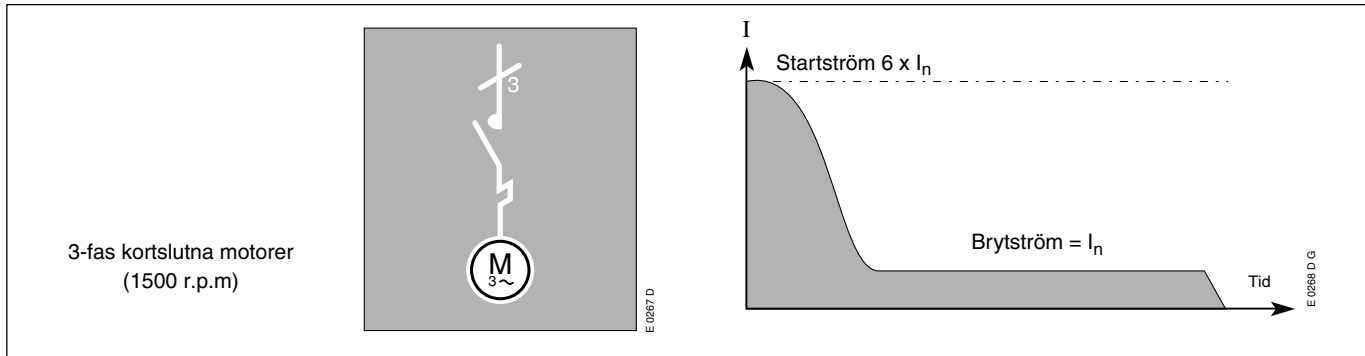
|                                 |
|---------------------------------|
| TE-5 S                          |
| Elektronisk : separat montering |

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Mekanisk<br>VH 550<br>(monteringsplåt) | Mekanisk<br>VH 800<br>(monteringsplåt) |
|----------------------------------------|----------------------------------------|

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Växelström<br>Likström | RC-EH 800<br>RC-EH 800 |
|------------------------|------------------------|

# Val av komponenter

## Motorstyrning AC-3



### Drifttyp AC-3

Vid **motorstart** är strömmen ungefär **6 x I<sub>n</sub>**.

**Bromsning** under drift ger strömmen **I<sub>n</sub>** = märkdriftström.

Tillfällig bromsning under motoracceleration ger strömmen 6 x I<sub>n</sub>.

### Överlastreläklass

Nedanstående tabell visar termiska överlastreläer med standardstarttiderna 2 ... 10 s, utlösningsklass **10A**.

Längre starttider kräver termiska överlastreläer med utlösningsklass **30** (se sidan 1.24).

### Motor

### Kontaktor

### Termiskt överlastrelä

| Motormärkdata                          |      |          |      | Säkring | Märkdriftström AC-3 |       | Typ                                                | Hjälpkontakter, inkl.    |                          | Inställningsområde |               | Typ |
|----------------------------------------|------|----------|------|---------|---------------------|-------|----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|---------------|-----|
| Märkström                              |      |          |      |         | θ ≤ 55°C            |       |                                                    |                          |                          | A                  |               |     |
| 3-fas kortsluten motor, 1500 r.p.m (1) |      |          |      | typ Am  | 380 V               | 415 V | spolspänning i klartext : <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A                  |               |     |
| 380 V / 400 V kW                       | A    | 415 V kW | A    |         | A                   |       |                                                    |                          |                          |                    |               |     |
| 0.06                                   | 0.22 | 0.06     | 0.20 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.16 ... 0.25      | TA 25 DU 0.25 |     |
| 0.09                                   | 0.33 | 0.09     | 0.30 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.25 ... 0.4       | TA 25 DU 0.4  |     |
| 0.12                                   | 0.42 | 0.12     | 0.40 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.4 ... 0.63       | TA 25 DU 0.63 |     |
| -                                      | -    | 0.18     | 0.60 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.4 ... 0.63       | TA 25 DU 0.63 |     |
| 0.18                                   | 0.64 | -        | -    | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.63 ... 1.0       | TA 25 DU 1.0  |     |
| 0.25                                   | 0.88 | 0.25     | 0.85 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 0.63 ... 1.0       | TA 25 DU 1.0  |     |
| 0.37                                   | 1.22 | 0.37     | 1.15 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 1.0 ... 1.4        | TA 25 DU 1.4  |     |
| 0.55                                   | 1.5  | 0.55     | 1.40 | 2       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 1.3 ... 1.8        | TA 25 DU 1.8  |     |
| 0.75                                   | 2    | 0.75     | 2    | 4       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 1.7 ... 2.4        | TA 25 DU 2.4  |     |
| 1.1                                    | 2.6  | 1.1      | 2.5  | 4       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 2.2 ... 3.1        | TA 25 DU 3.1  |     |
| 1.5                                    | 3.5  | 1.5      | 3.5  | 6       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 2.8 ... 4.0        | TA 25 DU 4.0  |     |
| 2.2                                    | 5    | 2.2      | 5    | 6       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 4.5 ... 6.5        | TA 25 DU 6.5  |     |
| 2.5                                    | 5.7  | 2.5      | 5.5  | 8       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 4.5 ... 6.5        | TA 25 DU 6.5  |     |
| 3                                      | 6.6  | 3        | 6.5  | 8       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 6.0 ... 8.5        | TA 25 DU 8.5  |     |
| 3.7                                    | 8.2  | 3.7      | 7.5  | 8       | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 6.0 ... 8.5        | TA 25 DU 8.5  |     |
| 4                                      | 8.5  | 4        | 8.4  | 10      | 9                   | 9     | A 9-30-10 <input type="checkbox"/>                 | 1                        | -                        | 7.5 ... 11         | TA 25 DU 11   |     |
| 5                                      | 10.5 | 5        | 10   | 12      | 12                  | 12    | A 12-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 7.5 ... 11         | TA 25 DU 11   |     |
| 5.5                                    | 11.5 | 5.5      | 11   | 16      | 12                  | 12    | A 12-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 10 ... 14          | TA 25 DU 14   |     |
| -                                      | -    | 6.5      | 12.5 | 16      | 17                  | 17    | A 16-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 10 ... 14          | TA 25 DU 14   |     |
| 6.5                                    | 13.8 | -        | -    | 16      | 17                  | 17    | A 16-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 13 ... 19          | TA 25 DU 19   |     |
| 7.5                                    | 15.5 | 7.5      | 14   | 20      | 17                  | 17    | A 16-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 13 ... 19          | TA 25 DU 19   |     |
| 8                                      | 16.7 | 8        | 15.4 | 20      | 17                  | 17    | A 16-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 13 ... 19          | TA 25 DU 19   |     |
| -                                      | -    | 9        | 17   | 20      | 17                  | 17    | A 16-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 13 ... 19          | TA 25 DU 19   |     |
| 9                                      | 18.3 | -        | -    | 20      | 26                  | 26    | A 26-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 13 ... 19          | TA 25 DU 19   |     |
| 11                                     | 22   | 11       | 21   | 25      | 26                  | 26    | A 26-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 18 ... 25          | TA 25 DU 25   |     |
| -                                      | -    | 12.5     | 23   | 26      | 26                  | 26    | A 26-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 18 ... 25          | TA 25 DU 25   |     |
| 12.5                                   | 25   | -        | -    | 32      | 26                  | 26    | A 26-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 24 ... 32          | TA 25 DU 32   |     |
| 15                                     | 30   | 15       | 28   | 32      | 32                  | 32    | A 30-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 24 ... 32          | TA 25 DU 32   |     |
| 18.5                                   | 37   | 18.5     | 35   | 50      | 37                  | 37    | A 40-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 29 ... 42          | TA 42 DU 42   |     |
| -                                      | -    | 20       | 37   | 50      | 37                  | 37    | A 40-30-10 <input type="checkbox"/>                | 1                        | -                        | 29 ... 42          | TA 42 DU 42   |     |

(1) Strömmarna som visas i ovanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz. De givna värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på paltal och konstruktion. Konsultera oss vid motordrift med drifttyp AC-4. För motorströmvärden vid andra driftspänningar, se sidan 1.43.



## Motor

## Kontaktor

## Termiskt överlastrelä

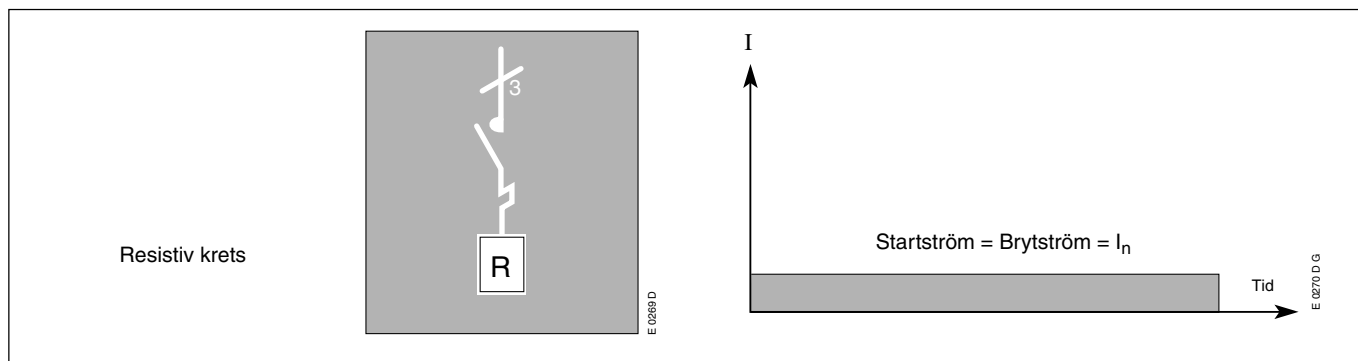
| Motormärkdata<br>Märkström             |     |       |     | Säkring | Märkdrift-<br>ström AC-3         |       | Typ                               | Hjälp-<br>kontakter,<br>inkl.                                                      | Inställnings-<br>område | Typ           |
|----------------------------------------|-----|-------|-----|---------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 3-fas kortsluten motor, 1500 r.p.m (1) |     |       |     |         | $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$ |       |                                   |                                                                                    |                         |               |
| 380 V / 400 V                          |     | 415 V |     | typ     | 380 V                            | 415 V | spolspänning i                    |                                                                                    |                         |               |
| kW                                     | A   | kW    | A   | Am      | 400 V                            | A     | klartext : <input type="text"/>   |  | A                       |               |
| 20                                     | 40  | -     | -   | 50      | 50                               | 50    | A 50-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 29 ... 42               | TA 75 DU 42   |
| 22                                     | 44  | 22    | 40  | 50      | 50                               | 50    | A 50-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 36 ... 52               | TA 75 DU 52   |
| 25                                     | 50  | 25    | 47  | 63      | 50                               | 50    | A 50-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 36 ... 52               | TA 75 DU 52   |
| 30                                     | 60  | 30    | 55  | 63      | 65                               | 65    | A 63-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 45 ... 63               | TA 75 DU 63   |
| 37                                     | 72  | 37    | 66  | 80      | 75                               | 72    | A 75-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 60 ... 80               | TA 75 DU 80   |
| -                                      | -   | 40    | 72  | 100     | 75                               | 72    | A 75-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 60 ... 80               | TA 75 DU 80   |
| 40                                     | 79  | -     | -   | 100     | 96                               | 96    | A 95-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 65 ... 90               | TA 110 DU 90  |
| 45                                     | 85  | 45    | 80  | 100     | 96                               | 96    | A 95-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 65 ... 90               | TA 110 DU 90  |
| -                                      | -   | 51    | 90  | 125     | 96                               | 96    | A 95-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 80 ... 110              | TA 110 DU 110 |
| -                                      | -   | 55    | 96  | 125     | 96                               | 96    | A 95-30-00 <input type="text"/>   | - -                                                                                | 80 ... 110              | TA 110 DU 110 |
| 51                                     | 97  | -     | -   | 125     | 110                              | 110   | A 110-30-00 <input type="text"/>  | - -                                                                                | 80 ... 110              | TA 110 DU 110 |
| 55                                     | 105 | -     | -   | 125     | 110                              | 110   | A 110-30-00 <input type="text"/>  | - -                                                                                | 80 ... 110              | TA 110 DU 110 |
| -                                      | -   | 59    | 105 | 125     | 110                              | 110   | A 110-30-00 <input type="text"/>  | - -                                                                                | 80 ... 110              | TA 110 DU 110 |
| 59                                     | 112 | -     | -   | 125     | 145                              | 145   | A 145-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 100 ... 135             | TA 200 DU 135 |
| 75                                     | 140 | 75    | 135 | 160     | 145                              | 145   | A 145-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 110 ... 150             | TA 200 DU 150 |
| -                                      | -   | 80    | 138 | 160     | 145                              | 145   | A 145-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 110 ... 150             | TA 200 DU 150 |
| 80                                     | 147 | -     | -   | 160     | 185                              | 185   | A 185-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 130 ... 175             | TA 200 DU 175 |
| 90                                     | 170 | 90    | 165 | 200     | 185                              | 185   | A 185-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 130 ... 175             | TA 200 DU 175 |
| -                                      | -   | 100   | 182 | 200     | 185                              | 185   | A 185-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 150 ... 200             | TA 200 DU 200 |
| 100                                    | 188 | -     | -   | 200     | 210                              | 210   | A 210-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 150 ... 200             | TA 200 DU 200 |
| 110                                    | 205 | 110   | 200 | 250     | 210                              | 210   | A 210-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 165 ... 235             | TA 450 DU 235 |
| 129                                    | 242 | 129   | 230 | 250     | 260                              | 260   | A 260-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| 132                                    | 245 | 132   | 242 | 315     | 260                              | 260   | A 260-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| 140                                    | 260 | 140   | 250 | 315     | 260                              | 260   | A 260-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| -                                      | -   | 147   | 260 | 315     | 260                              | 260   | A 260-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| 147                                    | 273 | -     | -   | 315     | 300                              | 300   | A 300-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| 160                                    | 295 | 160   | 280 | 315     | 300                              | 300   | A 300-30-11 <input type="text"/>  | 1 1                                                                                | 220 ... 310             | TA 450 DU 310 |
| 180                                    | 333 | 180   | 320 | 400     | 400                              | 400   | EH 370-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 285 ... 400             | T 450 DU 400  |
| 184                                    | 340 | 184   | 325 | 400     | 400                              | 400   | EH 370-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 285 ... 400             | T 450 DU 400  |
| 200                                    | 370 | 200   | 340 | 400     | 400                              | 400   | EH 370-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 285 ... 400             | T 450 DU 400  |
| -                                      | -   | 220   | 385 | 500     | 400                              | 400   | EH 370-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 285 ... 400             | T 450 DU 400  |
| 220                                    | 408 | -     | -   | 500     | 550                              | 550   | EH 550-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 355 ... 500             | T 900 DU 500  |
| 250                                    | 460 | 250   | 425 | 500     | 550                              | 550   | EH 550-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 355 ... 500             | T 900 DU 500  |
| 257                                    | 475 | 257   | 450 | 500     | 550                              | 550   | EH 550-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 355 ... 500             | T 900 DU 500  |
| 280                                    | 550 | 295   | 500 | 630     | 550                              | 550   | EH 550-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 465 ... 650             | T 900 DU 650  |
| -                                      | -   | 315   | 535 | 630     | 550                              | 550   | EH 550-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 465 ... 650             | T 900 DU 650  |
| 315                                    | 580 | -     | -   | 630     | 700                              | 700   | EH 700-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 465 ... 650             | T 900 DU 650  |
| 355                                    | 636 | 355   | 580 | 800     | 700                              | 700   | EH 700-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 465 ... 650             | T 900 DU 650  |
| 370                                    | 700 | 400   | 700 | 800     | 700                              | 700   | EH 700-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 610 ... 850             | T 900 DU 850  |
| 400                                    | 710 | -     | -   | 800     | 750                              | 720   | EH 800-30-11 <input type="text"/> | 1 1                                                                                | 610 ... 850             | T 900 DU 850  |

(1) Strömmarna som visas i ovanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz. De givna värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på pötlall och konstruktion. Konsultera oss vid motordrift med drifttyp AC-4. För motorströmvärden vid andra driftspänningar, se sidan 1.43.



# Val av komponenter

## Koppling av resistiva kretsar AC-1



### Drifttyp AC-1

Vid **slutning** är den inkopplade strömmen lika med **lastens märkström**.

### Komponentval

Vid komponentval måste omgivningstemperaturen inuti kapslingen tas med i beräkningen. Min. kabelareor som krävs finns i nedanstående tabell.

## 3-polig kontaktor

| Märkdriftström <b>AC-1</b><br>380 V - 400 V - 415 V |                                       |                                       | Kabel-<br>area  | Typ                                               | Hjälpkontakter,<br>inkl.                          | Max.<br>säkring gG (gl) |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|
| $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A               | $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$<br>A | $\theta \leq 70^{\circ}\text{C}$<br>A | mm <sup>2</sup> | spolspänning<br>i klartext : <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | A                       |
| 25                                                  | 22                                    | 18                                    | 2.5             | <b>A 9-30-10</b> <input type="text"/>             | 1 -                                               | 25                      |
| 27                                                  | 25                                    | 20                                    | 4               | <b>A 12-30-10</b> <input type="text"/>            | 1 -                                               | 32                      |
| 30                                                  | 27                                    | 21                                    | 4               | <b>A 16-30-10</b> <input type="text"/>            | 1 -                                               | 32                      |
| 45                                                  | 40                                    | 32                                    | 6               | <b>A 26-30-10</b> <input type="text"/>            | 1 -                                               | 50                      |
| 55                                                  | 55                                    | 39                                    | 10              | <b>A 30-30-10</b> <input type="text"/>            | 1 -                                               | 63                      |
| 60                                                  | 60                                    | 42                                    | 16              | <b>A 40-30-10</b> <input type="text"/>            | 1 -                                               | 63                      |
| 100                                                 | 85                                    | 70                                    | 35              | <b>A 50-30-00</b> <input type="text"/>            | - -                                               | 100                     |
| 115                                                 | 95                                    | 80                                    | 50              | <b>A 63-30-00</b> <input type="text"/>            | - -                                               | 125                     |
| 125                                                 | 105                                   | 85                                    | 50              | <b>A 75-30-00</b> <input type="text"/>            | - -                                               | 160                     |
| 145                                                 | 135                                   | 115                                   | 50              | <b>A 95-30-00</b> <input type="text"/>            | - -                                               | 160                     |
| 160                                                 | 145                                   | 130                                   | 70              | <b>A 110-30-00</b> <input type="text"/>           | - -                                               | 200                     |
| 250                                                 | 230                                   | 180                                   | 120             | <b>A 145-30-11</b> <input type="text"/>           | 1 1                                               | 315                     |
| 275                                                 | 250                                   | 180                                   | 150             | <b>A 185-30-11</b> <input type="text"/>           | 1 1                                               | 355                     |
| 350                                                 | 300                                   | 240                                   | 185             | <b>A 210-30-11</b> <input type="text"/>           | 1 1                                               | 400                     |
| 400                                                 | 350                                   | 290                                   | 240             | <b>A 260-30-11</b> <input type="text"/>           | 1 1                                               | 500                     |
| 450                                                 | 400                                   | 325                                   | 300             | <b>A 300-30-11</b> <input type="text"/>           | 1 1                                               | 500                     |
| 550                                                 | 470                                   | 400                                   | 2 x 185         | <b>EH 370-30-11</b> <input type="text"/>          | 1 1                                               | 630                     |
| 800                                                 | 650                                   | 575                                   | 2 x 240         | <b>EH 550-30-11</b> <input type="text"/>          | 1 1                                               | 800                     |
| 1000                                                | 800                                   | 720                                   | 2 x 300         | <b>EH 700-30-11</b> <input type="text"/>          | 1 1                                               | 1000                    |
| 1000                                                | 800                                   | 720                                   | 2 x 300         | <b>EH 800-30-11</b> <input type="text"/>          | 1 1                                               | 1000                    |

## 4 -polig kontaktor - 4 slutande huvudpoler

| Märkdriftström AC-1<br>380 V - 400 V - 415 V |                                       |                                       | Kabel-<br>area  | Typ                                               | Hjälpkontakter,<br>inkl.                                                            | Max.<br>säkring gG (gl) |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A        | $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$<br>A | $\theta \leq 70^{\circ}\text{C}$<br>A | mm <sup>2</sup> | spolspänning<br>i klartext : <input type="text"/> |  | A                       |
| 25                                           | 22                                    | 18                                    | 2.5             | A 9-40-00 <input type="text"/>                    | - -                                                                                 | 25                      |
| 30                                           | 27                                    | 21                                    | 4               | A 16-40-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                 | 32                      |
| 45                                           | 40                                    | 32                                    | 6               | A 26-40-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                 | 50                      |
| 70                                           | 60                                    | 50                                    | 25              | A 45-40-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                 | 80                      |
| 100                                          | 85                                    | 70                                    | 35              | A 50-40-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                 | 100                     |
| 125                                          | 105                                   | 85                                    | 50              | A 75-40-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                 | 160                     |
| 200                                          | 180                                   | 155                                   | 95              | EK 110-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 250                     |
| 250                                          | 230                                   | 200                                   | 150             | EK 150-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 250                     |
| 300                                          | 270                                   | 215                                   | 185             | EK 175-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 355                     |
| 350                                          | 310                                   | 250                                   | 240             | EK 210-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 355                     |
| 550                                          | 470                                   | 400                                   | 2 x 185         | EK 370-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 630                     |
| 800                                          | 650                                   | 575                                   | 2 x 240         | EK 550-40-11 <input type="text"/>                 | 1 1                                                                                 | 800                     |

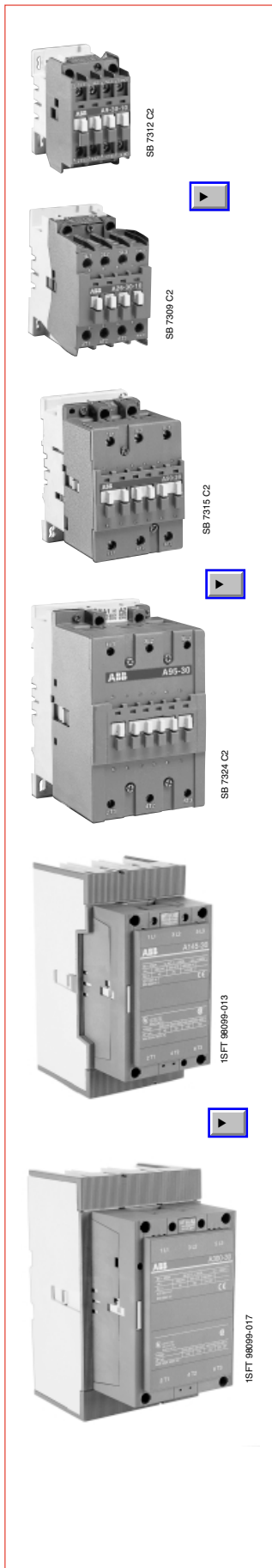
## 4 -polig kontaktor - 2 brytande + 2 slutande huvudpoler

| Märkdriftström AC-1<br>380 V - 400 V - 415 V |                                       |                                       | Kabel-<br>area  | Typ                                               | Hjälpkontakter,<br>inkl.                                                              | Max.<br>säkring gG (gl) |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A        | $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$<br>A | $\theta \leq 70^{\circ}\text{C}$<br>A | mm <sup>2</sup> | spolspänning<br>i klartext : <input type="text"/> |  | A                       |
| 25                                           | 22                                    | 18                                    | 2.5             | A 9-22-00 <input type="text"/>                    | - -                                                                                   | 25                      |
| 30                                           | 27                                    | 21                                    | 4               | A 16-22-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                   | 32                      |
| 45                                           | 40                                    | 32                                    | 6               | A 26-22-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                   | 50                      |
| 70                                           | 60                                    | 50                                    | 25              | A 45-22-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                   | 80                      |
| 125                                          | 105                                   | 85                                    | 50              | A 75-22-00 <input type="text"/>                   | - -                                                                                   | 160                     |

# 3-poliga kontaktorer A Växelströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



| Märkdriftström                            | Hjälpkontakter, inkl.            |                                            | Typ             | Beställningsnummer                                                                 | E-nummer                                                                                                                                                               | Vikt kg                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>AC-3</b><br>380 V<br>400 V<br><b>A</b> | <b>AC-1</b><br>415 V<br><b>A</b> | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br><b>A</b> |                 | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder                                   |                                                                                                                                                                        |                                                  |
|                                           |                                  |                                            |                 | Spolspänning i klartext : <input type="text"/>                                     | Spolspänningskod se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                   | Förp. 1 st                                       |
| 9                                         | 9                                | 25                                         | 1 -<br>- 1 Bild | <b>A 9-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 9-30-01</b> <input type="text"/>     | <b>1SBL 14 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 14 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 276 8X</b> 0.34<br><b>E32 276 9X</b> 0.34 |
| 12                                        | 12                               | 27                                         | 1 -<br>- 1      | <b>A 12-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 12-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 16 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 16 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 277 0X</b> 0.34<br><b>E32 277 1X</b> 0.34 |
| 17                                        | 17                               | 30                                         | 1 -<br>- 1      | <b>A 16-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 16-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 18 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 18 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 277 2X</b> 0.34<br><b>E32 277 3X</b> 0.34 |
| 26                                        | 26                               | 45                                         | 1 -<br>- 1 Bild | <b>A 26-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 26-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 24 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 24 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 277 4X</b> 0.60<br><b>E32 277 5X</b> 0.60 |
| 32                                        | 32                               | 55                                         | 1 -<br>- 1      | <b>A 30-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 30-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 28 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 28 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 277 6X</b> 0.71<br><b>E32 277 7X</b> 0.71 |
| 37                                        | 37                               | 60                                         | 1 -<br>- 1      | <b>A 40-30-10</b> <input type="text"/><br><b>A 40-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 32 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>10</b><br><b>1SBL 32 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>01</b> | <b>E32 277 8X</b> 0.71<br><b>E32 277 9X</b> 0.71 |
| 50                                        | 50                               | 100                                        | - -<br>1 1 Bild | <b>A 50-30-00</b> <input type="text"/><br><b>A 50-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 35 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 35 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | <b>E32 278 0X</b> 1.16<br>1.20                   |
| 65                                        | 65                               | 115                                        | - -<br>1 1      | <b>A 63-30-00</b> <input type="text"/><br><b>A 63-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 37 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 37 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | <b>E32 278 1X</b> 1.16<br>1.20                   |
| 75                                        | 72                               | 125                                        | - -<br>1 1      | <b>A 75-30-00</b> <input type="text"/><br><b>A 75-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 41 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 41 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | <b>E32 278 2X</b> 1.16<br>1.20                   |
| 96                                        | 96                               | 145                                        | - -<br>1 1 Bild | <b>A 95-30-00</b> <input type="text"/><br><b>A 95-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SFL 43 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SFL 43 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | <b>E32 278 3X</b> 2.00<br>2.04                   |
| 110                                       | 110                              | 160                                        | - -<br>1 1      | <b>A 110-30-00</b> <input type="text"/><br><b>A 110-30-11</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 45 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SFL 45 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | <b>E32 278 4X</b> 2.00<br>2.04                   |
| 145                                       | 145                              | 250                                        | 1 1<br>2 2 Bild | <b>A 145-30-11</b> <input type="text"/><br><b>A 145-30-22</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 47 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b><br><b>1SFL 47 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>22</b> | <b>E32 278 5X</b> 3.5<br>3.5                     |
| 185                                       | 185                              | 275                                        | 1 1<br>2 2      | <b>A 185-30-11</b> <input type="text"/><br><b>A 185-30-22</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 49 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b><br><b>1SFL 49 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>22</b> | <b>E32 278 6X</b> 3.5<br>3.5                     |
| 210                                       | 210                              | 350                                        | 1 1<br>2 2      | <b>A 210-30-11</b> <input type="text"/><br><b>A 210-30-22</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 51 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b><br><b>1SFL 51 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>22</b> | <b>E32 278 7X</b> 6.1<br>6.1                     |
| 260                                       | 260                              | 400                                        | 1 1<br>2 2      | <b>A 260-30-11</b> <input type="text"/><br><b>A 260-30-22</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 53 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b><br><b>1SFL 53 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>22</b> | <b>E32 278 8X</b> 6.1<br>6.1                     |
| 305                                       | 305                              | 450                                        | 1 1<br>2 2 Bild | <b>A 300-30-11</b> <input type="text"/><br><b>A 300-30-22</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 55 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b><br><b>1SFL 55 1001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>22</b> | <b>E32 278 9X</b> 6.1<br>6.1                     |

### Spolspänningar och koder A 9 ... A 300

| Spänning (V)<br>50-60 Hz | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E-nummer |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 24                       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1              |          |
| 48                       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3              |          |
| 110                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4              | X = 3    |
| 230                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6              | X = 4    |
| 240                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8              |          |
| 400                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5              | X = 6    |
| 415                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6              |          |

Andra spänningar : sidan 1.48.

- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

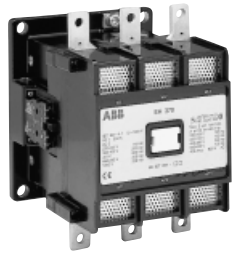
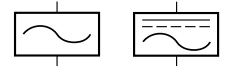
- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 3-poliga kontaktorer EH och EHL

## Växelspömsmanövrerade

## Multispömsmanövrerade, med tillägesspörr

## Bestöllningsuppgifter



EH 370-30-11



EH 700-30-11

SB 7347  
SB 7351 C4

### Växelspömsmanövrerade EH



| Märkdrift-ström |       | Hjälp-kontakter, inkl. |     | Typ                                              | Beställningsnummer                                                                 | E-nummer   | Vikt kg    |
|-----------------|-------|------------------------|-----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| AC-3            |       | AC-1                   |     | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder |                                                                                    |            |            |
| 380 V           | 415 V | θ ≤ 40°C               |     | Spolspänning i klartext : <input type="text"/>   | Spolspänning se tabellen nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |            | Förp. 1 st |
| 400 V           | A     | A                      |     |                                                  |                                                                                    |            |            |
| 400             | 400   | 550                    | 1 1 | EH 370-30-11 <input type="text"/>                | SK 827 004 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                     | E32 114 0X | 12.40      |
| 550             | 550   | 800                    | 1 1 | EH 550-30-11 <input type="text"/>                | SK 827 005 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                     | E32 114 6X | 12.40      |
| 700             | 700   | 1000                   | 1 1 | EH 700-30-11 <input type="text"/>                | SK 828 004 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                     | E32 115 0X | 17.10      |
| 750             | 720   | 1000                   | 1 1 | EH 800-30-11 <input type="text"/>                | SK 828 005 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                     | E32 115 6X | 17.30      |

Spölspönnöngar och koder **EH 370 ... EH 800**

| Spönnöng (V)<br>50 Hz : <input type="text"/> | Spönnöngskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E-nummer |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 48                                           | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D            |          |
| 110                                          | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> F            | X = 3    |
| 220 ... 230                                  | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> L            | X = 4    |
| 230 ... 240                                  | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M            |          |
| 380 ... 400                                  | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> P            | X = 6    |
| 400 ... 415                                  | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> R            |          |

Andra spönnöngar : sidan 1.48.



### Multispömsmanövrerade med magnetisk tillägesspörr EHL

Tillbehör: se EH



| Märkdrift-ström |       |          | Hjälp-kontakter, inkl. | Typ                                              | Beställningsnummer                                             | E-nummer | Vikt kg |
|-----------------|-------|----------|------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|---------|
| AC-3            | AC-1  |          |                        | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder |                                                                |          |         |
| 380 V           | 400 V | θ ≤ 40°C |                        | Spolspänning                                     | Spolspänning                                                   |          |         |
| 400 V           |       |          |                        | i klartext : <input type="text"/>                | se tabellen                                                    |          | Förp.   |
| A               | kW    | A        |                        |                                                  | nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>      |          | 1 st    |
| 210             | 110   | 260      | 1 1                    | EHL 210-30-11 <input type="text"/>               | SK 825 502 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          | 4.65    |
| 210             | 110   | 260      | 2 2                    | EHL 210-30-22 <input type="text"/>               | SK 825 512 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          | 4.7     |
| 305             | 160   | 445      | 1 1                    | EHL 300-30-11 <input type="text"/>               | SK 826 502 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          | 6.2     |
| 305             | 160   | 445      | 2 2                    | EHL 300-30-22 <input type="text"/>               | SK 826 512 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          | 6.25    |

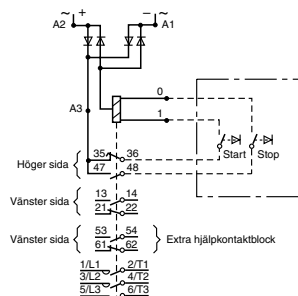
Spölspönnöngar och koder **EHL210 ... EH300**  
Is, 40 ... 400 Hz

| Spönnöng (V)<br>V ..... V: <input type="text"/> | Spönnöngskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 20 ..... 29                                     | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> B            |
| 30 ..... 41                                     | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> C            |
| 42 ..... 59                                     | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> D            |
| 59 ..... 82                                     | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> T            |
| 90 ..... 130                                    | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> E            |
| 140 ..... 180                                   | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> V            |
| 178 ..... 240                                   | <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> F            |

Spönnöngsområde 0.85 ... 1.1 x U<sub>c</sub>



Schema för kontaktorer EHL



Spölsförbrukning

**EHL 210**  
Tillslag 300-600 W  
Frånslag 190-350 W

**EHL 300**  
Tillslag 400-800 W  
Frånslag 190-380 W

- Tillbehör ..... sidan 1.19
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23
- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 3-poliga kontaktorer AE, BC och EH Likströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



| Märkdriftström                     | Hjälpkontakter, inkl.     |                                     | Typ                                              | Beställningsnummer                                                                   | E-nummer                                                                                                                                                               | Vikt kg                                          |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>AC-3</b><br>380 V<br>400 V<br>A | <b>AC-1</b><br>415 V<br>A | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br>A | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder |                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                  |
|                                    |                           |                                     |                                                  | Spolspänning i klartext : <input type="text"/>                                       | Spolspänningskod se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                   | Förp. 1 st                                       |
| 9                                  | 9                         | 22                                  | 1 -<br>- 1                                       | <b>BC 9-30-10</b> <input type="text"/><br><b>BC 9-30-01</b> <input type="text"/>     | <b>FPL 141 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>10</b> <input type="checkbox"/><br><b>FPL 141 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>01</b> <input type="checkbox"/> | <b>E32 261 1X</b> 0.54<br><b>E32 262 1X</b> 0.44 |
| 16                                 | 16                        | 28                                  | 1 -<br>- 1                                       | <b>BC 16-30-10</b> <input type="text"/><br><b>BC 16-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>FPL 181 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>10</b> <input type="checkbox"/><br><b>FPL 181 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>01</b> <input type="checkbox"/> | <b>E32 261 3X</b> 0.54<br><b>E32 261 4X</b> 0.54 |
| 25                                 | 25                        | 45                                  | 1 -<br>- 1                                       | <b>BC 25-30-10</b> <input type="text"/><br><b>BC 25-30-01</b> <input type="text"/>   | <b>GJL 241 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>10</b> <input type="checkbox"/><br><b>GJL 241 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>01</b> <input type="checkbox"/> | <b>E32 261 5X</b> 0.62<br><b>E32 261 6X</b> 0.62 |
| 30                                 | 30                        | 55                                  | - -                                              | <b>BC 30-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>GJL 281 3001 R</b> <input type="checkbox"/> <b>00</b> <input type="checkbox"/>                                                                                      | <b>E32 261 7X</b> 0.70                           |
| 9                                  | 9                         | 25                                  | - - Bild                                         | <b>AE 9-30-00</b> <input type="text"/>                                               | <b>1SBL 14 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,34                                             |
| 12                                 | 12                        | 27                                  | - -                                              | <b>AE 12-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>1SBL 16 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,34                                             |
| 16                                 | 16                        | 30                                  | - -                                              | <b>AE 16-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>1SBL 18 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,34                                             |
| 26                                 | 26                        | 45                                  | - - Bild                                         | <b>AE 26-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>1SBL 24 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,60                                             |
| 32                                 | 32                        | 55                                  | - -                                              | <b>AE 30-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>1SBL 28 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,71                                             |
| 37                                 | 37                        | 60                                  | - -                                              | <b>AE 40-30-00</b> <input type="text"/>                                              | <b>1SBL 32 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b>                                                                                      | 0,71                                             |
| 50                                 | 50                        | 100                                 | - - Bild                                         | <b>AE 50-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AE 50-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 35 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 35 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | 1.20<br>1.24                                     |
| 65                                 | 65                        | 115                                 | - -<br>1 1                                       | <b>AE 63-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AE 63-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 37 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 37 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | 1.20<br>1.24                                     |
| 75                                 | 72                        | 125                                 | - -<br>1 1                                       | <b>AE 75-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AE 75-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SBL 41 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SBL 41 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | 1.20<br>1.24                                     |
| 96                                 | 96                        | 145                                 | - - Bild                                         | <b>AE 95-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AE 95-30-11</b> <input type="text"/>   | <b>1SFL 43 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SFL 43 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | 2.04<br>2.07                                     |
| 110                                | 110                       | 160                                 | - -<br>1 1                                       | <b>AE 110-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AE 110-30-11</b> <input type="text"/> | <b>1SFL 45 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>00</b><br><b>1SFL 45 9001 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>11</b> | 2.04<br>2.07                                     |
| 145                                | 145                       | 230                                 | 2 1                                              | <b>EH 145-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 824 021-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 2.30                                             |
| 185                                | 185                       | 260                                 | 2 1                                              | <b>EH 175-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 825 401-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 4.70                                             |
| 210                                | 210                       | 300                                 | 2 1                                              | <b>EH 210-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 825 402-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 4.70                                             |
| 260                                | 260                       | 400                                 | 2 1                                              | <b>EH 260-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 826 402-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 6.20                                             |
| 305                                | 300                       | 445                                 | 2 1                                              | <b>EH 300-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 826 401-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 6.25                                             |
| 400                                | 400                       | 550                                 | 2 1                                              | <b>EH 370-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 827 004-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 12.40                                            |
| 550                                | 550                       | 800                                 | 2 1                                              | <b>EH 550-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 827 005-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 12.40                                            |
| 700                                | 700                       | 1000                                | 2 1                                              | <b>EH 700-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 828 004-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 17.10                                            |
| 750                                | 720                       | 1000                                | 2 1                                              | <b>EH 800-30-21</b> <input type="text"/>                                             | <b>SK 828 005-</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                   | 17.30                                            |

### Spolspänningar och koder AE

| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| 12                 | <input type="checkbox"/> 0                                       |
| 24                 | <input type="checkbox"/> 1                                       |
| 48                 | <input type="checkbox"/> 3                                       |
| 110                | <input type="checkbox"/> 6                                       |
| 220                | <input type="checkbox"/> 8                                       |

Andra spänningar : sidan 1.48.

### Spolspänningar och koder EH och BC

| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod:<br>EH <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> E-nummer |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                 | <input type="checkbox"/> A 1) <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 7 X = 1                                          |
| 24                 | <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 1 X = 2                                             |
| 48                 | <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 1 .. <input type="checkbox"/> 6 X = 3                                           |
| 110                | <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 4 X = 4                                             |
| 220                | <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> 0 .. <input type="checkbox"/> 5                                                 |

1) Ej EH370 ... 800, EK370 ... 550

- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

1) Data för BC-kontaktorer: se katalog del 2

# 3-poliga kontaktorer AF Multiströmsmanövrerade, vs och Is



## Beställningsuppgifter



SB 7312 C2



SB 7309 C2



SB 7315 C2



SB 7324 C2



| Märkdriftström                            | Hjälpkontakter, inkl.            |                                            | Typ        | Beställningsnummer                                                                                            | E-nummer                                                                                                                                               | Vikt kg                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>AC-3</b><br>380 V<br>400 V<br><b>A</b> | <b>AC-1</b><br>415 V<br><b>A</b> | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br><b>A</b> |            | <div>Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder</div><br>Spolspänning i klartext : <input type="text"/> | Spolspänningskod<br>se tabellen nedan <input type="text"/>                                                                                             | Förp.<br>1 st              |
| 50                                        | 50                               | 100                                        | - -<br>1 1 | <b>AF 50-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AF 50-30-11</b> <input type="text"/>                            | <b>1SBL 35 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>00</b><br><b>1SBL 35 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>11</b> | E32 282 3X<br>1.18<br>1.22 |
| 65                                        | 65                               | 115                                        | - -<br>1 1 | <b>AF 63-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AF 63-30-11</b> <input type="text"/>                            | <b>1SBL 37 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>00</b><br><b>1SBL 37 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>11</b> | E32 282 4X<br>1.18<br>1.22 |
| 75                                        | 72                               | 125                                        | - -<br>1 1 | <b>AF 75-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AF 75-30-11</b> <input type="text"/>                            | <b>1SBL 41 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>00</b><br><b>1SBL 41 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>11</b> | E32 282 5X<br>1.18<br>1.22 |
| 96                                        | 96                               | 145                                        | - -<br>1 1 | <b>AF 95-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AF 95-30-11</b> <input type="text"/>                            | <b>1SFL 43 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>00</b><br><b>1SFL 43 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>11</b> | E32 282 6X<br>2.03<br>2.07 |
| 110                                       | 110                              | 160                                        | - -<br>1 1 | <b>AF 110-30-00</b> <input type="text"/><br><b>AF 110-30-11</b> <input type="text"/>                          | <b>1SFL 45 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>00</b><br><b>1SFL 45 7001 R</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>11</b> | E32 282 7X<br>2.03<br>2.07 |

### Spolspänningar och koder AF

| Spänning (V)<br>Is, 50/60 Hz | Spänningskod : <input type="text"/>       | E-nummer |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 24 ... 42                    | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 1    |
| 40 ... 60                    | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 2    |
| 58 ... 92                    | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 3    |
| 90 ... 130                   | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 4    |
| 100 ... 160                  | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 5    |
| 150 ... 240                  | <input type="text"/> <input type="text"/> | X = 6    |

Spolspänningsområde : 0.85 ... 1.1 x U<sub>e</sub>



- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 3-poliga kontaktorer UA Vs-manövrerade, för kapacitiva belastningar



## Beställningsuppgifter

### För koppling av 3-fasiga kondensatorer i steg

Imax < 100 x In effektivvärde.  
Elektrisk livslängd : 1000 000 manövrer.  
För Imax > 100 x In : på förfrågan

| Märkeffekt kvar, 40°C   | Slutförmåga kA | Hjälpkontakter, inkl. | Typ                                                                                                           | Beställningsnummer                                                                   | E-nummer                                                            | Vikt kg    |
|-------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| AC-6b<br>380 V<br>400 V | 690 V<br>≤ 500 |                       | <div>Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder</div><br>Spolspänning i klartext : <input type="text"/> | Spolspänningskod se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                                                                     | Förp. 1 st |
| 20                      | 30             | 3                     | 1 - Bild                                                                                                      | UA 26-30-10 <input type="text"/>                                                     | 1SBL 24 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10 | 0,60       |
| 27.5                    | 40             | 3.5                   | 1 -                                                                                                           | UA 30-30-10 <input type="text"/>                                                     | 1SBL 28 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10 | 0,71       |
| 33                      | 51             | 5                     | - -                                                                                                           | UA 50-30-00 <input type="text"/>                                                     | 1SBL 35 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.16       |
|                         |                | 1 1 Bild              | UA 50-30-11 <input type="text"/>                                                                              | 1SBL 35 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11                  |                                                                     | 1.20       |
| 45                      | 69             | 6                     | - -                                                                                                           | UA 63-30-00 <input type="text"/>                                                     | 1SBL 37 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.16       |
|                         |                | 1 1                   | UA 63-30-11 <input type="text"/>                                                                              | 1SBL 37 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11                  |                                                                     | 1.20       |
| 50                      | 75             | 7.5                   | - -                                                                                                           | UA 75-30-00 <input type="text"/>                                                     | 1SBL 41 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.16       |
|                         |                | 1 1                   | UA 75-30-11 <input type="text"/>                                                                              | 1SBL 41 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11                  |                                                                     | 1.20       |
| 60                      | 86             | 9.3                   | - - Bild                                                                                                      | UA 95-30-00 <input type="text"/>                                                     | 1SFL 43 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 2.00       |
|                         |                | 1 1                   | UA 95-30-11 <input type="text"/>                                                                              | 1SFL 43 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11                  |                                                                     | 2.04       |
| 74                      | 90             | 10.5                  | - -                                                                                                           | UA 110-30-00 <input type="text"/>                                                    | 1SFL 45 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 2.00       |
| 74                      | 90             | 10.5                  | 1 1                                                                                                           | UA 110-30-11 <input type="text"/>                                                    | 1SFL 45 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 | 2.04       |

### Spolspänningar och koder UA 26 ... UA 110

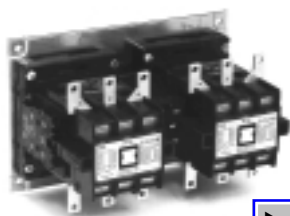
| Spänning (V)<br>50-60 Hz | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 24                       | <input type="checkbox"/> 1                                       |
| 48                       | <input type="checkbox"/> 2                                       |
| 110                      | <input type="checkbox"/> 4                                       |
| 230                      | <input type="checkbox"/> 0                                       |
| 240                      | <input type="checkbox"/> 8                                       |
| 400                      | <input type="checkbox"/> 5                                       |
| 415                      | <input type="checkbox"/> 6                                       |

Andra spänningar : sidan 1.48.

- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23
- Tekniska data ..... på begäran
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# Mekaniskt förreglade kontaktorer, okapslade

## Beställningsuppgifter



EH 145 -V- EH 145



### Mekaniskt förreglade kontaktorer, okapslade

#### Växelströmsmanövrerade

Vid kombinationer mellan olika storlekar av kontaktorer : beställ kontaktorer, förreglingsdon och eventuell monteringsplåt var för sig, se katalog del 2

För A 9... A 110 : Beställ kontaktorer och förreglingsdon var för sig.

| Motoreffekt     |                 |             | Hjälpkontakter, inkl.                                                             |                                                                                   | Typ                                             | Beställningsnummer                                                                      | E-nummer                                                      | Vikt<br>kg    |
|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| AC-3            |                 |             |                                                                                   |                                                                                   | Klicka inom blå ram för spölsänningar och koder |                                                                                         |                                                               |               |
| 230-240 V<br>kW | 380-400 V<br>kW | 500 V<br>kW |  |  |                                                 | Spölsänningsskod<br>se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                                                               | Förp.<br>1 st |
| 45              | 75              | 90          | 1                                                                                 | 1                                                                                 | Bild                                            | EH 145 + EH 145                                                                         | SK 824 024- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 5.9           |
| 55              | 90              | 110         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 175 + EH 175                                                                         | SK 825 423- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 9.9           |
| 59              | 110             | 132         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 210 + EH 210                                                                         | SK 825 424- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 9.9           |
| 80              | 140             | 180         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 260 + EH 260                                                                         | SK 826 423- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 14.0          |
| 90              | 160             | 200         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 300 + EH 300                                                                         | SK 826 424- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 14.0          |
| 110             | 200             | 250         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 370 + EH 370                                                                         | SK 827 023- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 30.0          |
| 160             | 280             | 400         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 550 + EH 550                                                                         | SK 827 024- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 30.0          |
| 220             | 370             | 480         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 700 + EH 700                                                                         | SK 828 023- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 40.5          |
| 220             | 400             | 520         | 1                                                                                 | 1                                                                                 |                                                 | EH 800 + EH 800                                                                         | SK 828 024- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 41.0          |

#### Direkt reversering

Vid direkt reversering med höga strömmar och där relativt långa ljusbågstider kan förväntas skall fördröjning med >40 ms finnas i manöverkretsen. Detta för att säkerställa att ljusbågen har släckts i den brytande kontaktorn innan den slutande kontaktorn sluter. Det kan åstadkommas genom att använda ett mellanrelä N..E + tiddon, se kretsschema på sidan 1.112.

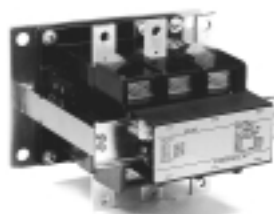


### Kontaktorer med tilläggsspärr, okapslade

#### Växel- och likströmsmanövrerade

För A 9...A 110 Beställ kontaktor och tilläggsspärr var för sig.

| Motoreffekt         |                     |             | Hjälpkontak-<br>ter, inkl.                                                          |                                                                                     | Typ         | Beställningsnummer                                                                      | E-nummer                                          | Vikt<br>kg    |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| AC-3                |                     |             |                                                                                     |                                                                                     |             | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder                                        |                                                   |               |
| 230-<br>240 V<br>kW | 380-<br>400 V<br>kW | 500 V<br>kW |  |  |             | Spolspänningskod<br>se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                                                   | Förp.<br>1 st |
| 45                  | 75                  | 90          | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 145      | SK 824 026-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4.0           |
| 55                  | 90                  | 110         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | Bild EH 175 | SK 825 425-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6.0           |
| 59                  | 110                 | 132         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 210      | SK 825 426-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6.0           |
| 80                  | 140                 | 180         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 260      | SK 826 425-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 7.7           |
| 90                  | 160                 | 200         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 300      | SK 826 426-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 7.7           |
| 110                 | 200                 | 250         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 370      | SK 827 025-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 16.1          |
| 160                 | 280                 | 400         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 550      | SK 827 026-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 16.1          |
| 220                 | 370                 | 480         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 700      | SK 828 025-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 21.0          |
| 220                 | 400                 | 520         | 1                                                                                   | 1                                                                                   | EH 800      | SK 828 026-                                                                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 21.2          |



EH 175



#### Koder för manöversänningar EH 145 ... EH 800

| 50 Hz V | 60 Hz V | Likström V | Kod-bokstäver          |
|---------|---------|------------|------------------------|
| 24      |         |            | AB Ej för EH 370...800 |
| 110     | 120     |            | AF                     |
| 220-230 | 240     |            | AL                     |
| 380-400 | 440     |            | AP                     |
| 500     |         |            | AU                     |
|         |         | 24         | DB                     |
|         |         | 110        | DE                     |

Andra sänningar på förfrågan.

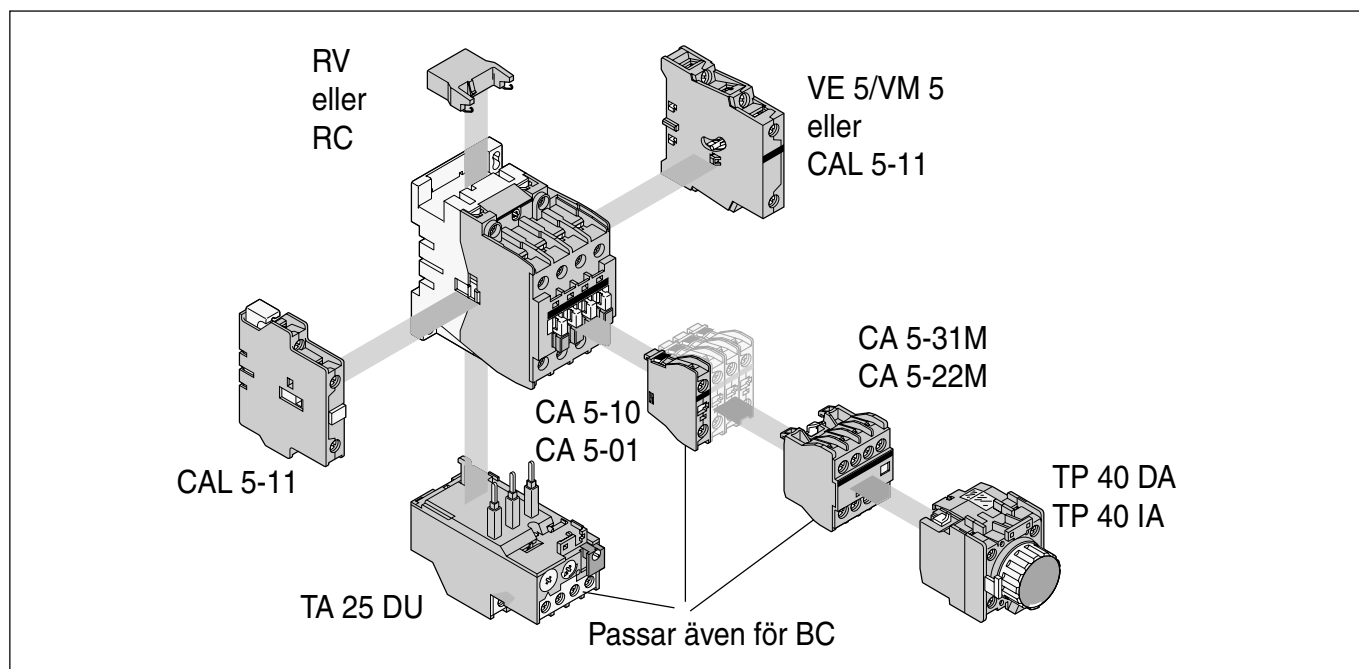


#### Likströmsmanövrering av kontaktor med tilläggsspärr

Likströmsmanövrering av kontaktor med tilläggsspärr kräver en reläkontakt N ..E, som monteras separat och styrs av spärrens hjälpkontakt, se schema sidan 1.112. Reläkontakt N ..E beställs separat. Likströmsmanövrering av tilläggsspärrens spole kräver två stycken hjälpkontakter i serie, t ex 13-14 och 43-44. Extra hjälpkontaktblock beställs separat.



## Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och BC



### Typ A, AE, AF, UA

| A9                                                                                     | A12 | A16 | A26 | A30 | A40 | A50                             | A63 | A75 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|
| <b>Termiska överlastreläer</b>                                                         |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| TA 25 DU, TA 42 DU                                                                     |     |     |     |     |     | TA 75 DU                        |     |     |
| <b>Hjälpkontaktblock</b>                                                               |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| 1NO +1NC CAL 5-11                                                                      |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| 1NO CA 5-10, 1NC CA 5-01                                                               |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| <b>Tiddon</b>                                                                          |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| TP 40 (0,1-40 s), TP 180 (10-160 s)                                                    |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| TE5S                                                                                   |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| <b>Förreglingar</b>                                                                    |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| Mekaniskt och elektriskt VE 5-1                                                        |     |     |     |     |     | Mekaniskt och elektriskt VE5 -2 |     |     |
| <b>Störningsskydd</b>                                                                  |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| 24...50 V~ RV 5/50, 50...133 V~ RV 5/133, 110...250 V~ RV 5/250, 250...440 V~ RV 5/440 |     |     |     |     |     |                                 |     |     |
| RC5-1                                                                                  |     |     |     |     |     | RC5-2                           |     |     |

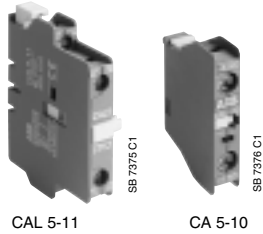
### Typ A, AE, AF, UA

| A95                                                                                                       | A110 | A145              | A185 | A210                 | A260 | A300 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|------|----------------------|------|------|
| Termiska överlastreläer                                                                                   |      |                   |      |                      |      |      |
| TA 80 DU, TA 110 DU                                                                                       |      | TA 200 DU         |      | TA 450 DU, TA 450 SU |      |      |
|                                                                                                           |      | EU 200 DU         |      | E 320 DU             |      |      |
| Hjälpkontaktblock                                                                                         |      |                   |      |                      |      |      |
| 1NO +1NC CAL 5-11                                                                                         |      |                   |      |                      |      |      |
| 1NO CA 5-10, 1NC CA 5-01                                                                                  |      |                   |      |                      |      |      |
| Tiddon                                                                                                    |      |                   |      |                      |      |      |
|                                                                                                           |      |                   |      |                      |      |      |
| TE5S                                                                                                      |      |                   |      |                      |      |      |
| Förreglingar                                                                                              |      |                   |      |                      |      |      |
| Mekaniskt och elektriskt VE 5-2                                                                           |      | Mekaniskt VM 300H |      |                      |      |      |
| Störningsskydd                                                                                            |      |                   |      |                      |      |      |
| 24...50 V~ RV 5/50, 50...133 V~ RV 5/133, 110...250 V~ RV 5/250, 250...440 V~ RV 5/440 (För A95 och A110) |      |                   |      |                      |      |      |
| RC5-2                                                                                                     |      |                   |      |                      |      |      |

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och BC

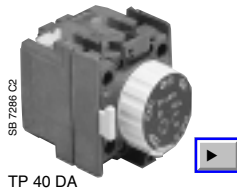
## Beställningsuppgifter

1



CAL 5-11

CA 5-10



TP 40 DA



TE-5S



VE 5-1



WM 300...

### Hjälpkontaktblock

| Placering                            | Montering på :                        | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Front                                | A(E)(F) 9...110<br>B(C) 9 ... B(E) 75 | 1 -       | CA 5-10   | 1SBN 01 0010 R1010 | E32 288 00 | 10        | 0.143   |
|                                      |                                       | - 1       | CA 5-01   | 1SBN 01 0010 R1001 | E32 288 03 | 10        | 0.143   |
|                                      |                                       | 3 1       | CA 5-31 M | 1SBN 01 0040 R1131 |            | 2         | 0.121   |
|                                      |                                       | 2 2       | CA 5-22 M | 1SBN 01 0040 R1122 |            | 2         | 0.121   |
| Sida, höger, vänster, första blocket | A(E)(F) 9 ... 300                     | 1 1       | CAL 5-11  | 1SBN 01 0020 R1011 | E32 288 20 | 2         | 0.100   |
| Sida, höger, vänster, andra blocket  | A 145 ... 300                         | 1 1       | CAL 5-11B | 1SBN 01 0420 R3311 |            | 2         | 0.100   |

### Pneumatiskt tiddon (för A9...A75, BC9...BC30, AE9...AE75, N, KC)

| Placering | Tids-område :         | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Front     | Tillslag 0.1 ... 40 s | 1 1       | TP 40 DA  | 1SBN 02 0300 R1000 | E32 288 10 | 1         | 0.070   |
|           | Tillslag 10 ... 180 s | 1 1       | TP 180 DA | 1SBN 02 0300 R1001 | E32 288 11 | 1         | 0.070   |
|           | Frånslag 0.1 ... 40 s | 1 1       | TP 40 IA  | 1SBN 02 0301 R1000 | E32 288 12 | 1         | 0.070   |
|           | Frånslag 10 ... 180 s | 1 1       | TP 180 IA | 1SBN 02 0301 R1001 | E32 288 13 | 1         | 0.070   |

### Elektroniskt tiddon (för stjärn-triangelkopplare A9...EH800)

| Typ   | Montering på :     | Spännings-område | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-------|--------------------|------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| TE-5S | 35 mm<br>DIN-skena | 24 V             | TE 5S-24  | 1SBN 02 0010 R1001 | E40 331 00 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 110-115 V        | TE 5S-115 | 1SBN 02 0010 R1002 | E40 331 02 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 220-230          | TE 5S-230 | 1SBN 02 0010 R1003 | E40 331 04 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 380-400 V        | TE 5S-400 | 1SBN 02 0010 R1004 | E40 331 06 | 1         | 0.060   |

### Förreglingar

| Egenskap                                           | Montering på :   | Kontakter | Typ      | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------|----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Mek./ elektr.                                      | A 9 ... A 40     | - 2       | VE 5-1   | 1SBN 03 0110 R1000 | E32 288 25 | 1         | 0.075   |
|                                                    | A(E)(F) 50...110 | - 2       | VE 5-2   | 1SBN 03 0210 R1000 | E32 288 27 | 1         | 0.146   |
| Mekanisk                                           | A 9...40         | - -       | VM 5-1   | 1SBN 03 0100 R1000 | E32 288 29 | 1         | 0.060   |
|                                                    | BC 9 ... 30, KC  | - -       | VBC 30   | GJL2 80 1911 R0001 |            | 1         | 0,015   |
| Horisontellt monterade kontaktorer, vänster, höger | A 110 ... 300    | 1 1       | VM 300 H | 1SBN 03 4700 R1000 |            | 1         | 0.150   |
| Vertikalt monterade kontaktorer,                   | A 110 ... 300    | 1 1       | VM 300 V | 1SBN 03 4701 R1000 |            | 1         | 0.040   |

Notera : Använd typ VE 5-2 för en mekanisk och elektrisk förregling mellan kontaktorer A40 och A50.

### Tillägesspär

| Placering | Montering på :                                   | Typ    | Beställningsnummer                                                 | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Front     | A 9 ... A 75<br>AE 50 ... AE 75<br>BC 9 .. BC 30 | WB75-A | FPTN 372 726 R10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E32 288 1X | 1         | 0,120   |

Spänningskod, se sid 1.48

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter

### Störningsskydd

För BC : på förfrågan eller se katalog 96/97

| Typ      | Kontaktor-storlek | Spännings-<br>område  | Typ        | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------|-------------------|-----------------------|------------|--------------------|------------|--------------|------------|
| Varistor | A 9...A 110       | 24... 50 V $\approx$  | RV 5/50    | 1SBN 05 0010 R1000 | E32 288 40 | 2            | 0.030      |
|          | AE 50...AE 110    | 50...133 V $\approx$  | RV 5/133   | 1SBN 05 0010 R1001 | E32 288 42 | 2            | 0.030      |
|          |                   | 110...250 V $\approx$ | RV 5/250   | 1SBN 05 0010 R1002 | E32 288 44 | 2            | 0.030      |
|          |                   | 250...440 V $\approx$ | RV 5/440   | 1SBN 05 0010 R1003 | E32 288 46 | 2            | 0.030      |
| RC       | A 9 ... A 40      | 24... 50 V~           | RC 5-1/50  | 1SBN 05 0100 R1000 | E32 288 55 | 2            | 0.030      |
|          |                   | 50...133 V~           | RC 5-1/133 | 1SBN 05 0100 R1001 | E32 288 57 | 2            | 0.030      |
|          |                   | 110...250 V~          | RC 5-1/250 | 1SBN 05 0100 R1002 | E32 288 59 | 2            | 0.030      |
|          |                   | 250...440 V~          | RC 5-1/440 | 1SBN 05 0100 R1003 | E32 288 61 | 2            | 0.030      |
|          | A 50... A 300     | 24... 50 V~           | RC 5-2/50  | 1SBN 05 0200 R1000 | E32 288 70 | 2            | 0.040      |
|          |                   | 50...133 V~           | RC 5-2/133 | 1SBN 05 0200 R1001 | E32 288 72 | 2            | 0.040      |
|          |                   | 110...250 V~          | RC 5-2/250 | 1SBN 05 0200 R1002 | E32 288 74 | 2            | 0.040      |
|          |                   | 250...440 V~          | RC 5-2/440 | 1SBN 05 0200 R1003 | E32 288 76 | 2            | 0.040      |

### Interface-relä (manöverspänning 24 V ls). Monteras på spoluttagen.

| Montering<br>på : | Spolspänning : | Typ   | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-------------------|----------------|-------|--------------------|------------|--------------|------------|
| A 9 ... A 110     | 24 ... 250 V ~ | RA 5  | 1SBN 06 0000 R1000 | E32 288 85 | 1            | 0.050      |
| BC 9 ... 30, KC   | 12 ... 250 V - | RA 30 | FPTN 47 2770 R0002 |            | 1            | 0,035      |

### Positionsmärkning

| Montering<br>på :         | Egenskap   | Typ     | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|---------------------------|------------|---------|--------------------|------------|--------------|------------|
| Kontaktorer och tillbehör | Sats om 50 | BA 5-50 | 1SBN 11 0000 R1000 | E32 264 90 | 50           | 0.017      |

### Termiska överlastreläer

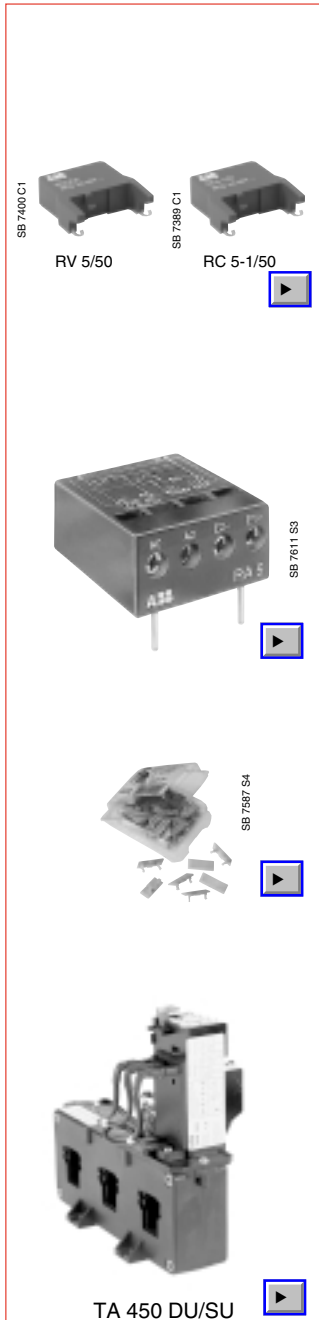
| Typ                           | Inställningsområde<br>A | För kontaktor   | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt<br>kg |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|------------|------------|
| <b>Klass 10</b>               |                         |                 |                    |            |            |
| TA 200 DU 90                  | 65...90                 | A 145, 185      | 1SAZ 42 1201 R1001 | E32 287 00 | 0.75       |
| TA 200 DU 110                 | 80...110                | A 145, 185      | 1SAZ 42 1201 R1002 | E32 287 02 | 0.75       |
| TA 200 DU 135                 | 100...135               | A 145, 185      | 1SAZ 421 201 R1003 | E32 287 04 | 0.75       |
| TA 200 DU 150                 | 110...150               | A 145, 185      | 1SAZ 421 201 R1004 | E32 287 06 | 0.75       |
| TA 200 DU 175                 | 130...175               | A 145, 185      | 1SAZ 421 201 R1005 | E32 287 08 | 0.75       |
| TA 200 DU 200                 | 150...200               | A 145, 185      | 1SAZ 421 201 R1006 | E32 287 10 | 0.75       |
| <b>Klass 10</b>               |                         |                 |                    |            |            |
| TA 450 DU 185                 | 130...185               | A 210, 260, 300 | 1SAZ 511 201 R1001 | E32 287 15 | 1.5        |
| TA 450 DU 235                 | 165...235               | A 210, 260, 300 | 1SAZ 511 201 R1002 | E32 287 17 | 1.5        |
| TA 450 DU 310                 | 220...310               | A 210, 260, 300 | 1SAZ 511 201 R1003 | E32 287 19 | 1.5        |
| <b>Lång starttid klass 30</b> |                         |                 |                    |            |            |
| TA 450 SU 60                  | 40...60                 | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1005 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 80                  | 55...80                 | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1006 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 105                 | 70...105                | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1007 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 140                 | 95...140                | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1008 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 185                 | 130...185               | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1001 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 235                 | 165...235               | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1002 |            | 1.5        |
| TA 450 SU 310                 | 220...310               | A 145...300     | 1SAZ 611 201 R1003 |            | 1.5        |

### Monteringssats för TA 450 överlastrelä

| Typ          | För kontaktor | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt<br>kg |
|--------------|---------------|--------------------|------------|------------|
| DT 450/A 185 | A 145, 185    | 1SAZ 501 901 R1001 | E32 289 40 | 0.47       |
| DT 450/A 300 | A 260, 300    | 1SAZ 501 902 R1001 | E32 289 41 | 0.47       |

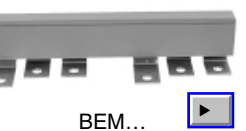
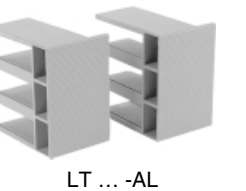
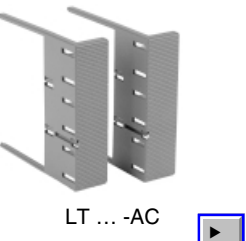
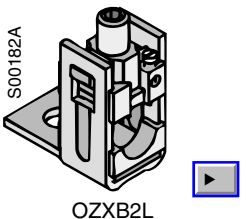
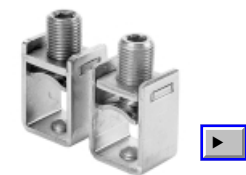
### Beröringsskydd för TA 200

| Typ          | Beställningsnummer | E-nummer           | Vikt<br>kg |
|--------------|--------------------|--------------------|------------|
| LT 200/A 185 | T 200              | 1SAZ 401 901 R1001 | 0.07       |



# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter



### Kabelklämmor för Cu-kablar (6 per sats)<sup>1)</sup>

| Typ           | Kabelarea                    | För kontaktor | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt kg |
|---------------|------------------------------|---------------|--------------------|----------|---------|
| LZ 185-2C/120 | 6-185 mm <sup>2</sup>        | A 145...A 185 | 1SDA 013 598 R1    |          | 0.2     |
|               | 2 x (50-120) mm <sup>2</sup> | A 145...A 185 | 1SFN 074 709 R1000 |          | 0.3     |
|               | 16-240 mm <sup>2</sup>       | A 210...A 300 | 1SDA 013 708 R1    |          | 0.4     |

<sup>1)</sup> LZ 185-2C/120: 3 per sats

### Kabelklämmor för Al- och Cu-kablar (1 per sats)<sup>1)</sup>

| Typ    | Kabelarea  | För kontaktor   | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt kg |
|--------|------------|-----------------|--------------------|------------|---------|
| OZXB2L | 25 ... 120 | A 145 ... A 185 | 1SCA 022 194 R0460 | E26 702 06 | 0.14    |
| OZXB3  | 70 ... 85  | A 210...A 300   | 1SCA 022 194 R0620 | E26 702 08 | 0.43    |

<sup>1)</sup> För dessa kabelklämmor skall beröringsskydd av typ LTxx-AL användas, se nedan

### Beröringsskydd (2 per sats)

| Typ       | För kontaktor               | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt kg |
|-----------|-----------------------------|--------------------|------------|---------|
| LT 185-AC | A 145...A 185 <sup>1)</sup> | 1SFN 124 701 R1000 | E32 289 26 | 0.1     |
| LT 185-AL | A 145...A 185 <sup>2)</sup> | 1SFN 124 703 R1000 | E32 289 27 | 0.1     |
| LT 300-AC | A 210...A 300 <sup>1)</sup> | 1SFN 125 101 R1000 | E32 289 28 | 0.1     |
| LT 300-AL | A 210...A 300 <sup>2)</sup> | 1SFN 125 103 R1000 | E32 289 29 | 0.1     |

<sup>1)</sup> För kabelklämmor

<sup>2)</sup> Kabelskor

### Överkopplingsskenor för fram/back (6 skenor)

|            |               |                    |            |     |
|------------|---------------|--------------------|------------|-----|
| BEM 185-30 | A 145...A 185 | 1SFN 084 701 R1000 | E32 288 94 | 0.9 |
| BEM 300-30 | A 210...A 300 | 1SFN 085 101 R1000 | E32 288 95 | 1.1 |

### Överkopplingsskenor för fas/fas (3 skenor)

|            |               |                    |  |     |
|------------|---------------|--------------------|--|-----|
| BES 185-30 | A 145...A 185 | 1SFN 084 704 R1000 |  | 0.5 |
| BES 300-30 | A 210...A 300 | 1SFN 085 104 R1000 |  | 1.0 |

### Överkopplingsskenor mellan kontaktor och effektbrytare (3 skenor)

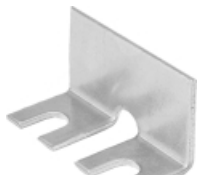
|               |               |          |                    |      |
|---------------|---------------|----------|--------------------|------|
| BEA 185/S3/S4 | A 145...A 185 | S 3, S 4 | 1SFN 084 706 R1000 | 0.15 |
| BEA 300/S5    | A 210...A 300 | S 5      | 1SFN 085 106 R1000 | 0.12 |

### Överkopplingsskenor för stjärntriangelkopplare (7 skenor)

| Typ      | Kontaktör<br>Linje och triangel | Stjärn | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt kg |
|----------|---------------------------------|--------|--------------------|------------|---------|
| BED 145A | A 145                           | A 110  | 1SFN 084 703 R1000 | E32 289 05 | 1.3     |
| BED 185  | A 185                           | A 145  | 1SFN 084 903 R1000 | E32 289 06 | 1.1     |
| BED 210  | A 210                           | A 185  | 1SFN 085 103 R1000 | E32 289 07 | 1.5     |
| BED 300  | A 260                           | A 210  | 1SFN 085 303 R1000 | E32 289 08 | 2.1     |
|          | A 300                           | A 210  |                    |            |         |

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter



LP...



LW...



ZL...



ZW...



ZA 185



PR...



### Överkopplingsbleck, 2-poliga (2 st per set)

| Typ    | För kontaktor | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt kg |
|--------|---------------|--------------------|----------|---------|
| LP 185 | A 145...A 185 | 1SFN 074 712 R1000 |          | 0.2     |
| LP 300 | A 210...A 300 | 1SFN 075 112 R1000 |          | 0.35    |

### Överkopplingsbleck, 3-poliga

|          |               |                    |  |     |
|----------|---------------|--------------------|--|-----|
| LY 185   | A 145...A 185 | 1SFN 074 703 R1000 |  | 0.2 |
| LY 300 A | A 210...A 300 | 1SFN 075 103 R1000 |  | 0.3 |

### Förlängda anslutningsskenor (3-polig)

|        |               |                    |  |      |
|--------|---------------|--------------------|--|------|
| LX 185 | A 145...A 185 | 1SFN 074 710 R1000 |  | 0.25 |
| LX 300 | A 210...A 300 | 1SFN 075 110 R1000 |  | 0.35 |

### Anslutningsskenor (spridare) (3-polig) samma bredd som EH-skenor

|        |                |                    |  |      |
|--------|----------------|--------------------|--|------|
| LW 185 | A 145...185    | 1SFN 074 707 R1000 |  | 0.25 |
| LW 300 | A 210... A 300 | 1SFN 075 107 R1000 |  | 0.4  |

### Kontaktsatser

|        |       |                    |            |      |
|--------|-------|--------------------|------------|------|
| ZL 145 | A 145 | 1SFN 164 703 R1000 | E32 293 10 | 0.38 |
| ZL 185 | A 185 | 1SFN 164 903 R1000 | E32 293 12 | 0.38 |
| ZL 210 | A 210 | 1SFN 165 103 R1000 | E32 293 14 | 0.67 |
| ZL 260 | A 260 | 1SFN 165 303 R1000 | E32 293 16 | 0.67 |
| ZL 300 | A 300 | 1SFN 165 503 R1000 | E32 293 18 | 0.67 |

### Släckkammare

|        |                 |                    |  |      |
|--------|-----------------|--------------------|--|------|
| ZW 185 | A 145, A 185    | 1SFN 164 710 R1000 |  | 0.36 |
| ZW 300 | A 210, 260, 300 | 1SFN 165 110 R1000 |  | 0.63 |

### Spolar, växelspanning

|        |               |                                  |            |      |
|--------|---------------|----------------------------------|------------|------|
| ZA 185 | A 145...A 185 | 1SFN 154 710 R□□06 <sup>1)</sup> | E32 290 7X | 0.18 |
| ZA 300 | A 210...A 300 | 1SFN 155 110 R□□06 <sup>1)</sup> | E32 290 8X | 0.41 |

1) Spolkoder se s. 1.48

### Adapterplattor (för ersättning av EH kontaktorer)

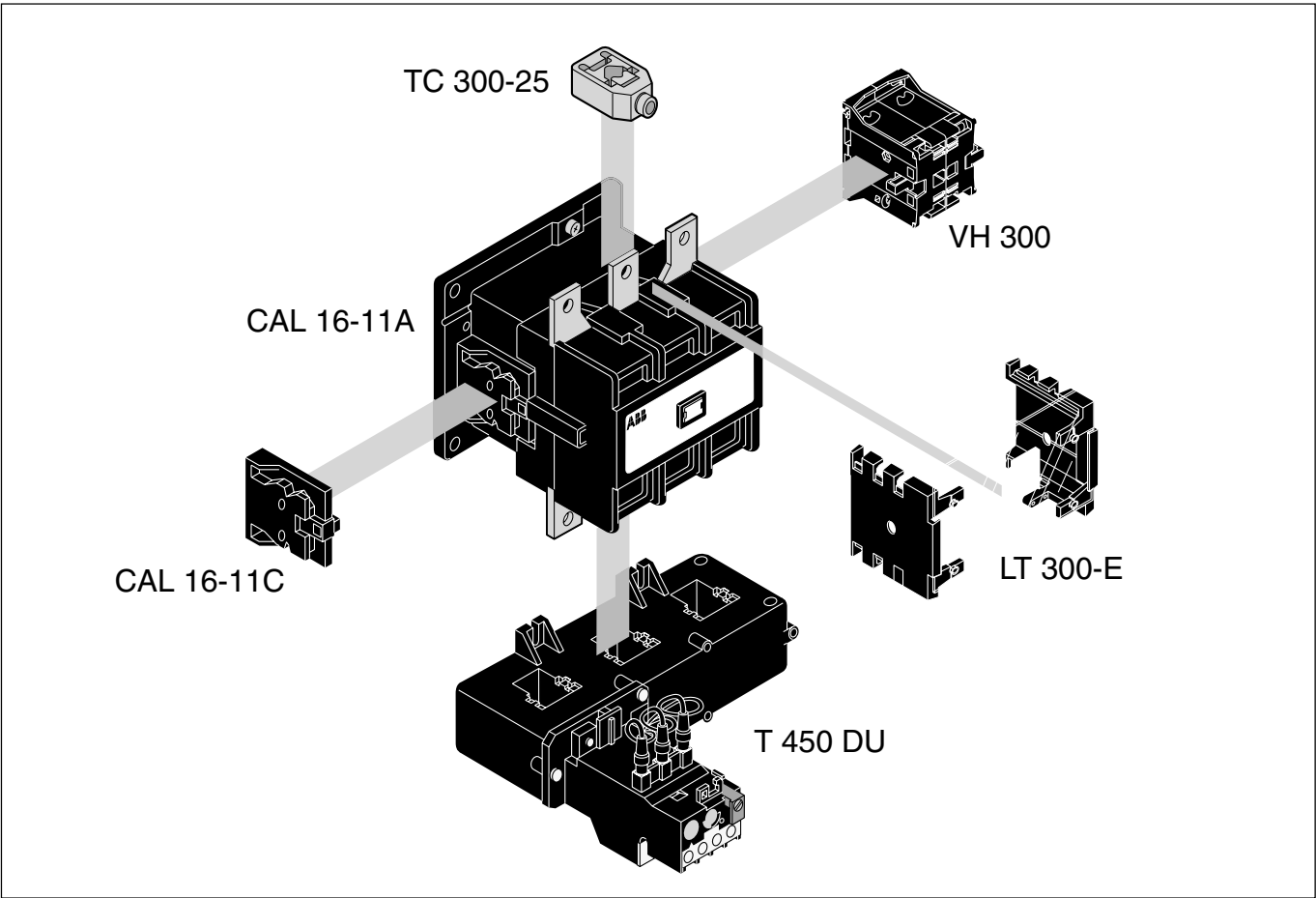
| Typ      | Från till                        | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt kg |
|----------|----------------------------------|--------------------|----------|---------|
| PR 145-1 | EH 100, 145 till A 145           | 1SFN 094 700 R1000 |          | 0.4     |
| PR 210-1 | EH 150, 160, 175, 210 till A 210 | 1SFN 0949 00 R1000 |          | 0.5     |
| PR 300-1 | EH 250, 260, 300 till A 260, 300 | 1SFN 095 300 R1000 |          | 0.6     |

### Självgående skruv (M5 x 70, 100 st per set)<sup>1)</sup>

| För kontaktor | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt kg |
|---------------|--------------------|----------|---------|
| A145...A300   | 1SFN 110 401 R1000 |          | 4.4     |

<sup>1)</sup> 4 monteringskruvar (icke självgående) (M5x70) följer med kontaktorn

Tillbehör för 3-poliga kontaktorer EH och EHL

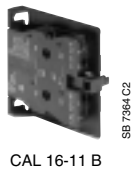


1

| Typ                        |                                                                                     | EH370                                                       | EH550                     | EH700                                                          | EH800 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| Termiska<br>överlastreläer |  | T 450 DU<br>130 ... 400 A                                   | T 900 DU<br>265 ... 850 A |                                                                |       |
| Hjälpkontaktblock          |  | Sidomontering    1 s + 1 ö    CAL 16-11 B ... D, E          |                           |                                                                |       |
| Tiddon                     |  | Elektroniskt<br>TE 5S<br>(separat montering)                |                           | Elektroniskt<br>TE 5S + reläkontaktör N<br>(separat montering) |       |
| Förreglingar               |  | Mekanisk<br>VH 550<br>(på monteringsplåt)                   |                           | Mekanisk<br>VH 800<br>(på monteringsplåt)                      |       |
| Störningsskydd             |  | 48...110V~    RC-EH 800/110<br>220...600V~    RC-EH 800/600 |                           |                                                                |       |
| Tillägesspärr              |                                                                                     | Se sida 1.15                                                |                           |                                                                |       |

# Tillbehör för 3 -poliga kontaktorer EH och EHL

## Beställningsuppgifter



CAL 16-11 B



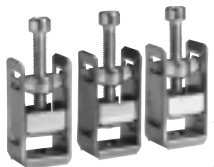
TE-5S



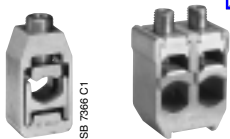
VH 145



RC-EH 250/48



OXFB



TC

TCD



LT 210-EC

### Hjälpkontaktblock

| Placering | Montering på :    | Kontakter | Typ         | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------|-------------------|-----------|-------------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Sida      | EH 370 ... EH 800 | 1 1       | CAL 16-11 B | SK 829 002-B        | E32 140 70 | 1         | 0.050   |
|           |                   | 1 1       | CAL 16-11 C | SK 829 002-C        | E32 140 74 | 1         | 0.050   |
|           |                   | 1 1       | CAL 16-11 D | SK 829 002-D        | E32 140 78 | 1         | 0.050   |
|           |                   | 1 1       | CAL 16-11 E | SK 829 002-E 1)     |            | 1         | 0.050   |
|           |                   | 1 1       | CAL 16-11 A | SK 829 002-A 2)     | E32 140 66 | 1         | 0.050   |
|           |                   |           |             |                     |            |           |         |

### Elektroniskt tiddon för stjärn-triangelkopplare (EH 700...800 med mellanrelä)

| Typ   | Montering på :     | Spännings-område | Typ       | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-------|--------------------|------------------|-----------|---------------------|------------|-----------|---------|
| TE-5S | 35 mm<br>DIN-skena | 24 V             | TE 5S-24  | 1SBN 02 0010 R1001  | E40 331 00 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 110-115 V        | TE 5S-115 | 1SBN 02 0010 R1002  | E40 331 02 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 220-230 V        | TE 5S-230 | 1SBN 02 0010 R1003  | E40 331 04 | 1         | 0.060   |
|       |                    | 380-400 V        | TE 5S-400 | 1SBN 02 0010 R1004  | E40 331 06 | 1         | 0.060   |
|       |                    |                  |           |                     |            |           |         |

### Förreglingar, horisontal montering

| Egenskap     | Montering på :    | Kontakter | Typ    | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------|-------------------|-----------|--------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Mek. / elek. | EH 145            | - 2       | VH 145 | SK 829 071-A        | E32 143 62 | 1         | 0.130   |
|              | EH 175 ... EH 300 | - 2       | VH 300 | SK 829 071-B        | E32 143 63 | 1         | 0.130   |
| Mekanisk     | EH 370 ... EH 550 | - -       | VH 550 | SK 829 070-E 3)     | E32 143 59 | 1         | 5.000   |
|              | EH 700 ... EH 800 | - -       | VH 800 | SK 829 070-F 3)     | E32 143 60 | 1         | 6.000   |

Notering : Se katalog del 2 vid förreglingar mellan två kontaktorer av olika storlek.

### Störningsskydd (för ls: se katalog del 2)

| Typ | Montering på :  | Spännings-område | Typ           | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----|-----------------|------------------|---------------|---------------------|------------|-----------|---------|
| RC  | EH 145...EH 300 | 24... 48 V~      | RC-EH 300/48  | SK 829 007-A        |            | 1         | 0.015   |
|     |                 | 110...415 V~     | RC-EH 300/415 | SK 829 007-B        | E32 140 90 | 1         | 0.015   |
|     |                 | 400...600 V~     | RC-EH 800/600 | SK 829 007-D        | E32 140 95 | 1         | 0.015   |
|     | EH 370...EH 800 | 48...110 V~      | RC-EH 800/110 | SK 829 007-C        |            | 1         | 0.015   |
|     |                 | 220...600 V~     | RC-EH 800/600 | SK 829 007-D        | E32 140 95 | 1         | 0.015   |

### Kabelklämmor

| Typ                  | Montering på :  | Kabel-area :    | Typ        | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------|-----------------|-----------------|------------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Enkel, Cu kabel      | EH 145...EH 210 | 25...185 mm²    | OXFB 185   | SK 175 0007         | E26 701 17 | 3         | 0.070   |
|                      | EH 260...EH 550 | 70...300 mm²    | OXFB 300   | SK 175 0009         | E26 701 19 | 3         | 0.130   |
| Enkel, Al & Cu kabel | EH 145...EH 210 | 35...120 mm²    | TC 120-20  | SK 173 001-AC       | E26 701 35 | 3         | 0.080   |
|                      | EH 260...EH 550 | 70...300 mm²    | TC 300-25  | SK 173 001-AD       | E26 701 37 | 3         | 0.160   |
|                      | EH 700          | 95...300 mm²    | TC 300-40  | SK 173 001-AE       | E26 701 39 | 3         | 0.020   |
|                      | EH 370, EH 550  | 2x(35...185)mm² | TCD 185-25 | SK 173 001-BD       | E26 701 57 | 3         | 0.250   |
| Dubbel, Al & Cu      | EH 700          | 2x(95...300)mm² | TCD 300-40 | SK 173 001-BE       | E26 701 59 | 3         | 0.026   |

### Beröringskydd (enligt VDE 0106, del 100)

| Lämplig för kontaktor med : | Montering på :  | Typ       | Beställnings-nummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------------------------|-----------------|-----------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Kabelskor                   | EH 145...EH 210 | LT 210-EL | SK 178 001-CB       | E32 143 82 | 1         | 0.060   |
| Kabelklämmor                | EH 145...EH 210 | LT 210-EC | SK 178 003-CB       | E32 143 84 | 1         | 0.057   |
| Kabelskor                   | EH 260, EH 300  | LT 300-E  | SK 178 001-DB       | E32 143 86 | 1         | 0.157   |
| eller                       | EH 370, EH 550  | LT 550-E  | SK 178 001-EB       | E32 143 88 | 1         | 0.168   |
| Kabelklämmor                | EH 700          | LT 700-E  | SK 178 001-FB       | E32 143 89 | 1         | 0.182   |
| Kabelskor                   | EH 800          | LT 800-E  | SK 178 001-GB       |            | 1         | 0.182   |

<sup>1)</sup> Inget ytterligare hj.kont.block på samma sida som -E. -E blocket har tidigt slutande och sent brytande kontakter.

<sup>2)</sup> Levereras med kontaktorn.

<sup>3)</sup> Montageplåt inkluderad.

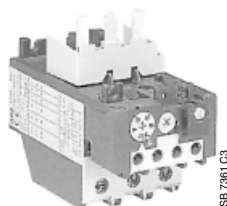
# Tillbehör för kontaktorer A, AE, AF och BC Termiska överlastreläer TA.

OBS: Termiska överlastreläer för EEx e: se katalog del 2 eller Custorapid

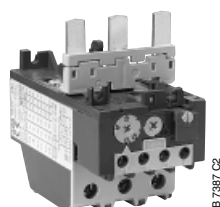
## Beställningsuppgifter



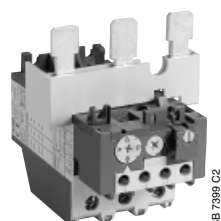
TA 25 DU



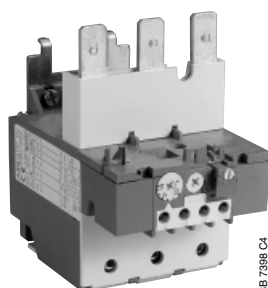
TA 42 DU



TA 75 DU



TA 80 DU



TA 110 DU

A9 A12 A16

A26 A30 A40

A50 A63 A75

A95 A110

TA 25 DU ..

TA 75 DU ..

TA 80 DU ..

TA 42 DU ..

TA 110 DU ..

## Termiska överlastreläer, klass 10 A. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad

| För kontaktor :                | Inställningsområde A | Typ           | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------------------------|----------------------|---------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| A 9 ... A 40<br>BC 9 ... BC 30 | 0.1 ... 0.16         | TA 25 DU 0.16 | 1SAZ 21 1201 R1005 | E32 285 42 | 1         | 0.150   |
|                                | 0.16 ... 0.25        | TA 25 DU 0.25 | 1SAZ 21 1201 R1009 | E32 285 44 | 1         | 0.150   |
|                                | 0.25 ... 0.4         | TA 25 DU 0.4  | 1SAZ 21 1201 R1013 | E32 285 46 | 1         | 0.150   |
|                                | 0.4 ... 0.63         | TA 25 DU 0.63 | 1SAZ 21 1201 R1017 | E32 285 48 | 1         | 0.150   |
|                                | 0.63 ... 1.0         | TA 25 DU 1.0  | 1SAZ 21 1201 R1021 | E32 285 50 | 1         | 0.150   |
|                                | 1.0 ... 1.4          | TA 25 DU 1.4  | 1SAZ 21 1201 R1023 | E32 285 52 | 1         | 0.150   |
|                                | 1.3 ... 1.8          | TA 25 DU 1.8  | 1SAZ 21 1201 R1025 | E32 285 54 | 1         | 0.150   |
|                                | 1.7 ... 2.4          | TA 25 DU 2.4  | 1SAZ 21 1201 R1028 | E32 285 56 | 1         | 0.150   |
|                                | 2.2 ... 3.1          | TA 25 DU 3.1  | 1SAZ 21 1201 R1031 | E32 285 58 | 1         | 0.150   |
|                                | 2.8 ... 4.0          | TA 25 DU 4.0  | 1SAZ 21 1201 R1033 | E32 285 60 | 1         | 0.150   |
|                                | 3.5 ... 5.0          | TA 25 DU 5.0  | 1SAZ 21 1201 R1035 | E32 285 62 | 1         | 0.150   |
|                                | 4.5 ... 6.5          | TA 25 DU 6.5  | 1SAZ 21 1201 R1038 | E32 285 64 | 1         | 0.150   |
|                                | 6.0 ... 8.5          | TA 25 DU 8.5  | 1SAZ 21 1201 R1040 | E32 285 66 | 1         | 0.150   |
|                                | 7.5 ... 11           | TA 25 DU 11   | 1SAZ 21 1201 R1043 | E32 285 68 | 1         | 0.150   |
|                                | 10 ... 14            | TA 25 DU 14   | 1SAZ 21 1201 R1045 | E32 285 70 | 1         | 0.150   |
|                                | 13 ... 19            | TA 25 DU 19   | 1SAZ 21 1201 R1047 | E32 285 72 | 1         | 0.150   |
|                                | 18 ... 25            | TA 25 DU 25   | 1SAZ 21 1201 R1051 | E32 285 74 | 1         | 0.150   |
|                                | 24 ... 32            | TA 25 DU 32   | 1SAZ 21 1201 R1053 | E32 285 76 | 1         | 0.170   |
| A 30 ... A 40<br>BC 30         | 18 ... 25            | TA 42 DU 25   | 1SAZ 31 1201 R1001 | E32 286 00 | 1         | 0.330   |
|                                | 22 ... 32            | TA 42 DU 32   | 1SAZ 31 1201 R1002 | E32 286 02 | 1         | 0.330   |
|                                | 29 ... 42            | TA 42 DU 42   | 1SAZ 31 1201 R1003 | E32 286 04 | 1         | 0.330   |
| A(E,F) 50 ...<br>A(E,F) 75     | 18 ... 25            | TA 75 DU 25   | 1SAZ 32 1201 R1001 | E32 286 50 | 1         | 0.330   |
|                                | 22 ... 32            | TA 75 DU 32   | 1SAZ 32 1201 R1002 | E32 286 52 | 1         | 0.330   |
|                                | 29 ... 42            | TA 75 DU 42   | 1SAZ 32 1201 R1003 | E32 286 54 | 1         | 0.330   |
|                                | 36 ... 52            | TA 75 DU 52   | 1SAZ 32 1201 R1004 | E32 286 56 | 1         | 0.330   |
|                                | 45 ... 63            | TA 75 DU 63   | 1SAZ 32 1201 R1005 | E32 286 58 | 1         | 0.330   |
| A(E,F) 95 ...<br>A(E,F) 110    | 60 ... 80            | TA 75 DU 80   | 1SAZ 32 1201 R1006 | E32 286 60 | 1         | 0.330   |
|                                | 29 ... 42            | TA 80 DU 42   | 1SAZ 33 1201 R1003 | E32 286 75 | 1         | 0.360   |
|                                | 36 ... 52            | TA 80 DU 52   | 1SAZ 33 1201 R1004 | E32 286 77 | 1         | 0.360   |
|                                | 45 ... 63            | TA 80 DU 63   | 1SAZ 33 1201 R1005 | E32 286 79 | 1         | 0.360   |
|                                | 60 ... 80            | TA 80 DU 80   | 1SAZ 33 1201 R1006 | E32 286 81 | 1         | 0.360   |
|                                | 65 ... 90            | TA 110 DU 90  | 1SAZ 41 1201 R1001 | E32 286 90 | 1         | 0.750   |
|                                | 80 ... 110           | TA 110 DU 110 | 1SAZ 41 1201 R1002 | E32 286 92 | 1         | 0.750   |

## Sockel för separat montering

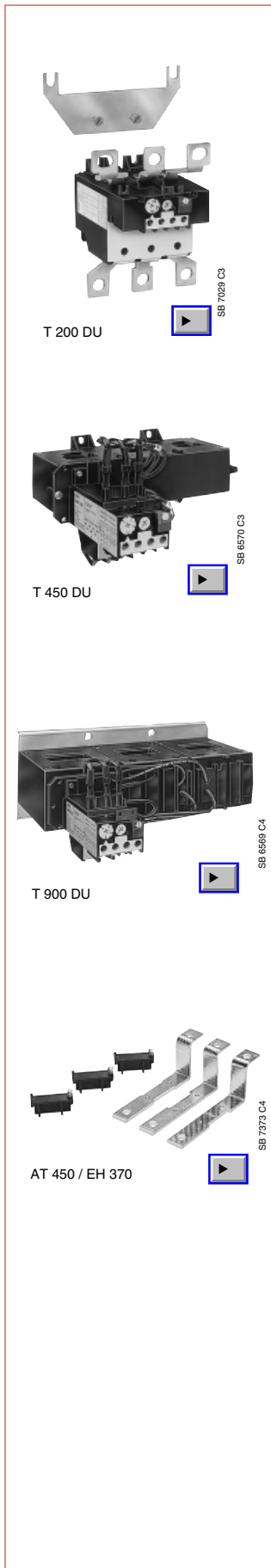
| För överlastreläer :         | Typ        | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------------|------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| TA 25 DU ≤ 25                | DB 25/25 A | 1SAZ 20 1108 R0001 | E32 290 00 | 1         | 0.050   |
| TA 25 DU 32                  | DB 25/32 A | 1SAZ 20 1108 R0002 | E32 290 02 | 1         | 0.075   |
| TA 42 DU, TA 75 DU, TA 80 DU | DB 80      | 1SAZ 30 1110 R0001 | E32 290 04 | 1         | 0.170   |
| TA 110 DU (T 200 DU)         | DB 200     | 1SAZ 40 1110 R0001 | E32 290 06 | 1         | 0.230   |

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tillbehör för kontaktorer EH och EHL Termiska överlastreläer T

OBS: Termiska överlastreläer för EEx e: se katalog del 2 eller Custorapid

## Beställningsuppgifter



|             |                   |                   |             |             |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| EH145       | EH175<br>EH(L)210 | EH260<br>EH(L)300 | EH370 EH550 | EH700 EH800 |
| T 200 DU .. |                   |                   | T 900 DU .. |             |
| T 450 DU .. |                   |                   |             |             |

### Termiska överlastreläer, klass 10 A. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.

| För kontaktor :              | Inställningsområde<br>A  | Typ          | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------|------------|--------------|------------|
| EH145 ... EH 210<br>EHL 210  | 80 ... 110 <sup>1)</sup> | T 200 DU 110 | GJZ 432 1401 R 0002 |            | 1            | 0.910      |
|                              | 100 ... 135              | T 200 DU 135 | GJZ 432 1401 R 0003 | E32 263 82 | 1            | 0.910      |
|                              | 110 ... 150              | T 200 DU 150 | GJZ 432 1401 R 0004 | E32 263 84 | 1            | 0.910      |
|                              | 130 ... 175              | T 200 DU 175 | GJZ 432 1401 R 0005 | E32 263 86 | 1            | 0.910      |
| EH 175 ... EH 370<br>EHL 300 | 150 ... 200              | T 200 DU 200 | GJZ 432 1401 R 0006 | E32 263 88 | 1            | 0.910      |
|                              | 130 ... 185              | T 450 DU 185 | GJZ 542 1001 R 0001 | E32 264 00 | 1            | 1.500      |
|                              | 165 ... 235              | T 450 DU 235 | GJZ 542 1001 R 0002 | E32 264 02 | 1            | 1.500      |
|                              | 220 ... 310              | T 450 DU 310 | GJZ 542 1001 R 0003 | E32 264 04 | 1            | 1.500      |
| EH 370 ... EH 800            | 285 ... 400              | T 450 DU 400 | GJZ 542 1001 R 0004 | E32 264 06 | 1            | 1.500      |
|                              | 265 ... 375              | T 900 DU 375 | GJZ 602 1001 R 0001 | E32 264 08 | 1            | 3.000      |
|                              | 355 ... 500              | T 900 DU 500 | GJZ 602 1001 R 0002 | E32 264 10 | 1            | 3.000      |
|                              | 465 ... 650              | T 900 DU 650 | GJZ 602 1001 R 0003 | E32 264 12 | 1            | 3.000      |
|                              | 610 ... 850              | T 900 DU 850 | GJZ 602 1001 R 0004 | E32 264 14 | 1            | 3.000      |

### Termiska överlastreläer, klass 30, för lång starttid. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.

| För kontaktorer :                        | Inställningsområde<br>A | Typ          | Beställningsnummer  | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|------------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------------|----------|--------------|------------|
| EH 175 ... EH 370<br>EHL 210 ... EHL 300 | 40 ... 60 <sup>1)</sup> | T 450 SU 60  | GJZ 552 1001 R 0005 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 55 ... 80               | T 450 SU 80  | GJZ 552 1001 R 0006 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 70 ... 105              | T 450 SU 105 | GJZ 552 1001 R 0007 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 95 ... 140              | T 450 SU 140 | GJZ 552 1001 R 0008 |          | 1            | 0.700      |
| EH 370 ... EH 800                        | 130 ... 185             | T 450 SU 185 | GJZ 552 1001 R 0001 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 165 ... 235             | T 450 SU 235 | GJZ 552 1001 R 0002 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 220 ... 310             | T 450 SU 310 | GJZ 552 1001 R 0003 |          | 1            | 0.700      |
|                                          | 285 ... 400             | T 450 SU 400 | GJZ 552 1001 R 0004 |          | 1            | 0.700      |
| EH 370 ... EH 800                        | 265 ... 375             | T 900 SU 375 | GJZ 612 1001 R 0001 |          | 1            | 1.500      |
|                                          | 355 ... 500             | T 900 SU 500 | GJZ 612 1001 R 0002 |          | 1            | 1.500      |
|                                          | 465 ... 650             | T 900 SU 650 | GJZ 612 1001 R 0003 |          | 1            | 1.500      |
|                                          | 610 ... 850             | T 900 SU 850 | GJZ 612 1001 R 0004 |          | 1            | 1.500      |

### Anslutningsskenor för montering på kontaktorer, tillbehör för T450 och T900 överlastreläer

| För överlastreläer : | På kontaktor :     | Typ           | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------|--------------|------------|
| T 450 DU             | EH 175 / EH(L) 210 | AT 450/EH 160 | GJZ 520 1901 R0002 | E32 264 20 | 1            | 0.500      |
|                      | EH 260 / EH(L) 300 | AT 450/EH 300 | GJZ 520 1909 R0002 | E32 264 23 | 1            | 0.750      |
|                      | EH 370             | AT 450/EH 370 | GJZ 520 1903 R0002 | E32 264 24 | 1            | 1.100      |
| T 900 DU             | EH 370 / EH 550    | AT 900/EH 550 | GJZ 520 1911 R0002 | E32 264 26 | 1            | 0.800      |
|                      | EH 700             | AT 900/EH 700 | GJZ 520 1912 R0002 | E32 264 28 | 1            | 1.900      |
|                      | EH 800             | AT 900/EH 800 | GJZ 520 1913 R0002 | E32 264 30 | 1            | 3.000      |

### Sockel för separat montering

| För överlastrelä :   | Typ    | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------------------|--------|--------------------|------------|--------------|------------|
| T 200 DU (TA 110 DU) | DB 200 | 1SAZ 40 1110 R0001 | E32 290 06 | 1            | 0.230      |

### Beröringsskydd för uttag på termiska överlastreläer

| Montering på                     | Typ        | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------------------------------|------------|--------------------|----------|--------------|------------|
| T 200 DU + EH 145/175/210        | LT 200/160 | GJZ 430 1907 R0001 |          | 1            | 0.150      |
| T 450 DU/SU + EH 175/210/260/300 | LT 450/250 | GJZ 520 1930 R0001 |          | 1            | 0.310      |
| T 450 DU/SU + EH 370             | LT 450/370 | GJZ 520 1932 R0002 |          | 1            | 0.410      |
| T 900 DU/SU + EH 370/550/700     | LT 900/700 | GJZ 520 1935 R0002 |          | 1            | 0.450      |
| T 900 DU/SU + EH 800             | LT 900/800 | GJZ 520 1937 R0002 |          | 1            | 0.600      |

<sup>1)</sup> Lägre ströminställningsområde kan fås genom att motorkabeln lindas flera varv genom strömtransformatorn.

# Tillbehör för kontaktorer

## Elektroniska överlastreläer E16 DU för B6, B7, BC6, BC7, A9 ... 16

### Beställningsuppgifter



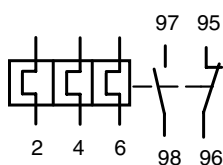
E 16 DU



E 16 DU med B 6, B 7



E 16 DU med A 9, A 12, A 16



### Elektroniska överlastreläer, klass 10

| För kontaktor :  | Inställningsområde<br>A | Typ            | Beställningsnummer  | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|------------------|-------------------------|----------------|---------------------|----------|--------------|------------|
|                  | 0.1...0.32              | E16 DU 0.32 10 | 1SAX 111 201 R 0001 |          | 1            | 0.150      |
| B 6, B 7, BC 6,  | 0.3...1.0               | E16 DU 1.0 10  | 1SAX 111 201 R 0002 |          | 1            | 0.150      |
| BC 7, B 6S, B 7S | 0.9...2.7               | E16 DU 2.7 10  | 1SAX 111 201 R 0003 |          | 1            | 0.150      |
| A 9, A 12, A 16  | 2.0...6.3               | E16 DU 6.3 10  | 1SAX 111 201 R 0004 |          | 1            | 0.150      |
|                  | 5.7...18.9              | E16 DU 18.9 10 | 1SAX 111 201 R 0005 |          | 1            | 0.150      |

### Elektroniska överlastreläer, klass 20

Bilder

| För kontaktor :  | Inställningsområde<br>A | Typ            | Beställningsnummer  | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|------------------|-------------------------|----------------|---------------------|----------|--------------|------------|
|                  | 0.1...0.32              | E16 DU 0.32 20 | 1SAX 111 301 R 0001 |          | 1            | 0.150      |
| B 6, B 7, BC 6,  | 0.3...1.0               | E16 DU 1.0 20  | 1SAX 111 301 R 0002 |          | 1            | 0.150      |
| BC 7, B 6S, B 7S | 0.9...2.7               | E16 DU 2.7 20  | 1SAX 111 301 R 0003 |          | 1            | 0.150      |
| A 9, A 12, A 16  | 2.0...6.3               | E16 DU 6.3 20  | 1SAX 111 301 R 0004 |          | 1            | 0.150      |
|                  | 5.7...18.9              | E16 DU 18.9 20 | 1SAX 111 301 R 0005 |          | 1            | 0.150      |

### Elektroniska överlastreläer, klass 30

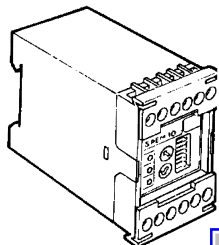
Bilder

| För kontaktor :  | Inställningsområde<br>A | Typ            | Beställningsnummer  | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|------------------|-------------------------|----------------|---------------------|----------|--------------|------------|
|                  | 0.1...0.32              | E16 DU 0.32 30 | 1SAX 111 401 R 0001 |          | 1            | 0.150      |
| B 6, B 7, BC 6,  | 0.3...1.0               | E16 DU 1.0 30  | 1SAX 111 401 R 0002 |          | 1            | 0.150      |
| BC 7, B 6S, B 7S | 0.9...2.7               | E16 DU 2.7 30  | 1SAX 111 401 R 0003 |          | 1            | 0.150      |
| A 9, A 12, A 16  | 2.0...6.3               | E16 DU 6.3 30  | 1SAX 111 401 R 0004 |          | 1            | 0.150      |
|                  | 5.7...18.9              | E16 DU 18.9 30 | 1SAX 111 401 R 0005 |          | 1            | 0.150      |

1

# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

## Beställningsuppgifter, i delar



| Typ                                 | Beställningsnummer        | Beskrivning | Förpackning Antal   | Vikt per st kg |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|----------------|
| <b>Elektroniskt motorskyddsrelä</b> |                           |             |                     |                |
| Manöverspänning 220...240 V AC      |                           | Märkström   | Funktion (se nedan) |                |
| <b>SPEM 31B</b>                     | <b>1SCA 02 2388 R3550</b> | 1 A         | 1-4, 6-7            | 1 0,5          |
| <b>SPEM 51B</b>                     | <b>1SCA 02 2388 R4360</b> | 1 A         | 1-7                 | 1 0,5          |
| Manöverspänning 110...120 V AC      |                           | Märkström   | Funktion (se nedan) |                |
| <b>SPEM 31C</b>                     | <b>1SCA 02 2388 R3470</b> | 1 A         | 1-4, 6-7            | 1 0,5          |
| <b>SPEM 51C</b>                     | <b>1SCA 02 2388 R4280</b> | 1 A         | 1-7                 | 1 0,5          |

Funktion 1 = Termiskt överlastskydd  
 Funktion 2 = Startströmsskydd  
 Funktion 3 = Underströms- lastskydd  
 Funktion 4 = Fasbrotts- och fasföljdsskydd  
 Funktion 5 = Jordfelsskydd (ej för SPEM 31 B och 31 C)  
 Funktion 6 = Internkontroll  
 Funktion 7 = Skydd för bortfall av manöverspänning



### Kablar

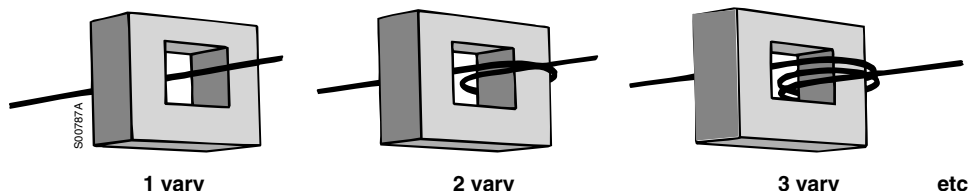
OBS: max tillåten kabellängd 60 cm. Prefabricerade förbindningskablar mellan reläenhet och strömtransformator

| Typ            | Beställningsnummer        | För relä typ                                        |
|----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>SPEM T3</b> | <b>1SCA 02 2471 R8130</b> | 31 B, 31 C                                          |
| <b>SPEM T4</b> | <b>1SCA 02 2471 R8210</b> | 51 B, 51 C                                          |
| <b>SPEM T5</b> | <b>1SCA 02 2471 R8300</b> | 51 B, 51 C med summatransformator för jordfelsskydd |

### Strömtransformatorer för SPEM

| Typ                      | Beställningsnummer        | Märkström A | Motorström A | Max inställning I <sub>0</sub> (%) på relä |
|--------------------------|---------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------------|
| <b>KORC = 1 st 3-fas</b> |                           |             |              |                                            |
| <b>KORC 1 A 60/1T</b>    | <b>1SCA 02 2471 R8480</b> | 60          |              |                                            |
| <b>KORC 1 A 105/1T</b>   | <b>1SCA 02 2471 R8560</b> | 105         | 63...111     | 106                                        |
| <b>KORC 1 A 185/1T</b>   | <b>1SCA 02 2471 R8640</b> | 185         | 111...186    | 102                                        |
| <b>KORC 1 A 310/1T</b>   | <b>1SCA 02 2471 R8720</b> | 310         | 186...310    | 100                                        |
| <b>KORC 1 A 400/1T</b>   | <b>1SCA 02 2471 R8810</b> | 400         | 240...400    | 100                                        |
| <b>KORC 3 B 500/1T</b>   | <b>1SCA 02 2471 R8990</b> | 500         | 300...500    | 100                                        |
| <b>KORE = 1 st 1-fas</b> |                           |             |              |                                            |
| <b>KORE 06 F1 1000/1</b> | <b>1SCA 032 003 R4510</b> | 1000        |              |                                            |
| <b>KORE 06 F1 1500/1</b> | <b>1SCA 032 033 R5630</b> | 1500        |              |                                            |
| <b>KORE 06 F1 2000/1</b> | <b>1SCA 032 033 R6280</b> | 2000        |              |                                            |
| <b>KORE 06 F1 3000/1</b> | <b>1SCA 032 002 R8030</b> | 3000        |              |                                            |

Exempel på lindning av primärströmspole på strömtransformatorn



### Klämma för montering av skena

| Typ               | Beställningsnummer        |
|-------------------|---------------------------|
| <b>KORE-2 x 2</b> | <b>1SCA 032 002 R2180</b> |

# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

## Beställningsuppgifter, komplett

### Elektroniskt motorskyddsrelä

Anslutningskabeln mellan SPEM och strömtransformatorn kan förkortas men inte förlängas. Kabellängd ca 60 cm.

#### Manöverspänning 230 V 50...60 Hz. Strömtransformator ingår.

| Märkström<br>A | Strömområde<br>A | Max. in-<br>ställning<br>I <sub>o</sub> (%) | Typ | Beställningsnummer | E-nummer |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|-----|--------------------|----------|
|----------------|------------------|---------------------------------------------|-----|--------------------|----------|

#### Utan jordfelsskydd (1-4, 6-7; se föreg. sida)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 30B060 | 1SCA 02 2388 R3210 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 30B105 | 1SCA 02 2388 R5090 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 30B185 | 1SCA 02 2388 R5170 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 30B310 | 1SCA 02 2388 R5250 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 30B400 | 1SCA 02 2388 R5330 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 30B500 | 1SCA 02 2388 R5410 |  |

#### Med jordfelsskydd (1-7; se föreg. sida)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 40B060 | 1SCA 02 2388 R6140 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 40B105 | 1SCA 02 2388 R6220 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 40B185 | 1SCA 02 2388 R6310 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 40B310 | 1SCA 02 2388 R6490 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 40B400 | 1SCA 02 2388 R6570 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 40B500 | 1SCA 02 2388 R6650 |  |

#### Med jordfelsskydd och för summatransformator (1-7; se föreg. sida)

OBS! Summatransformator ej med i leverans (1 A sekundärström)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 50B060 | 1SCA 02 2388 R6730 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 50B105 | 1SCA 02 2388 R6810 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 50B185 | 1SCA 02 2388 R6900 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 50B310 | 1SCA 02 2388 R7030 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 50B400 | 1SCA 02 2388 R7110 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 50B500 | 1SCA 02 2388 R7200 |  |

#### Manöverspänning 110 V 50...60 Hz. Strömtransformator ingår.

#### Utan jordfelsskydd (1-4, 6-7; se föreg. sida)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 30C060 | 1SCA 02 2388 R5500 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 30C105 | 1SCA 02 2388 R5680 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 30C185 | 1SCA 02 2388 R5760 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 30C310 | 1SCA 02 2388 R5840 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 30C400 | 1SCA 02 2388 R5920 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 30C500 | 1SCA 02 2388 R6060 |  |

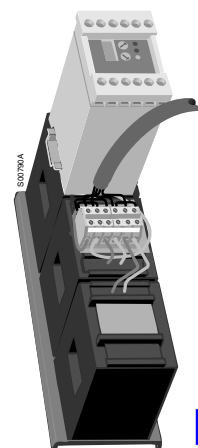
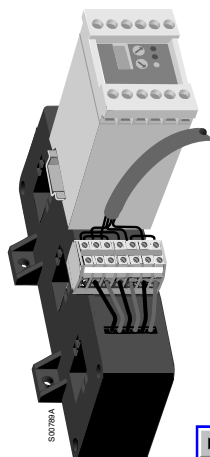
#### Med jordfelsskydd (1-7; se föreg. sida)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 40C060 | 1SCA 02 2388 R7380 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 40C105 | 1SCA 02 2388 R7460 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 40C185 | 1SCA 02 2388 R7540 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 40C310 | 1SCA 02 2388 R7620 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 40C400 | 1SCA 02 2388 R7710 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 40C500 | 1SCA 02 2388 R7890 |  |

#### Med jordfelsskydd och summatransformator (1-7; se föreg. sida)

OBS! Summatransformator ej med i leverans (1 A sekundärström)

|     |           |     |             |                    |  |
|-----|-----------|-----|-------------|--------------------|--|
| 60  | 4.5...63  | 106 | SPEM 50C060 | 1SCA 02 2388 R7970 |  |
| 105 | 63...111  | 106 | SPEM 50C105 | 1SCA 02 2388 R8010 |  |
| 185 | 111...186 | 102 | SPEM 50C185 | 1SCA 02 2388 R8190 |  |
| 310 | 186...310 | 100 | SPEM 50C310 | 1SCA 02 2388 R8270 |  |
| 400 | 240...400 | 100 | SPEM 50C400 | 1SCA 02 2388 R8350 |  |
| 500 | 300...500 | 100 | SPEM 50C500 | 1SCA 02 2388 R8430 |  |



# Temperaturvakt Custorapid® för motor- och transformatorlindningar

## Beställningsuppgifter



C 505.01



C 506.02



C 011-

| Temperaturvakt<br>Tillbehör | Beställningsnummer | Beskrivning, schema etc. | E-nummer | För-<br>pack-<br>ning<br>Antal | Vikt<br>per<br>st<br>kg |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------|----------|--------------------------------|-------------------------|
| Typ                         |                    |                          |          |                                |                         |

### Utlösningsrelä typ C 505.01

Automatisk återställning. 1 slutande kontakt.

| C 505.01 | 1SAR 600001 R0005 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24 V DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|----------------------------------------|---|------|
| C 505.01 | 1SAR 600001 R0001 | 110-120 V AC                           | 1 | 0,20 |
| C 505.01 | 1SAR 600001 R0002 | 220-240 V AC/DC                        | 1 | 0,20 |

### Utlösningsrelä typ C 505.02

Automatisk återställning. 1 slutande + 1 brytande kontakt.

| C 505.02 | 1SAR 600011 R0005 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24 V DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|----------------------------------------|---|------|
| C 505.02 | 1SAR 600011 R0001 | 110-120 V AC                           | 1 | 0,20 |
| C 505.02 | 1SAR 600011 R0002 | 220-240 V AC                           | 1 | 0,20 |
| C 505.02 | 1SAR 600011 R0010 | 24-240 V AC/DC                         | 1 | 0,20 |

### Utlösningsrelä typ C 506.02

Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. 1 slutande + 1 brytande kontakt.

| C 506.02 | 1SAR 600211 R0005 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24 V DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|----------------------------------------|---|------|
| C 506.02 | 1SAR 600211 R0006 | 110-120 V AC/220-240 V AC              | 1 | 0,20 |

### Utlösningsrelä typ C 506.12

Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Kortslutningsdetektering, detektering av felaktig termistorkabel. 2 växlande kontakter.

| C 506.12 | 1SAR 600302 R0005 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24 V DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|----------------------------------------|---|------|
| C 506.12 | 1SAR 600302 R0010 | 24-240 V AC/DC                         | 1 | 0,20 |

### Utlösningsrelä typ C 506.22

Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Varnings + utlösningssignal. 1 slutande + 1 växlande kontakt.

| C 506.22 | 1SAR 600511 R0010 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24-240 V AC/DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------|---|------|
|----------|-------------------|-----------------------------------------------|---|------|

### Utlösningsrelä typ C 506.62

Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Klarar upp till 6 st motorer/relä. 1 slutande + 1 brytande kontakt.

| C 506.62 | 1SAR 600612 R0010 | Märkspänning U <sub>c</sub><br>24-240 V AC/DC | 1 | 0,20 |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------|---|------|
|----------|-------------------|-----------------------------------------------|---|------|

### Termistor – temperatursensor, PCT-typ

|           |                    | Referens-<br>temperatur | Färgmärkning<br>ledning |   |       |
|-----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|---|-------|
| C 011-70  | GHC 011 0003 R0001 | 70 °C                   | vit-brun                | 1 | 0,002 |
| C 011-90  | GHC 011 0003 R0003 | 90 °C                   | grön-grön               | 1 | 0,002 |
| C 011-110 | GHC 011 0003 R0005 | 110 °C                  | brun-brun               | 1 | 0,002 |
| C 011-120 | GHC 011 0003 R0006 | 120 °C                  | grå-grå                 | 1 | 0,002 |
| C 011-130 | GHC 011 0003 R0007 | 130 °C                  | blå-blå                 | 1 | 0,002 |
| C 011-140 | GHC 011 0003 R0011 | 140 °C                  | vit-blå                 | 1 | 0,002 |
| C 011-150 | GHC 011 0003 R0008 | 150 °C                  | svart-svart             | 1 | 0,002 |
| C 011-170 | GHC 011 0003 R0010 | 170 °C                  | vit-grön                | 1 | 0,002 |

### Temperaturvakt Custorapid för EEx e-motorer

Styrenheterna typ C 505-02 är, tillsammans med kalledartemperatursensorer enligt DIN 44081 och DIN 44082, lämpad för direkt temperaturövervakning av EEx e-motorer enligt VDE 0165/9.93.

Apparaterna är PTB-märkta (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt i Braunschweig, Tyskland) – PTB meddelande 91 (1981), sidan 122 ff.

Styrenheter som är märkta med detta märke är utbytbara. Om maskinerna är utrustade med kalledartemperatursensorer enligt DIN 44081 eller DIN 44082, får de märkta styrenheterna även användas istället för sådana styrenheter som preciseras i det aktuella provningsintyget från PTB. PTB-provningsprotokollen för skyddsanordning C 105-02 och C 106-02 finns under beställningsnummer 3.53/387.3342 från 1/3 1988 för C 105-02 och beställningsnummer 3.53/387.3363 för C 106-02.

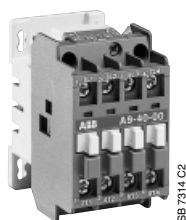


• Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4 -poliga kontaktorer A Växelspänningsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



A 9-40-00



A 45-40-00



A 9-22-00



### Märkdriftström

AC-1

$\theta \leq 40^\circ\text{C}$

A

Hjälp-  
kontakter  
monter.



### Typ

Klicka inom blå ram för spölspänningar och koder

spölspänning i  
klartext :

### Beställningsnummer

spölspänningskod  
se tabell nedan : ☐ ☐

### E-nummer

Vikt  
per  
kg  
Förp.  
1 st.

## 4 -poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpöler

|     |     |                                 |                                                                     |            |      |
|-----|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|------|
| 25  | - - | A 9-40-00 <input type="text"/>  | 1SBL 14 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 0X | 0.34 |
| 30  | - - | A 16-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 18 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 2X | 0.34 |
| 45  | - - | A 26-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 24 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 4X | 0.61 |
| 70  | - - | A 45-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 33 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 6X | 1.39 |
| 100 | - - | A 50-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 35 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 7X | 1.39 |
| 125 | - - | A 75-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 41 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 8X | 1.39 |

## 4 -poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpöler

|     |     |                                 |                                                                     |            |      |
|-----|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|------|
| 25  | - - | A 9-22-00 <input type="text"/>  | 1SBL 14 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 1X | 0.34 |
| 30  | - - | A 16-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 18 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 3X | 0.34 |
| 45  | - - | A 26-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 24 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | E32 280 5X | 0.61 |
| 70  | - - | A 45-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 33 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 |            | 1.40 |
| 125 | - - | A 75-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 41 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 |            | 1.40 |

### Spölspänningar och koder A 9 ... A 75

| Spänning (V)<br>50-60 Hz | Spännings-<br>kod :                               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E-nummer |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|
| 24                       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | X = 1    |
| 48                       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          |
| 110                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          |
| 230                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | X = 4    |
| 240                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          |
| 400                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | X = 6    |
| 415                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          |

Andra spänningar : sidan 1.48.



• Tillbehör ..... sidan 1.33  
• Tekniska data ..... sidan 1.46

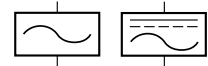
• Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4 -poliga kontaktorer EK och EKL

## Växelströmsmanövrerade

## Multiströmsmanövrerade med tillägesspär

## Beställningsuppgifter



EK 110-40-11



EK 175-40-11



EK 370-40-11



### Växelströmsmanövrerade – 4 slutande huvudpoler



| Märkdriftström<br>AC-1<br>$\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br>A | Hjälpkontakter<br>inkl. | Typ                                                                    | Beställningsnummer                                                                                                               | Vikt per kg<br>Förp. 1 st. |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                               |                         | Klicka inom blå ram för spöspänningar och koder                        |                                                                                                                                  |                            |
|                                                               |                         | spöspänning i klartext : <input type="text"/>                          | spöspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                              |                            |
| 200                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 110-40-11 <input type="text"/><br>EK 110-40-22 <input type="text"/> | SK 824 440 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 824 450 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4.30<br>4.35               |
| 250                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 150-40-11 <input type="text"/><br>EK 150-40-22 <input type="text"/> | SK 824 441 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 824 451 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4.35<br>4.40               |
| 300                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 175-40-11 <input type="text"/><br>EK 175-40-22 <input type="text"/> | SK 825 440 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 825 448 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6.60<br>6.65               |
| 350                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 210-40-11 <input type="text"/><br>EK 210-40-22 <input type="text"/> | SK 825 441 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 825 451 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6.60<br>6.65               |
| 550                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 370-40-11 <input type="text"/><br>EK 370-40-22 <input type="text"/> | SK 827 040 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 827 042 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 17.2<br>17.2               |
| 800                                                           | 1 1<br>2 2              | EK 550-40-11 <input type="text"/><br>EK 550-40-22 <input type="text"/> | SK 827 041 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 827 043 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 17.2<br>17.2               |

Spöspänningar och koder EK 110 ... EK 550

| Spänning (V)<br>50 Hz : <input type="text"/> | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| -                                            | A D                                                              |
| 48                                           | A E                                                              |
| 110                                          | A L                                                              |
| 220 ... 230                                  | A M                                                              |
| 230 ... 240                                  | A P                                                              |
| 380 ... 400                                  | A R                                                              |
| 400 ... 415                                  |                                                                  |

Andra spänningar : sidan 1.48.



### Multiströmsmanövrerade med magnetisk tillägesspär



Tillbehör : se EK

| Märkdriftström<br>AC-1<br>$\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br>A | Hjälpkontakter<br>inkl. | Typ                                                                      | Beställningsnummer                                                                                                               | Vikt per kg<br>Förp. 1 st. |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                               |                         | Klicka inom blå ram för spöspänningar och koder                          |                                                                                                                                  |                            |
|                                                               |                         | spöspänning i klartext : <input type="text"/>                            | spöspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                              |                            |
| 250                                                           | 1 1<br>2 2              | EKL 150-40-11 <input type="text"/><br>EKL 150-40-22 <input type="text"/> | SK 824 542 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 824 552 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4.35<br>4.40               |
| 350                                                           | 1 1<br>2 2              | EKL 210-40-11 <input type="text"/><br>EKL 210-40-22 <input type="text"/> | SK 825 542 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>SK 825 552 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6.60<br>6.65               |

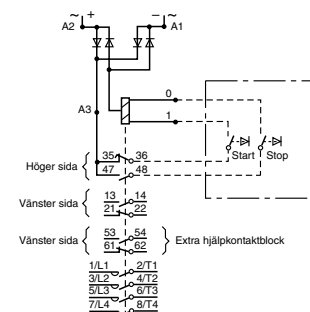
Spöspänningar och koder EKL  
Is, 40 ... 400 Hz

| Spänning (V)<br>V ..... V : <input type="text"/> | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 20 ..... 29                                      | L B                                                              |
| 30 ..... 41                                      | L C                                                              |
| 42 ..... 59                                      | L D                                                              |
| 59 ..... 82                                      | L T                                                              |
| 90 ..... 130                                     | L E                                                              |
| 140 ..... 180                                    | L V                                                              |
| 178 ..... 240                                    | L F                                                              |

Spänningsområde 0.85 ... 1.1 x U<sub>e</sub>



Schema för kontaktorer EKL



Spöförbrukning

|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>EHL 210</b> |           |
| Tillslag       | 300-600 W |
| Frånslag       | 190-350 W |
| <b>EHL 300</b> |           |
| Tillslag       | 400-800 W |
| Frånslag       | 190-380 W |

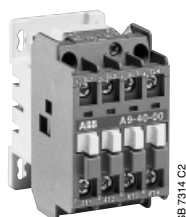
- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.46

- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4 -poliga kontaktorer AE, BC och EK Likströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



A 9-40-00



A 45-40-00



A 9-22-00



| Märkdriftström                              | Hjälp-kontakter monter. | Typ                                             | Beställningsnummer                               | E-nummer                                                                               | Vikt per kg    |
|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| AC-1<br>$\theta \leq 40^\circ\text{C}$<br>A |                         | Klicka inom blå ram för spöspänningar och koder | spöspänning i<br>klartext : <input type="text"/> | spöspänningskod<br>se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Förp.<br>1 st. |

### 4 -poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpöler

|     |     |                                   |                                                                     |      |
|-----|-----|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 22  | - - | BC 9-40-00 <input type="text"/>   | FPL 141 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.54 |
| 28  | - - | BC 16-40-00 <input type="text"/>  | FPL 181 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.54 |
| 45  | - - | BC 25-40-00 <input type="text"/>  | GJL 241 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.62 |
| 70  | - - | AE 45-40-00 <input type="text"/>  | 1SBL 33 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.43 |
| 100 | - - | AE 50-40-00 <input type="text"/>  | 1SBL 35 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.43 |
| 125 | - - | AE 75-40-00 <input type="text"/>  | 1SBL 41 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.43 |
| 200 | 2 1 | EK 110-40-21 <input type="text"/> | SK 824 440- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 4.35 |
| 250 | 2 1 | EK 150-40-21 <input type="text"/> | SK 824 441- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 4.40 |
| 300 | 2 1 | EK 175-40-21 <input type="text"/> | SK 825 440- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 6.65 |
| 350 | 2 1 | EK 210-40-21 <input type="text"/> | SK 825 441- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 6.65 |
| 550 | 2 1 | EK 370-40-21 <input type="text"/> | SK 827 040- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 17.2 |
| 800 | 2 1 | EK 550-40-21 <input type="text"/> | SK 827 041- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>       | 17.2 |

### 4 -poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpöler

|     |     |                                  |                                                                     |       |
|-----|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| 22  | - - | BC 9-22-00 <input type="text"/>  | FPL 141 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.540 |
| 28  | - - | BC 16-22-00 <input type="text"/> | FPL 181 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.540 |
| 45  | - - | BC 25-22-00 <input type="text"/> | GJL 241 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 0.620 |
| 70  | - - | AE 45-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 33 9501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.44  |
| 125 | - - | AE 75-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 41 9501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.40  |

#### Spöspänningar och koder AE

| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| 12                 | <input type="checkbox"/> 7                                       |
| 24                 | <input type="checkbox"/> 1                                       |
| 48                 | <input type="checkbox"/> 6                                       |
| 110                | <input type="checkbox"/> 4                                       |
| 220                | <input type="checkbox"/> 5                                       |

Andra spänningar : sidan 1.48.



#### Spöspänningar och koder EK och BC

| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod:<br>EK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                 | <input type="checkbox"/> A 1) <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 7                                          |
| 24                 | <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 1                                             |
| 48                 | <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 6                                             |
| 110                | <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 4                                             |
| 220                | <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 5                                             |

1) Ej EK 370 ... 550



- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.46

- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4 -poliga kontaktorer AF Multiströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



AF45-40-00



AF 45-22-00



| Märkdrift-ström                               | Hjälp-kontakter monter. | Typ                                                                                                   | Beställningsnummer                                                                      | E-nummer | Vikt per kg    |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| AC-1<br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |                         | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder<br>spolspänning i<br>klartext : <input type="text"/> | spolspänningskod<br>se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |          | Förp.<br>1 st. |

### 4 -poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpolar

|     |     |                                  |                                                                     |      |
|-----|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 70  | - - | AF 45-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 33 7201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.42 |
| 100 | - - | AF 50-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 35 7201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.42 |
| 125 | - - | AF 75-40-00 <input type="text"/> | 1SBL 41 7201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.42 |

### 4 -poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpolar

|     |     |                                  |                                                                     |      |
|-----|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 70  | - - | AF 45-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 33 7501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 | 1.42 |
| 125 | - - | AF 75-22-00 <input type="text"/> | 1SBL 41 7501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 |      |

### Spolspänningar och koder AF

| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| 24 ... 42          | <input type="checkbox"/> 0                                       |
| 40 ... 60          | <input type="checkbox"/> 1                                       |
| 58 ... 92          | <input type="checkbox"/> 4                                       |
| 90 ... 130         | <input type="checkbox"/> 5                                       |
| 100 ... 160        | <input type="checkbox"/> 6                                       |
| 150 ... 240        | <input type="checkbox"/> 7                                       |



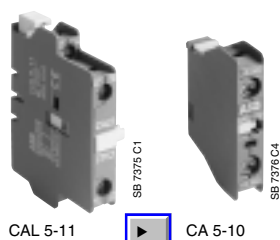
• Tillbehör ..... sidan 1.33  
• Tekniska data ..... sidan 1.48

• Dimensioner ..... sidan 1.87

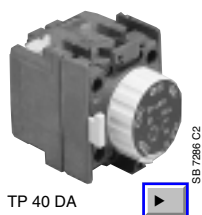
# Tillbehör för 4-poliga kontaktorer A, AE, AF och BC

## Beställningsuppgifter

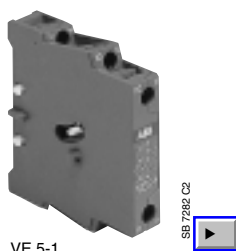
1



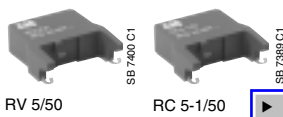
CAL 5-11 SB 7375 C1 CA 5-10 SB 7376 C4



TP 40 DA SB 7282 C2



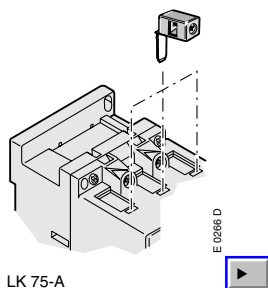
VE 5-1 SB 7282 C2



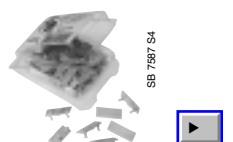
RV 5/50 SB 7400 C1 RC 5-1/50 SB 7380 C1



RC SB 7611 S3



LK 75-A E 0265 D



SB 7387 S4

### Hjälpkontaktblock

| Placering | Montering på :             | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------|----------------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Front     | A 9 ... A (E)(F)75<br>B(C) | 1 -       | CA 5-10   | 1ISBN 01 0010 R1010 | E32 288 00 | 10        | 0.014   |
|           |                            | - 1       | CA 5-01   | 1ISBN 01 0010 R1001 | E32 288 03 | 10        | 0.014   |
|           |                            | 3 1       | CA 5-31 E | 1ISBN 01 0040 R1031 |            | 2         | 0.060   |
|           |                            | 2 2       | CA 5-22 E | 1ISBN 01 0040 R1022 | E32 288 05 | 2         | 0.060   |
| Sida      | A 9 ... A (E)(F)75         | 1 1       | CAL 5-11  | 1ISBN 01 0020 R1011 | E32 288 20 | 2         | 0.050   |

### Pneumatiskt tiddon

| Montering på:          | Tidsområde:          | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------|----------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|-----------|---------|
| A 9...A (E)(F)75<br>BC | Tillslag 0.1 ... 40s | 1 1       | TP 40 DA  | 1ISBN 02 0300 R1000 | E32 288 10 | 1         | 0.070   |
|                        | Tillslag 10 ... 180s | 1 1       | TP 180 DA | 1ISBN 02 0300 R1001 |            | 1         | 0.070   |
|                        | Frånslag 0.1 ... 40s | 1 1       | TP 40 IA  | 1ISBN 02 0301 R1000 |            | 1         | 0.070   |
|                        | Frånslag 10 ... 180s | 1 1       | TP 180 IA | 1ISBN 02 0301 R1001 |            | 1         | 0.070   |

### Förreglingar

| Egenskap     | Montering på :      | Kontakter | Typ    | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------|---------------------|-----------|--------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Mek. / elek. | A 9 ... A 26        | - 2       | VE 5-1 | 1ISBN 03 0110 R1000 | E32 288 25 | 1         | 0.075   |
|              | A 45 ... A (E)(F)75 | - 2       | VE 5-2 | 1ISBN 03 0210 R1000 | E32 288 27 | 1         | 0.146   |
| Mekanisk     | A 9 ... A 40        | - -       | VM 5-1 | 1ISBN 03 0100 R1000 | E32 288 29 | 1         | 0.060   |

### Störningsskydd

| Typ      | Montering på :  | Spännings-<br>område | Typ        | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------|-----------------|----------------------|------------|---------------------|------------|-----------|---------|
| Varistor | A 9 ... A(E) 75 | 24... 50 V $\leq$    | RV 5/50    | 1ISBN 05 0010 R1000 | E32 288 40 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 50...133 V $\leq$    | RV 5/133   | 1ISBN 05 0010 R1001 | E32 288 42 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 110...250 V $\leq$   | RV 5/250   | 1ISBN 05 0010 R1002 | E32 288 44 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 250...440 V $\leq$   | RV 5/440   | 1ISBN 05 0010 R1003 | E32 288 46 | 2         | 0.030   |
| RC       | A 9 ... A 26    | 24... 50 V~          | RC 5-1/50  | 1ISBN 05 0100 R1000 | E32 288 55 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 50...133 V~          | RC 5-1/133 | 1ISBN 05 0100 R1001 | E32 288 57 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 110...250 V~         | RC 5-1/250 | 1ISBN 05 0100 R1002 | E32 288 59 | 2         | 0.030   |
|          |                 | 250...440 V~         | RC 5-1/440 | 1ISBN 05 0100 R1003 | E32 288 61 | 2         | 0.030   |
|          | A 45 ... A 75   | 24... 50 V~          | RC 5-2/50  | 1ISBN 05 0200 R1000 | E32 288 70 | 2         | 0.040   |
|          |                 | 50...133 V~          | RC 5-2/133 | 1ISBN 05 0200 R1001 | E32 288 72 | 2         | 0.040   |
|          |                 | 110...250 V~         | RC 5-2/250 | 1ISBN 05 0200 R1002 | E32 288 74 | 2         | 0.040   |
|          |                 | 250...440 V~         | RC 5-2/440 | 1ISBN 05 0200 R1003 | E32 288 76 | 2         | 0.040   |

### Interface-relä, (manöverspänning 24 V Is). Montering på spoluttagen

| Montering på : | Spolspänning   | Typ  | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------|----------------|------|---------------------|------------|-----------|---------|
| A 45 ... A 75  | 24 ... 250V AC | RA 5 | 1ISBN 06 0000 R1000 | E32 288 85 | 1         | 0.050   |

### Hjälpspänningsanslutning

| Typ   | Montering på :      | Typ     | Beställningsnummer  | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|-------|---------------------|---------|---------------------|----------|-----------|---------|
| Plint | A 45 ... A (E)(F)75 | LK 75-A | 1ISBN 07 3552 R1000 |          | 2         | 0.006   |

### Positionsmärkning

| Montering på :         | Egenskap   | Typ     | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------|------------|---------|---------------------|------------|-----------|---------|
| A 9 ... A (E)(F)75, BC | Sats om 50 | BA 5-50 | 1ISBN 11 0000 R1000 | E32 264 90 | 50        | 0.090   |

• Tillbehör, monteringsuppgifter ..... sidan 1.16

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tillbehör för 4-poliga kontaktorer EK och EKL

## Beställningsuppgifter



CAL 16-11 B



VH 145



RC-EH 300/48



OXFB



TC



TCD



### Hjälpkontaktblock

| Placering | Montering på :  | Kontakter | Typ         | Beställningsnummer         | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------|-----------------|-----------|-------------|----------------------------|------------|-----------|---------|
| Sida      | EK 110...EK 550 | 1 1       | CAL 16-11 B | SK 829 002-B               | E32 140 70 | 1         | 0.050   |
|           |                 | 1 1       | CAL 16-11 C | SK 829 002-C               | E32 140 74 | 1         | 0.050   |
|           |                 | 1 1       | CAL 16-11 D | SK 829 002-D               | E32 140 78 | 1         | 0.050   |
|           |                 | 1 1       | CAL 16-11 E | SK 829 002-E <sup>1)</sup> |            | 1         | 0.050   |
|           |                 | 1 1       | CAL 16-11 A | SK 829 002-A <sup>2)</sup> | E32 140 66 | 1         | 0.050   |

<sup>1)</sup> Inget ytterligare hjälpkont.-block på samma sida som -E.  
-E blocket har tidigt slutande och sent brytande kontakter.

<sup>2)</sup> Levereras med kontaktorn.

### Förreglingar

| Egenskap   | Montering på : | Kontakter | Typ    | Beställningsnummer         | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------|----------------|-----------|--------|----------------------------|------------|-----------|---------|
| Mek./elek. | EK 110, EK 150 | - 2       | VH 145 | SK 829 071-A               | E32 143 62 | 1         | 0.130   |
|            | EK 175, EK 210 | - 2       | VH 300 | SK 829 071-B               | E32 143 63 | 1         | 0.130   |
| Mekanisk   | EK 370, EK 550 | - -       | VH 800 | SK 829 070-F <sup>3)</sup> | E32 143 60 | 1         | 6.000   |

Anm : Se katalog del 2 vid förreglingar mellan två kontaktorer av olika storlek.

<sup>3)</sup> Montageplåt inkluderad.

### Störningsskydd (för Is: se katalog del 2)

| Typ | Montering på :  | Spänningsområde | Typ           | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----|-----------------|-----------------|---------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| RC  | EK 110...EK 210 | 24... 48 V~     | RC-EH 300/48  | SK 829 007-A       |            | 1         | 0.015   |
|     |                 | 110...415 V~    | RC-EH 300/415 | SK 829 007-B       | E32 140 90 | 1         | 0.015   |
|     |                 | 400...600 V~    | RC-EH 800/600 | SK 829 007-D       | E32 140 95 | 1         | 0.015   |
|     | EK 370, EK 550  | 48...110 V~     | RC-EH 800/110 | SK 829 007-C       |            | 1         | 0.015   |
|     |                 | 220...600 V~    | RC-EH 800/600 | SK 829 007-D       | E32 140 95 | 1         | 0.015   |

### Kabelklämmor

| Typ             | Montering på :  | kabelarea :                 | Typ        | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Enkel, Cu       | EK 110          | 25...120 mm <sup>2</sup>    | OXFB 120   | SK 175 0003        | E26 701 13 | 3         | 0.060   |
|                 | EK 150...EK 210 | 25...185 mm <sup>2</sup>    | OXFB 185   | SK 175 0007        | E26 701 17 | 3         | 0.070   |
|                 | EK 370...EK 550 | 70...300 mm <sup>2</sup>    | OXFB 300   | SK 175 0009        | E26 701 19 | 3         | 0.130   |
| Enkel, Al & Cu  | EK 110          | 10... 70 mm <sup>2</sup>    | TC 70-15   | SK 173 001-AB      | E26 701 33 | 3         | 0.040   |
|                 | EK 150...EK 210 | 35...120 mm <sup>2</sup>    | TC 120-20  | SK 173 001-AC      | E26 701 35 | 3         | 0.080   |
|                 | EK 370, EK 550  | 70...300 mm <sup>2</sup>    | TC 300-25  | SK 173 001-AD      | E26 701 37 | 3         | 0.160   |
| Dubbel, Al & Cu | EK 370, EK 550  | 2x(35...185)mm <sup>2</sup> | TCD 185-25 | SK 173 001-BD      | E26 701 57 | 3         | 0.250   |

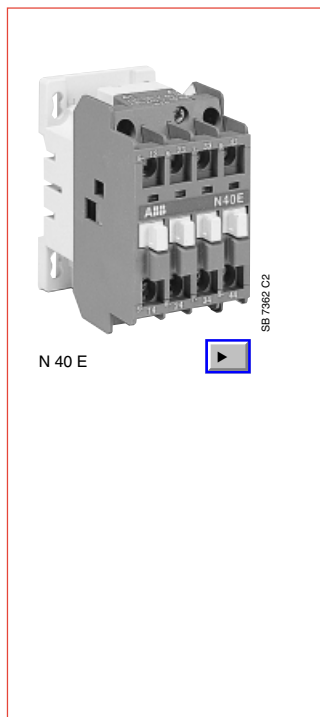
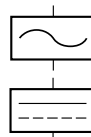
### Beröringsskydd (enligt VDE 106, del 100)

| Lämplig för kontaktor med: | Montering på : | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------|----------------|-----------|--------------------|----------|-----------|---------|
| kabelskor                  | EK 110, EK 150 | LT 150-EK | SK 178 001-HB      |          | 1         | 0.139   |
| eller                      | EK 175, EK 210 | LT 210-EK | SK 178 001-KB      |          | 1         | 0.152   |
| kabelklämmor               | EK 370, EK 550 | LT 550-EK | SK 178 001-LB      |          | 1         | 0.190   |

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Reläkontakter N och KC, 4- och 8-poliga Växel- och likströmsmanövrerade

## Beställningsuppgifter



### Växelströmsmanövrerade 4-poliga



| Hjälpkontakter, inkl.<br>1) 2) | Typ<br>spolspänning<br>i klar-<br>text: <input type="text"/> | Beställningsnummer<br>spolspänningskod<br>se tabell<br>nedan: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E-nummer   | Vikt<br>per<br>kg<br>Förp. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
| 4 -                            | N 40 E <input type="text"/>                                  | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 40                                             | E32 276 0X | 0.340                      |
| 2 2                            | N 22 E <input type="text"/>                                  | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22                                             | E32 276 1X | 0.340                      |
| 3 1                            | N 31 E <input type="text"/>                                  | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 31                                             | E32 276 2X | 0.340                      |

### Växelströmsmanövrerade 8-poliga



|     |                             |                                                                     |      |
|-----|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 4 4 | N 44 E <input type="text"/> | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 44 | 0.40 |
| 5 3 | N 53 E <input type="text"/> | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 53 | 0.40 |
| 6 2 | N 62 E <input type="text"/> | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 62 | 0.40 |
| 7 1 | N 71 E <input type="text"/> | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 71 | 0.40 |
| 8 0 | N 80 E <input type="text"/> | 1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 80 | 0.40 |

### Likströmsmanövrerade 4-poliga

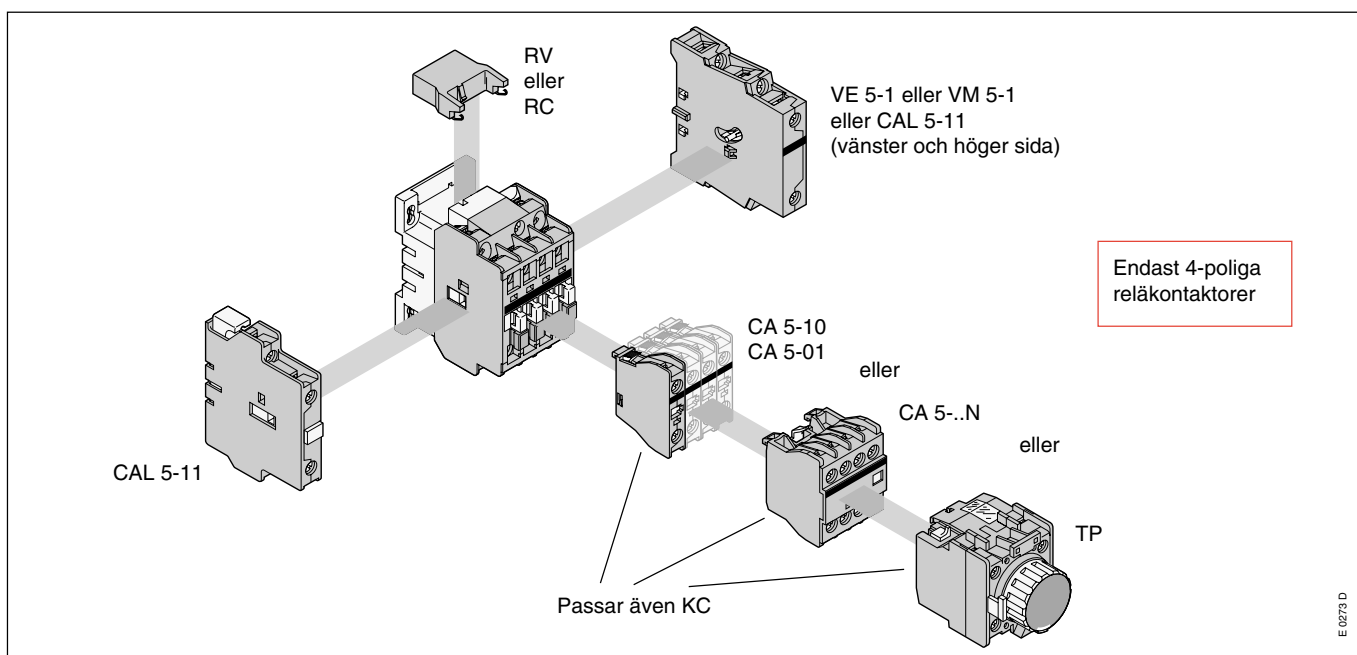


|     |                              |                                                                     |      |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 2 2 | KC 22 E <input type="text"/> | FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> | 0.54 |
| 3 1 | KC 31 E <input type="text"/> | FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/> | 0.54 |
| 4 - | KC 40 E <input type="text"/> | FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> | 0.54 |

### Likströmsmanövrerade 8-poliga



|     |                              |                                                                     |      |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 4 4 | KC 44 E <input type="text"/> | FPH 142 3001 R <input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> | 0.60 |
| 6 2 | KC 62 E <input type="text"/> | FPH 142 3001 R <input type="checkbox"/> 62 <input type="checkbox"/> | 0.60 |



#### Spolspänningar och koder N

| Spänning (V)<br>50/60 Hz : <input type="text"/> | Spännings-<br>kod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E-nummer |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 24                                              | <input type="checkbox"/> 1                                            | X = 1    |
| 48                                              | <input type="checkbox"/> 3                                            | X = 2    |
| 110                                             | <input type="checkbox"/> 4                                            | X = 3    |
| 230                                             | <input type="checkbox"/> 0                                            | X = 4    |
| 240                                             | <input type="checkbox"/> 8                                            |          |
| 400                                             | <input type="checkbox"/> 5                                            | X = 6    |
| 415                                             | <input type="checkbox"/> 6                                            |          |

Andra spänningar : sidan 1.48.



#### Spolspänningar och koder KC

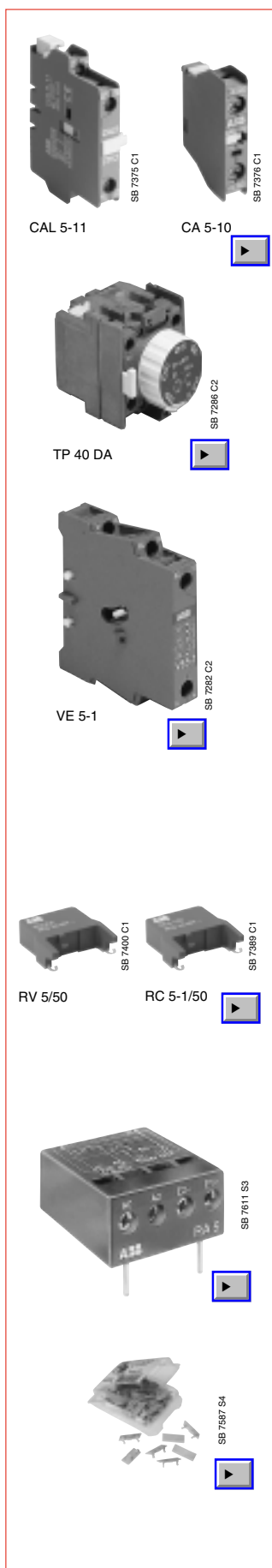
| Spänning (V)<br>Is | Spänningskod:<br>KC <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 12                 | <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 7                   |
| 24                 | <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 1                   |
| 48                 | <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 6                   |
| 110                | <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 4                   |
| 220                | <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/> 5                   |

Andra spänningar : sidan 1.48.



# Tillbehör för reläkontakter N och KC

## Beställningsuppgifter



### Hjälpkontaktblock (N och KC)

| Placering    | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Front        | 1 -       | CA 5-10   | 1SBN 01 0010 R1010 | E32 288 00 | 10        | 0.143   |
|              | - 1       | CA 5-01   | 1SBN 01 0010 R1001 | E32 288 03 | 10        | 0.143   |
|              | 4 -       | CA 5-40 N | 1SBN 01 0040 R1240 |            | 2         | 0.121   |
|              | 2 2       | CA 5-22 N | 1SBN 01 0040 R1222 |            | 2         | 0.121   |
|              | - 4       | CA 5-04 N | 1SBN 01 0040 R1204 |            | 2         | 0.121   |
| Sida (ej KC) | 1 1       | CAL 5-11  | 1SBN 01 0020 R1011 | E32 288 20 | 2         | 0.100   |

### Pneumatiska tiddon (N och KC) (Elektroniskt tiddon: se 3-poliga, TE-5S)

| Tidsområde :         | Kontakter | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Tillslag 0.1 ... 40s | 1 1       | TP 40 DA  | 1SBN 02 0300 R1000 | E32 288 10 | 1         | 0.070   |
| Tillslag 10 ... 180s | 1 1       | TP 180 DA | 1SBN 02 0300 R1001 |            | 1         | 0.070   |
| Frånslag 0.1 ... 40s | 1 1       | TP 40 IA  | 1SBN 02 0301 R1000 |            | 1         | 0.070   |
| Frånslag 10 ... 180s | 1 1       | TP 180 IA | 1SBN 02 0301 R1001 |            | 1         | 0.070   |

### Förreglingar

| Egenskap     | Kontakter | Typ    | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------|-----------|--------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Mek. / elek. | - 2       | VE 5-1 | 1SBN 03 0110 R1000 | E32 288 25 | 1         | 0.075   |
| Mekanisk     | - -       | VM 5-1 | 1SBN 03 0100 R1000 | E32 288 29 | 1         | 0.060   |
| Mekanisk     |           | VBC 30 | GJL2 80 1911 R0001 |            | 1         | 0.015   |

### Tillägesspär

| Placering                 | Montering på : | Typ    | Beställningsnummer   | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|---------------------------|----------------|--------|----------------------|------------|-----------|---------|
| Front                     | N, KC          | WB75-A | FPTN 372 726 R10 □ □ | E32 288 1X | 1         | 0.120   |
| Spänningskod, se sid 1.44 |                |        |                      |            |           |         |

### Störningsskydd

För KC: på förfrågan

| Typ      | Spänningsområde    | Typ             | Beställningskod    | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------|--------------------|-----------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Varistor | 24... 50 V $\leq$  | RV 5/50 $\leq$  | 1SBN 05 0010 R1000 | E32 288 40 | 2         | 0.030   |
|          | 50...133 V $\leq$  | RV 5/133 $\leq$ | 1SBN 05 0010 R1001 | E32 288 42 | 2         | 0.030   |
|          | 110...250 V $\leq$ | RV 5/250 $\leq$ | 1SBN 05 0010 R1002 | E32 288 44 | 2         | 0.030   |
|          | 250...440 V $\leq$ | RV 5/440 $\leq$ | 1SBN 05 0010 R1003 | E32 288 46 | 2         | 0.030   |
| RC       | 24... 50 V~        | RC 5-1/50 ~     | 1SBN 05 0100 R1000 | E32 288 55 | 2         | 0.030   |
|          | 50...133 V~        | RC 5-1/133 ~    | 1SBN 05 0100 R1001 | E32 288 57 | 2         | 0.030   |
|          | 110...250 V~       | RC 5-1/250 ~    | 1SBN 05 0100 R1002 | E32 288 59 | 2         | 0.030   |
|          | 250...440 V~       | RC 5-1/440 ~    | 1SBN 05 0100 R1003 | E32 288 61 | 2         | 0.030   |

### Interface-relä (manöverspänning 24 V Is). Montering på spoluttagen.

| Montering på: | Spolspänning : | Typ   | Beställningskod    | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|---------------|----------------|-------|--------------------|------------|-----------|---------|
| N             | 24 ... 250 V ~ | RA 5  | 1SBN 06 0000 R1000 | E32 288 85 | 1         | 0.050   |
| KC            | 12 ... 250 V - | RA 30 | FPTN 47 2770 R0002 |            | 1         | 0,035   |

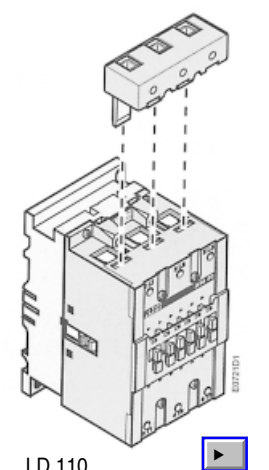
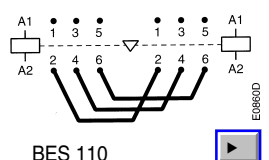
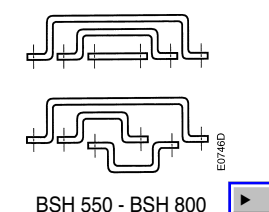
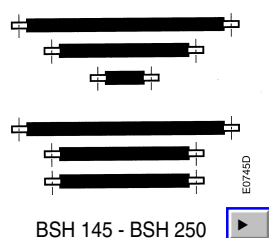
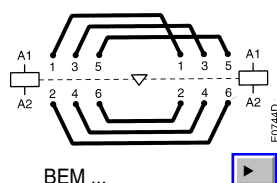
### Positionsmärkning

| Egenskap   | Typ     | Beställningskod    | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------|---------|--------------------|------------|-----------|---------|
| Sats om 50 | BA 5-50 | 1SBN 11 0000 R1000 | E32 264 90 | 50        | 0.017   |

# Överkopplingsskenor – fram-backkoppling

## Beställningsuppgifter

1



### Överkopplingsskenor för 3-poliga fram-backkopplare

Två 3-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av tre skenor på ena sidan och tre skenor på andra sidan av kontaktorer.

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| BEM 16-20                      | - isolerade, entrådiga kopparkablar   |
| BEM 26 och 40-30               | - isolerade, flertrådiga kopparkablar |
| BEM 75 och 110-30              | - isolerade kopparskenor              |
| BSM 16-30, BSM 25 och 30-30 BC | - isolerade, entrådiga kopparkablar   |
| BSH 145 - BSH 250              | - isolerade, flexibla kopparskenor    |
| BSH 550 - BSH 80               | - oisolerade kopparskenor             |

| Montering på 3-polig kontaktor typ | Typ          | Beställningsnummer  | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------------------|--------------|---------------------|------------|-----------|---------|
| A 9 ... A 16                       | BEM 16-30    | 1ISBN 08 1401 R1000 |            | 1         | 0.025   |
| A 26                               | BEM 26-30    | 1ISBN 08 2401 R1000 |            | 1         | 0.056   |
| A 30, A 40                         | BEM 40-30    | 1ISBN 08 2801 R1000 |            | 1         | 0.096   |
| A 50...A 75                        | BEM 75-30    | 1ISBN 08 3501 R1000 |            | 1         | 0.243   |
| A 95, A 110                        | BEM 110-30   | 1SFN 08 4301 R1000  | E32 288 93 | 1         | 0.450   |
| A 145...A 185                      | BEM 185-30   | 1SFN 08 4701 R1000  | E32 288 94 | 1         | 0.9     |
| A 210...A 300                      | BEM 300-30   | 1SFN 08 5101 R1000  | E32 288 95 | 1         | 1.1     |
| BC 9, BC 16                        | BSM 16-30    | FPTN 47 7022 R0001  |            | 1         | 0.015   |
| BC 25                              | BSM 25-30 BC | FPTN 47 7041 R0001  |            | 1         | 0.020   |
| BC 30                              | BSM 30-30 BC | FPTN 47 7041 R0002  |            | 1         | 0.025   |
| EH 145                             | BSH 145      | SK 829 091-C        |            | 1         | 1.000   |
| EH 175, 210                        | BSH 210      | SK 829 091-D        |            | 1         | 1.100   |
| EH 260, 300                        | BSH 300      | SK 829 091-E        |            | 1         | 2.500   |
| EH 370, 550                        | BSH 550      | SK 829 091-F        |            | 1         | 5.600   |
| EH 700                             | BSH 700      | SK 829 091-G        |            | 1         | 6.400   |
| EH 800                             | BSH 800      | SK 829 091-H        |            | 1         | 6.400   |

### Överkopplingsskenor för 3-poliga kontaktorer

Två kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av tre skenor.

| Montering på kontaktor typ | Typ        | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------|------------|--------------------|----------|-----------|---------|
| A(E)(F) 95, A(E)(F) 110    | BES 110    | 1SFN 08 4304 R1000 |          | 1         | 0.250   |
| A 145...A 185              | BES 185-30 | 1SFN 08 4704 R1000 |          | 1         | 0.5     |
| A 210...A 300              | BES 300-30 | 1SFN 08 5104 R1000 |          | 1         | 1       |

### Överkopplingsskenor för 3-poliga kontaktorer

Mellan kontaktor och effektbrytare

Skensatsen består av tre skenor.

| Montering på kontaktor typ | Effektbrytare storlek | Typ           | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|----------|-----------|---------|
| A 145...A 185              | S3, S4                | BEA 185/S3/S4 | 1SFN 08 4704 R1000 |          | 1         | 0.5     |
| A 210...A 300              | S5                    | BEA 300/S5    | 1SFN 08 5104 R1000 |          | 1         | 1       |

### Anslutningsblock LD 110

| Montering på kontaktor typ | Typ    | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------|--------|--------------------|----------|-----------|---------|
| A(E)(F) 95, A(E)(F) 110    | LD 110 | 1SFN 07 4308 R1000 |          | 1         | 0.150   |

### Uttagsförstoringar LW

Möjliggör anslutning med större kabelarea och kabelklämmor.

| Montering på kontaktor typ | Typ    | Dimension<br>hål Ø mm skena mm | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|----------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------|
| A(E)(F) 95, A(E)(F) 110    | LW 110 | 6 15 x 3                       | 1SFN 07 4307 R1000 | E32 289 12 | 1         | 0.10    |
| EH 145...EH 210            | LW 210 | 11 25 x 6                      | SK 879 901-C       |            | 1         | 0.30    |

# Överkopplingsskenor

## Beställningsuppgifter

### Överkopplingsskenor för 4-poliga fram-backkopplare

Två 4-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av fyra skenor på ena sidan av kontaktorer.

- BES 75-40 - isolerade, flertrådiga kopparkablar
- BSS 100 – BSS 210 - isolerade, flexibla kopparskenor
- BSS 550 - oisolerade kopparskenor

| Montering på 4-polig kontaktor typ | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------------------|-----------|--------------------|----------|-----------|---------|
| A(E)(F) 45, 50, 75                 | BES 75-40 | 1SBN 08 3302 R1000 |          | 1         | 0.400   |
| EK 110                             | BSS 100   | SK 829 090-B       |          | 1         | 0.400   |
| EK 150                             | BSS 145   | SK 829 090-F       |          | 1         | 0.700   |
| EK 175, 210                        | BSS 210   | SK 829 090-G       |          | 1         | 1.000   |
| EK 370, 550                        | BSS 550   | SK 829 090-E       |          | 1         | 3.300   |

### Överkopplingsskenor för 3-poliga stjärn-triangelkopplare

Tre 3-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av:

- Tre huvudkontaktorer/stjärnanslutningar – översida
- Tre stjärnkontakter/triangelkontaktorer-anslutningar – undersida
- Erforderliga detaljer för att koppla stjärnpunkten – översida av stjärnkontaktern

- BED 40 - isolerade, flertrådiga kopparkablar
- BED 50 - BED 110 - isolerade kopparskenor
- BED 145 - BSD 210 - BSD 300 - isolerade, flexibla kopparskenor
- BSD 550 - BSD 800 - oisolerade kopparskenor

Dessa skensatser tillåter att en mekanisk förregling monteras mellan stjärn- och triangelkontaktorn.

| Montering på kontaktor linje och triangel stjärn |        | Typ       | Beställningsnummer | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------------------------------------------|--------|-----------|--------------------|------------|-----------|---------|
| A 30                                             | A 26   | BED 40    | 1SBN 08 2803 R1000 |            | 1         | 0.065   |
| A 40                                             | A 26   |           |                    |            |           |         |
| A 50                                             | A 30   | BED 50    | 1SBN 08 3503 R1000 |            | 1         | 0.280   |
| A 63                                             | A 40   |           |                    |            |           |         |
| A 75                                             | A 50   | BED 75    | 1SBN 08 4103 R1000 |            | 1         | 0.280   |
| A 95                                             | A 75   | BED 95    | 1SFN 08 4303 R1000 |            | 1         | 0.400   |
| A 110                                            | A 95   | BED 110   | 1SFN 08 4503 R1000 |            | 1         | 0.500   |
| A 145                                            | A 110  | BED 145 A | 1SFN 08 4703 R1000 | E32 289 05 | 1         | 1.3     |
| A 185                                            | A 145  | BED 185   | 1SFN 08 4903 R1000 | E32 289 06 | 1         | 1.1     |
| A 210                                            | A 185  | BED 210   | 1SFN 08 5103 R1000 | E32 289 07 | 1         | 1.5     |
| A 260                                            | A 210  | BED 300   | 1SFN 08 5303 R1000 | E32 289 08 | 1         | 2.1     |
| A 300                                            | A 210  |           |                    |            |           |         |
| EH 175                                           | EH 145 | BED 210   | SK 829 092-E       | E32 289 06 | 1         | 1.200   |
| EH 210                                           | EH 175 |           |                    |            |           |         |
| EH 300                                           | EH 210 | BED 300   | SK 829 092-F       | E32 289 08 | 1         | 2.000   |
| EH 370                                           | EH 260 | BED 550   | SK 829 092-G       |            | 1         | 4.800   |
| EH 550                                           | EH 300 |           |                    |            |           |         |
| EH 700                                           | EH 550 | BED 700   | SK 829 092-H       |            | 1         | 6.600   |
| EH 800                                           | EH 550 | BED 800   | SK 829 092-K       |            | 1         | 6.600   |

# Montageplåtar

## Beställningsuppgifter



Montageplåt

### Montageplåtar för 3-poliga kontaktorer EH145 ... EH 800 och 4-poliga EK 110...EK 550

Denna serie montageplåtar består av plåtar för endast en kontaktor, för två kontaktorer monterade horisontellt, för två kontaktorer monterade vertikalt vilka kan kombineras med ett termiskt överströmsrelä för startkopplare eller med andra tillbehör som till exempel en mekanisk föregling för fram-backkopplare.

#### För två horisontellt monterade kontaktorer med eller utan mekanisk föregling och/eller termiskt överströmsrelä

| Att användas med:<br>vänster kontaktor    | föregling                    | höger kontaktor                           | Typ       | Beställnings-<br>nummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-------------------------|----------|--------------|------------|
| EH 145                                    | VH 145                       | EH 145                                    | PN 145-21 | SK 829 075-B            |          | 1            | 1.180      |
| EH 175, 210<br>EH 175, 210<br>EK 110, 150 | VH 210A<br>VH 300<br>VH 210A | EH 145<br>EH 175, 210<br>EK 110, 150      | PN 210-22 | SK 829 075-C            |          | 1            | 1.400      |
| EH 260, 300<br>EH 260, 300<br>EK 175, 210 | VH 300<br>VH 300<br>VH 300   | EH 175, 210<br>EH 260, 300<br>EK 175, 210 | PN 300-22 | SK 829 075-E            |          | 1            | 2.070      |

#### För två horisontellt monterade kontaktorer utan mekanisk föregling och/eller termiskt överströmsrelä

| Att användas med:<br>vänster kontaktor | föregling | höger kontaktor            | Typ       | Beställnings-<br>nummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|-------------------------|----------|--------------|------------|
| EH 370, 550                            | -         | EH 370, 550                | PN 550-21 | 21 75 0297-5            |          | 1            | 1.180      |
| EH 700, 800<br>EH 370, 550             | -<br>-    | EH 700, 800<br>EH 370, 550 | PN 800-22 | 21 75 0297-6            |          | 1            | 1.400      |

#### Tilläggsplåt för montering av termiskt överlastrelä på en huvudplåt med monterade kontaktorer

| Att användas med:<br>överlastrelä | huvudplåt               | Typ       | Beställnings-<br>nummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|----------|--------------|------------|
| T 450 DU                          | PN 300-22               | PR 450-9A | SK 829 073-A            |          | 1            | 1.180      |
| T 450 DU, T 900 DU                | PN 550-21<br>med VH 550 | PR 900-9A | SK 829 073-B            |          | 1            | 1.400      |
| T 900 DU                          | PN 800-22<br>med VH 800 | PR 900-9B | SK 829 073-C            |          | 1            | 0.960      |

#### Montageplåt för montering av kontaktor + termiskt överlastrelä

| Att användas med:<br>kontaktor | överlastrelä         | Typ        | Beställnings-<br>nummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|--------------------------------|----------------------|------------|-------------------------|----------|--------------|------------|
| EH 145...210<br>EH 175...300   | T 200 DU<br>T 450 DU | PN 300-11A | 21 61 142-51            |          | 1            | 0.900      |
| EH 370, 550<br>EH 550, 700     | T 450 DU<br>T 900 DU | PN 700-11  | 21 61 142-98            |          | 1            | 2.100      |

# Kapslingar

## Beställningsuppgifter



FR 25-12 SB



### Tomma kapslingar för kontaktorer

med utrymme för att även montera överlastrelä

| Typ         | Material<br>Kapslings-<br>klass | För<br>kontaktör        | Dimension<br>H x B x D | Beställningsnummer | E-nummer   | Vikt<br>kg |
|-------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|------------|------------|
| FR 25-12 SB | PI IP 65                        | N <sub>1</sub> /A9...16 | 198 x 100 x 128        | FPTN 372 630 R0042 | E32 268 12 | 0.39       |
|             | PI IP 55                        | A26...40                | 220 x 150 x 150        | BK 849 044-A       | E32 268 19 | 0.80       |
| FR 50-12 SB | PI IP 55                        | A 50                    | 250 x 188 x 165        | FPTN 372 652 R0013 |            | 1.59       |
| FR 85-12 SB | PI IP 55                        | A 63, 75                | 375 x 188 x 165        | FPTN 372 701 R0003 |            | 2.10       |
| FE 45-12 SB | P IP 55                         | A 50                    | 303 x 141 x 172        | FPTN 372 206 R0004 |            | 1.72       |
| FE 85-12 SB | P IP 55                         | A 63, 75                | 363 x 156 x 187        | FPTN 372 208 R0004 |            | 2.9        |
|             | P IP 65                         | A 63, 75                | 250 x 250 x 240        | SK 829 120-A       | E32 147 60 | 5.5        |
|             | P IP 65                         | EH 145                  | 500 x 300 x 240        | SK 829 120-B       | E32 147 62 | 8.0        |
|             | P IP 65                         | EH 175...210            | 500 x 300 x 240        | SK 829 120-C       | E32 147 64 | 8.0        |
|             | P IP 65                         | EH 260, 300             | 600 x 400 x 240        | SK 829 120-D       | E32 147 66 | 11.5       |
|             | P IP 65                         | EH 370, 550             | 600 x 400 x 350        | SK 829 120-E       | E32 147 68 | 13.8       |
|             | P IP 65                         | EH 700                  | 800 x 600 x 350        | SK 829 120-F       | E32 147 70 | 23.0       |
|             |                                 |                         |                        |                    |            |            |

# DLA kompaktstartkopplare Växelsströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



DLA 9



DLA 26



Nedanstående tabeller visar MS 325 handmanövrerade motorskyddsbrytare kombinerad med DLA kompaktstarter enligt typ av koordination och motormärkström.

| Motoreffekt AC 3 och märkström                                |      | MS 325 Handmanövrerad motorskyddsbrytare |                 | DLA Kompaktstarter |                                               | Max tillåten ström för gruppen |
|---------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 380 V<br>400 V<br>kW                                          | A    | Typ                                      | Strömmråde<br>A | Typ                | Min. kabelarea<br>Cu-kabel<br>mm <sup>2</sup> | A                              |
| <b>Koordination typ 1, 400 V - 50 Hz, 50 kA, normal start</b> |      |                                          |                 |                    |                                               |                                |
| 0.37                                                          | 1.2  | MS 325 - 1.6                             | 1.0 ... 1.6     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 1.6                            |
| 0.55                                                          | 1.5  | MS 325 - 1.6                             | 1.0 ... 1.6     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 1.6                            |
| 0.75                                                          | 2    | MS 325 - 2.5                             | 1.6 ... 2.5     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 2.5                            |
| 1.1                                                           | 2.6  | MS 325 - 4                               | 2.5 ... 4.0     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 4                              |
| 1.5                                                           | 3.5  | MS 325 - 4                               | 2.5 ... 4.0     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 4                              |
| 2.2                                                           | 5    | MS 325 - 6.3                             | 4.0 ... 6.3     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 6.3                            |
| 3                                                             | 6.6  | MS 325 - 9                               | 6.3 ... 9.0     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 9                              |
| 4                                                             | 8.5  | MS 325 - 9                               | 6.3 ... 9.0     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 9                              |
| 5.5                                                           | 11.5 | MS 325 - 12.5                            | 9.0 ... 12.5    | DLA 12-30          | 1.5                                           | 12                             |
| 7.5                                                           | 15.2 | MS 325 - 16                              | 12.5 ... 16.0   | DLA 16-30          | 2.5                                           | 16                             |
| 11                                                            | 22   | MS 325 - 25                              | 16.0 ... 25.0   | DLA 26-30          | 2.5                                           | 25                             |
| <b>Koordination typ 2, 400 V - 50 Hz, 25 kA, normal start</b> |      |                                          |                 |                    |                                               |                                |
| 0.37                                                          | 1.2  | MS 325 - 1.6                             | 1.0 ... 1.6     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 1.6                            |
| 0.55                                                          | 1.5  | MS 325 - 1.6                             | 1.0 ... 1.6     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 1.6                            |
| 0.75                                                          | 2    | MS 325 - 2.5                             | 1.6 ... 2.5     | DLA 9-30           | 1.5                                           | 2.5                            |
| 1.1                                                           | 2.6  | MS 325 - 4                               | 2.5 ... 4.0     | DLA 12-30          | 1.5                                           | 4                              |
| 1.5                                                           | 3.5  | MS 325 - 4                               | 2.5 ... 4.0     | DLA 26-30          | 1.5                                           | 4                              |
| 2.2                                                           | 5    | MS 325 - 6.3                             | 4.0 ... 6.3     | DLA 26-30          | 1.5                                           | 6.3                            |
| 3                                                             | 6.6  | MS 325 - 9                               | 6.3 ... 9.0     | DLA 26-30          | 1.5                                           | 9                              |
| 4                                                             | 8.5  | MS 325 - 9                               | 6.3 ... 9.0     | DLA 26-30          | 1.5                                           | 9                              |
| 5.5                                                           | 11.5 | MS 325 - 12.5                            | 9.0 ... 12.5    | DLA 26-30          | 1.5                                           | 12                             |
| 7.5                                                           | 15.2 | MS 325 - 16                              | 12.5 ... 16.0   | DLA 26-30          | 2.5                                           | 16                             |
| 11                                                            | 22   | MS 325 - 25                              | 16.0 ... 25.0   | DLA 26-30          | 2.5                                           | 25                             |

## Beställningsuppgifter

Nedanstående tabell visar beställningsuppgifter för DLA kompaktstarter och märkströmmar. För kombination med MS 325, se tabell ovan.

| Märkdrift-data                 | Hjälp-kontakter monter.         |   | Typ                                            | Beställningskod                                                                      | E-nummer   | Vikt per kg |
|--------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| AC-3<br>380 V<br>400 V<br>A kW | $\Theta \leq 40^\circ \text{C}$ |   | spolspänning i klartext : <input type="text"/> | spolspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |            | Förp. 1 st. |
| 9 4 25                         | 1                               | - | DLA 9-30 <input type="text"/>                  | 1SBK 140 403 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00                  | E31 117 0X | 0.650       |
| 12 5.5 27                      | 1                               | - | DLA 12-30 <input type="text"/>                 | 1SBK 160 403 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00                  | E31 117 1X | 0.650       |
| 17 7.5 30                      | 1                               | - | DLA 16-30 <input type="text"/>                 | 1SBK 180 403 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00                  | E31 117 2X | 0.650       |
| 26 11 45                       | 1                               | - | DLA 26-30 <input type="text"/>                 | 1SBK 240 403 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00                  | E31 117 3X | 0.930       |

OBS: MS 325 beställs separat. Tillbehör till kontaktorn: samma som 3-polig A kontaktor

Spolspänningar och koder DLA 9 ... DLA 26

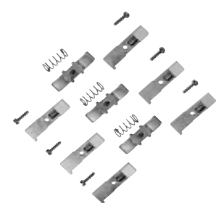
| Spänning (V)<br>50/60 Hz : | Spänningskod :                                      | E-nummer |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| 24                         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 | X = 1    |
| 48                         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 | X = 2    |
| 110                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 | X = 3    |
| 230                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 | X = 4    |
| 400                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 | X = 5    |

Andra spänningar: sidan 1.48

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Reservdelar

## Beställningsuppgifter



ZL 50



SB 6543 C3



KZ 370



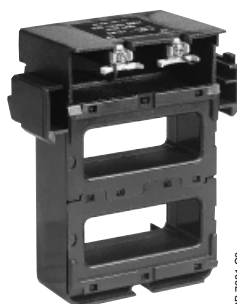
SB 7382 C3



ZA 16



SB 7380 C2



KH 300



SB 7381 C3

### Kontaktsatser (för kontaktor UA: på förfrågan)

| För kontaktor |            | Typ        | Beställningsnummer  | E-nummer            | Förp. sats | Vikt kg |
|---------------|------------|------------|---------------------|---------------------|------------|---------|
| 3-poliga      | A/AE/AF 50 | ZL 50      | 1SBN 16 3503 R1000  | E32 293 00          | 1          | 0.115   |
|               | A/AE/AF 63 | ZL 63      | 1SBN 16 3703 R1000  | E32 293 02          | 1          | 0.145   |
|               | A/AE/AF 75 | ZL 75      | 1SBN 16 4103 R1000  | E32 293 04          | 1          | 0.145   |
|               | A/AF 95    | ZL 95      | 1SFN 16 4303 R1000  | E32 293 06          | 1          | 0.190   |
|               | A/AF 110   | ZL 110     | 1SFN 16 4503 R1000  | E32 293 08          | 1          | 0.190   |
|               | EH 145     | KZ 145     | SK 824 220-B        | E32 204 20          | 1          | 0.320   |
|               | EH 175     | KZ 175     | SK 825 200-B        | E32 202 19          | 1          | 0.500   |
|               | EH 210     | KZ 210     | SK 825 200-A        | E32 202 20          | 1          | 0.500   |
|               | EH 260     | KZ 260     | SK 826 200-B        |                     | 1          | 0.600   |
|               | EH 300     | KZ 300     | SK 826 200-A        | E32 202 22          | 1          | 0.600   |
|               | EH 370     | KZ 370     | SK 827 200-D        | E32 202 23          | 1          | 1.800   |
|               | EH 550     | KZ 550     | SK 827 200-C        | E32 202 25          | 1          | 1.800   |
|               | EH 700     | KZ 700     | SK 828 200-D        | E32 202 28          | 1          | 2.000   |
|               | EH 800     | KZ 800     | SK 828 200-C        | E32 202 30          | 1          | 2.000   |
|               | 4-poliga   | A/AE/AF 45 | ZLT 45              | 1 SBN 16 3304 R1000 | E32 293 50 | 1       |
| A/AE/AF 50    |            | ZLT 50     | 1 SBN 16 3504 R1000 | E32 293 52          | 1          | 0.190   |
| A/AE/AF 75    |            | ZLT 75     | 1 SBN 16 4104 R1000 | E32 293 54          | 1          | 0.190   |
| EK 110        |            | KZK 110    | SK 824 204-A        |                     | 1          | 0.450   |
| EK 150        |            | KZK 150    | SK 824 204-B        |                     | 1          | 0.450   |
| EK 175        |            | KZK 175    | SK 825 204-A        |                     | 1          | 0.700   |
| EK 210        |            | KZK 210    | SK 825 204-B        |                     | 1          | 0.700   |
| EK 370        |            | KZK 370    | SK 827 204-A        |                     | 1          | 2.400   |
| EK 550        |            | KZK 550    | SK 827 204-B        |                     | 1          | 2.400   |

### Spolar

| För kontaktor                        |                | Typ                                                                                        | Beställningsnummer                                                                                                                                                                             | E-nummer   | Förp. st. | Vikt kg |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Växelström<br>3-poliga               | A 9 ... A 16   | ZA 16   | 1 SBN 15 1410 R   06 | E32 290 3X | 1         | 0.080   |
|                                      | A 26 ... A 40  | ZA 40   | 1 SBN 15 2410 R   06 | E32 290 4X | 1         | 0.133   |
|                                      | A 50 ... A 75  | ZA 75   | 1 SBN 15 3510 R   06 | E32 290 5X | 1         | 0.135   |
|                                      | A 95, A 110    | ZA 110  | 1 SFN 15 4310 R   06 | E32 290 6X | 1         | 0.150   |
| Lik- och växel-<br>ström<br>3-poliga | EH 145         | KH 145  | SK 824 101 -         | E32 201 2X | 1         | 0.240   |
|                                      | EH 175, EH 210 | KH 210  | SK 825 400 -         | E32 201 4X | 1         | 0.360   |
|                                      | EH 260, EH 300 | KH 300  | SK 826 400 -         | E32 201 6X | 1         | 0.440   |
|                                      | EH 370, EH 550 | KH 550  | SK 827 100 -         | E32 201 7X | 1         | 0.780   |
|                                      | EH 700, EH 800 | KH 800  | SK 828 100 -         | E32 201 9X | 1         | 0.950   |
| Växelström<br>4-poliga               | A 9, A 16      | ZA 16   | 1 SBN 15 1410 R   06 | E32 290 3X | 1         | 0.080   |
|                                      | A 26           | ZA 40   | 1 SBN 15 2410 R   06 | E32 290 4X | 1         | 0.133   |
|                                      | A 45 ... A 75  | ZA 75   | 1 SBN 15 3510 R   06 | E32 290 5X | 1         | 0.135   |
| Lik- och växel-<br>ström<br>4-poliga | EK 110, EK 150 | KH 210  | SK 825 400 -         | E32 201 4X | 1         | 0.360   |
|                                      | EK 175, EK 210 | KH 300  | SK 826 400 -         | E32 201 6X | 1         | 0.440   |
|                                      | EK 370, EK 550 | KH 800  | SK 828 100 -         | E32 201 9X | 1         | 0.950   |
| Relä-<br>kontaktor                   | N              | ZA 16   | 1 SBN 15 1410 R   06 | E32 290 3X | 1         | 0.080   |

### Spolar, likström

| För kontaktor    | Typ     | Beställningsnummer | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------|---------|--------------------|----------|-----------|---------|
| KC, BC           | KBC 30G | GJL 200 1530 R     | 06       | 1         | 0.170   |
| AE 45 ... AE 75  | ZAE 75  | 1 SBN 15 3590 R    | 06       | 1         | 0.080   |
| AE 95 ... AE 110 | ZAE 110 | 1 SFN 15 4390 R    | 06       | 1         | 0.080   |

Not: Spolar för multistromsspolar (AF): på förfrågan

Spolspänningar och koder sida 1.48

# Tekniska data

## Motormärkdata och märkström

Strömmarna som visas i nedanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz.  
De givna värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på polantal och konstruktion.

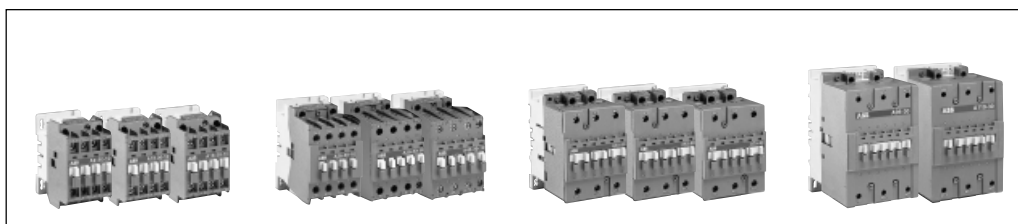


| Motormärkdata |         | Motormärkström vid : |       |           |       |       |       |       |           |
|---------------|---------|----------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|               |         | 220-230 V            | 240 V | 380-400 V | 415 V | 440 V | 500 V | 600 V | 660-690 V |
| kW            | PS = hp | A                    | A     | A         | A     | A     | A     | A     | A         |
| 0.06          | 1/12    | 0.38                 | 0.35  | 0.22      | 0.20  | 0.19  | 0.16  | 0.12  | –         |
| 0.09          | 1/8     | 0.55                 | 0.50  | 0.33      | 0.30  | 0.28  | 0.24  | 0.21  | –         |
| 0.12          | 1/6     | 0.76                 | 0.68  | 0.42      | 0.40  | 0.37  | 0.33  | 0.27  | –         |
| 0.18          | 1/4     | 1.1                  | 1     | 0.64      | 0.60  | 0.55  | 0.46  | 0.40  | –         |
| 0.25          | 1/3     | 1.4                  | 1.38  | 0.88      | 0.85  | 0.76  | 0.59  | 0.56  | –         |
| 0.37          | 1/2     | 2.1                  | 1.93  | 1.22      | 1.15  | 1.06  | 0.85  | 0.77  | 0.7       |
| 0.55          | 3/4     | 2.7                  | 2.3   | 1.5       | 1.40  | 1.25  | 1.20  | 1.02  | 0.9       |
| 0.75          | 1       | 3.3                  | 3.1   | 2         | 2     | 1.67  | 1.48  | 1.22  | 1.1       |
| 1.1           | 1.5     | 4.9                  | 4.1   | 2.6       | 2.5   | 2.26  | 2.1   | 1.66  | 1.5       |
| 1.5           | 2       | 6.2                  | 5.6   | 3.5       | 3.5   | 3.03  | 2.6   | 2.22  | 2         |
| 2.2           | 3       | 8.7                  | 7.9   | 5         | 5     | 4.31  | 3.8   | 3.16  | 2.9       |
| 2.5           | 3.4     | 9.8                  | 8.9   | 5.7       | 5.5   | 4.9   | 4.3   | 3.59  | 3.3       |
| 3             | 4       | 11.6                 | 10.6  | 6.6       | 6.5   | 5.8   | 5.1   | 4.25  | 3.5       |
| 3.7           | 5       | 14.2                 | 13    | 8.2       | 7.5   | 7.1   | 6.2   | 5.2   | 4.4       |
| 4             | 5.5     | 15.3                 | 14    | 8.5       | 8.4   | 7.6   | 6.5   | 5.6   | 4.9       |
| 5             | 6.8     | 18.9                 | 17.2  | 10.5      | 10    | 9.4   | 8.1   | 6.9   | 6         |
| 5.5           | 7.5     | 20.6                 | 18.9  | 11.5      | 11    | 10.3  | 8.9   | 7.5   | 6.7       |
| 6.5           | 8.8     | 23.7                 | 21.8  | 13.8      | 12.5  | 12    | 10.4  | 8.7   | 8.1       |
| 7.5           | 10      | 27.4                 | 24.8  | 15.5      | 14    | 13.5  | 11.9  | 9.9   | 9         |
| 8             | 11      | 28.8                 | 26.4  | 16.7      | 15.4  | 14.4  | 12.7  | 10.6  | 9.7       |
| 9             | 12.5    | 32                   | 29.3  | 18.3      | 17    | 15.8  | 13.9  | 11.6  | 10.6      |
| 11            | 15      | 39.2                 | 35.3  | 22        | 21    | 19.3  | 16.7  | 14.1  | 13        |
| 12.5          | 17      | 43.8                 | 40.2  | 25        | 23    | 21.9  | 19    | 16.1  | 15        |
| 15            | 20      | 52.6                 | 48.2  | 30        | 28    | 26.3  | 22.5  | 19.3  | 17.5      |
| 18.5          | 25      | 64.9                 | 58.7  | 37        | 35    | 32    | 28.5  | 23.5  | 21        |
| 20            | 27      | 69.3                 | 63.4  | 40        | 37    | 34.6  | 30.6  | 25.4  | 23        |
| 22            | 30      | 75.2                 | 68    | 44        | 40    | 37.1  | 33    | 27.2  | 25        |
| 25            | 34      | 84.4                 | 77.2  | 50        | 47    | 42.1  | 38    | 30.9  | 28        |
| 30            | 40      | 101                  | 92.7  | 60        | 55    | 50.1  | 44    | 37.1  | 33        |
| 37            | 50      | 124                  | 114   | 72        | 66    | 61.9  | 54    | 45.4  | 42        |
| 40            | 54      | 134                  | 123   | 79        | 72    | 67    | 60    | 49.1  | 44        |
| 45            | 60      | 150                  | 136   | 85        | 80    | 73.9  | 64.5  | 54.2  | 49        |
| 51            | 70      | 168                  | 154   | 97        | 90    | 83.8  | 73.7  | 61.4  | 56        |
| 55            | 75      | 181                  | 166   | 105       | 96    | 90.3  | 79    | 66.2  | 60        |
| 59            | 80      | 194                  | 178   | 112       | 105   | 96.9  | 85.3  | 71.1  | 66        |
| 75            | 100     | 245                  | 226   | 140       | 135   | 123   | 106   | 90.3  | 82        |
| 80            | 110     | 260                  | 241   | 147       | 138   | 131   | 112   | 96.3  | 86        |
| 90            | 125     | 292                  | 268   | 170       | 165   | 146   | 128   | 107   | 98        |
| 100           | 136     | 325                  | 297   | 188       | 182   | 162   | 143   | 119   | 107       |
| 110           | 150     | 358                  | 327   | 205       | 200   | 178   | 156   | 131   | 118       |
| 129           | 175     | 420                  | 384   | 242       | 230   | 209   | 184   | 153   | 135       |
| 132           | 180     | 425                  | 393   | 245       | 242   | 214   | 186   | 157   | 140       |
| 140           | 190     | 449                  | 416   | 260       | 250   | 227   | 200   | 167   | 145       |
| 147           | 200     | 472                  | 432   | 273       | 260   | 236   | 207   | 173   | 152       |
| 160           | 220     | 502                  | 471   | 295       | 280   | 256   | 220   | 188   | 170       |
| 180           | 245     | 578                  | 530   | 333       | 320   | 289   | 254   | 212   | 190       |
| 184           | 250     | 590                  | 541   | 340       | 325   | 295   | 259   | 217   | 200       |
| 200           | 270     | 626                  | 589   | 370       | 340   | 321   | 278   | 235   | 215       |
| 220           | 300     | 700                  | 647   | 408       | 385   | 353   | 310   | 260   | 235       |
| 250           | 340     | 803                  | 736   | 460       | 425   | 401   | 353   | 295   | 268       |
| 257           | 350     | 826                  | 756   | 475       | 450   | 412   | 363   | 302   | 280       |
| 295           | 400     | 948                  | 868   | 546       | 500   | 473   | 416   | 348   | 320       |
| 315           | 430     | 990                  | 927   | 580       | 535   | 505   | 445   | 370   | 337       |
| 355           | 480     | 1080                 | 1010  | 636       | 580   | 549   | 483   | 405   | 366       |
| 400           | 545     | 1250                 | 1130  | 710       | 650   | 611   | 538   | 450   | 410       |
| 450           | 610     | 1410                 | 1270  | 800       | 740   | 688   | 608   | 508   | 460       |
| 475           | 645     | 1490                 | 1340  | 850       | 780   | 730   | 645   | 540   | 485       |
| 500           | 680     | 1570                 | 1420  | 890       | 830   | 770   | 680   | 565   | 510       |
| 560           | 760     | 1750                 | 1580  | 1000      | 920   | 860   | 760   | 630   | 570       |
| 600           | 810     | –                    | –     | 1080      | 990   | 920   | 810   | 680   | 610       |
| 670           | 910     | –                    | –     | 1200      | 1100  | 1030  | 910   | 760   | 680       |

## Tekniska data

### 3 -poliga kontaktorer A, AE och AF

## 3-poliga kontaktorer A



### Typer

**A9 A12 A16**

**A26 A30 A40**

**A50 A63 A75**

**A95 A110**

#### Märkdriftström $I_e$ / AC-3

|                             |               |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |
|-----------------------------|---------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| $\theta < 55^\circ\text{C}$ | 220-230-240 V | <b>A</b> | 9        | 12        | 17        | 26        | 33        | 40        | 53        | 65        | 75        | 96        | 110        |
|                             | 380-400 V     | <b>A</b> | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>26</b> | <b>32</b> | <b>37</b> | <b>50</b> | <b>65</b> | <b>75</b> | <b>96</b> | <b>110</b> |
|                             | 415 V         | <b>A</b> | 9        | 12        | 17        | 26        | 32        | 37        | 50        | 65        | 72        | 96        | 110        |
|                             | 440 V         | <b>A</b> | 9        | 12        | 16        | 26        | 32        | 37        | 45        | 65        | 70        | 90        | 100        |
|                             | 500 V         | <b>A</b> | 9        | 12        | 14        | 22        | 28        | 33        | 45        | 55        | 65        | 80        | 100        |
|                             | 690 V         | <b>A</b> | 7        | 9         | 10        | 17        | 21        | 25        | 35        | 43        | 46        | 65        | 82         |
|                             | 1000 V        | <b>A</b> | -        | -         | -         | -         | -         | -         | 23        | 25        | 28        | 30        | 30         |

#### Märkdriftström $I_e$ / AC-1

|                             |                                |          |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |
|-----------------------------|--------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| för omgivnings-temperatur : | $\theta < 40^\circ\text{C}$    | <b>A</b> | <b>25</b> | <b>27</b> | <b>30</b> | <b>45</b> | <b>55</b> | <b>60</b> | <b>100</b> | <b>115</b> | <b>125</b> | <b>145</b> | <b>160</b> |
|                             | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | <b>A</b> | 22        | 25        | 27        | 40        | 55        | 60        | 85         | 95         | 105        | 135        | 145        |
|                             | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | <b>A</b> | 18        | 20        | 21        | 32        | 39        | 42        | 70         | 80         | 85         | 115        | 130        |
| med kabelarea               | $\text{mm}^2$                  |          | 2.5       | 4         | 4         | 6         | 10        | 16        | 35         | 50         | 50         | 70         | 70         |

|                             |          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Max. säkring gG (gl)</b> | <b>A</b> | 25 | 32 | 32 | 50 | 63 | 63 | 100 | 125 | 160 | 160 | 200 |
|-----------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

#### Montering

Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.90

| Anslutningsklämmor | Kabelklämma | Kabel-<br>klämma | Dubbel kabel<br>klämanslutning | Enkelkabel<br>klämanslutning | Enkelkabel<br>klämanslutning |
|--------------------|-------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|--------------------|-------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

|                                               |                                                        |                           |                    |                          |                      |                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Enkelledare ( $\leq 4 \text{ mm}^2$ ) el.     | <b>1 x mm<sup>2</sup></b>                              | 1 ... 4                   | 1.5 ... 6          | 2.5 ... 16               | 6 ... 50             | 6 ... 95             |
| Fåtrådig ( $\geq 6 \text{ mm}^2$ )            | <b>2 x mm<sup>2</sup></b>                              | 1 ... 4                   | 1.5 ... 6          | 2.5 ... 16               | 6 ... 25             | 6 ... 35             |
| Mångtrådig utan kabelsko                      | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 4<br>1 ... 4 | 2.5 ... 10<br>2.5 ... 10 | 6 ... 35<br>6 ... 16 | 6 ... 70<br>6 ... 35 |
| Skenor el. kabelskor :<br>max. bredd<br>hål Ø | <b>mm</b> ≤<br><b>mm</b> >                             | 8<br>3.7                  | 10<br>4.2          | -<br>-                   | -<br>-               | 15 med LW 110<br>6   |

##### Hjälpkontakt

|                          |                                                        |                           |                           |                           |                           |                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Enkelledare              | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        |
| Mångtrådig utan kabelsko | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 |

| Berörings-<br>skydd | Alla anslutningar<br>IP 20 | Alla anslutningar<br>IP 20 | Huvudanslutningar VBG 4<br>Hjälpanslutningar IP 20 | Huvudanslutn. VBG 4<br>Hjälpanslutn. IP 20 |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|

#### Spolförbrukning

|                        |             |                                        |      |        |        |
|------------------------|-------------|----------------------------------------|------|--------|--------|
| 50 Hz tillslag (för A) | <b>VA</b>   | 70                                     | 120  | 180    | 450    |
| 50 Hz hållning         | <b>VA/W</b> | 8/2                                    | 12/3 | 18/5.5 | 22/6.5 |
| Ls tillslag (för AE)   | <b>W</b>    | Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97 |      | 200    | 400    |
| Ls hållning            | <b>W</b>    | Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97 |      | 4      | 2.4    |

#### Inbyggda eller påbyggda hjälpkontakter

##### Märkdriftström $I_e$ / AC-15

|               |          |   |
|---------------|----------|---|
| 220 ... 240 V | <b>A</b> | 4 |
| 380-400-440 V | <b>A</b> | 3 |

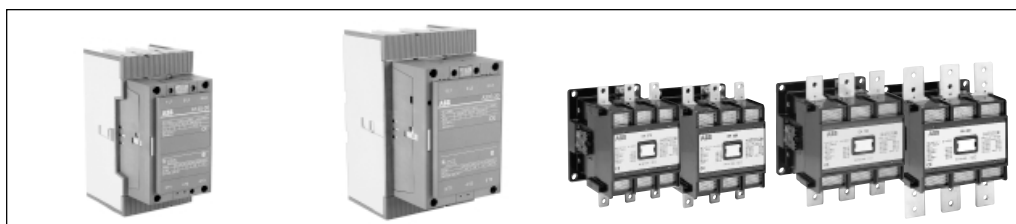
|                             |          |    |
|-----------------------------|----------|----|
| <b>Max. säkring gG (gl)</b> | <b>A</b> | 10 |
|-----------------------------|----------|----|

|                                |  |            |
|--------------------------------|--|------------|
| <b>Min. kopplingskapacitet</b> |  | 17 V, 5 mA |
|--------------------------------|--|------------|

## Tekniska data

### 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, EH och EHL

## 3-poliga kontaktorer A och EH



1

#### Typer

A145

A185

A210

A260

A300

EH370

EH550

EH700 EH800

#### Märkdriftström $I_e$ / AC-3

|                             |               |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $\theta < 55^\circ\text{C}$ | 220-230-240 V | A | 145 | 185 | 210 | 260 | 305 | 400 | 550 | 700 | 750 |
|                             | 380-400 V     | A | 145 | 185 | 210 | 260 | 305 | 400 | 550 | 700 | 750 |
|                             | 415 V         | A | 145 | 185 | 210 | 260 | 300 | 400 | 550 | 700 | 720 |
|                             | 440 V         | A | 145 | 185 | 210 | 240 | 280 | 370 | 550 | 700 | 720 |
|                             | 500 V         | A | 145 | 170 | 210 | 240 | 280 | 370 | 550 | 700 | 720 |
|                             | 690 V         | A | 120 | 170 | 210 | 220 | 280 | 370 | 550 | 700 | 720 |
|                             | 1000 V        | A | -   | -   | -   | -   | -   | 155 | 175 | 220 | 220 |

#### Märkdriftström $I_e$ / AC-1

|                                 |                                |                 |     |     |     |     |     |         |         |         |         |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|---------|
| för omgivnings-<br>temperatur : | $\theta < 40^\circ\text{C}$    | A               | 250 | 275 | 350 | 400 | 450 | 550     | 800     | 1000    | 1000    |
|                                 | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | A               | 230 | 250 | 300 | 350 | 400 | 470     | 650     | 800     | 800     |
|                                 | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | A               | 180 | 180 | 240 | 290 | 325 | 400     | 575     | 720     | 720     |
| med kabelarea                   |                                | mm <sup>2</sup> | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 2 x 185 | 2 x 240 | 2 x 300 | 2 x 300 |

|                      |   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Max. säkring gG (gl) | A | 315 | 355 | 400 | 500 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1000 |
|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|

#### Montering

Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.92

#### Anslutningsklämmor

Platta med skruvar och muttrar

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

Med kabelklämma:

|               |                 |                           |                                 |                 |           |   |
|---------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|---|
| - Cu kabel    | mm <sup>2</sup> | 6 ...185                  | 16 ...240                       | 70 ...300       | -         | - |
| - Al/Cu kabel | mm <sup>2</sup> | 25 ...150                 | 25 ...240                       | 70 ...300       | 95 ...300 | - |
| - Al/Cu kabel | mm <sup>2</sup> | * 2 x (50 ... (95 + 120)) | 2 x (95 ...120) 2 x (35 ...185) | 2 x (95 ...300) | -         | - |

Skenor el. kabelskor :

|            |      |     |     |    |    |    |    |    |    |        |
|------------|------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|--------|
| max. bredd | mm < | 24  | 24  | 32 | 32 | 32 | 55 | 55 | 65 | 75     |
| hål Ø      | mm > | 8,5 | 8,5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 x 2 |

##### Hjälpkontakt

|                          |                     |             |
|--------------------------|---------------------|-------------|
| Enkelledare              | 1 x mm <sup>2</sup> | 0.5 ... 2.5 |
|                          | 2 x mm <sup>2</sup> | 0.5 ... 2.5 |
| Mångtrådig utan kabelsko | 1 x mm <sup>2</sup> | 0.5 ... 2.5 |
|                          | 2 x mm <sup>2</sup> | 0.5 ... 2.5 |

#### Berörings- skydd

Faskontakter IP 00 - Hjälpkontakter IP 20

#### Spolförbrukning EH (för EHL, se sidan 1.11)

|                |      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 50 Hz tillslag | VA   | 550   | 550   | 1350  | 1350  | 1350  | 2600  | 2600  | 3500   | 3500   |
| 50 Hz hållning | VA/W | 35/11 | 35/11 | 60/16 | 60/16 | 60/16 | 90/36 | 90/36 | 125/50 | 125/50 |
| Ls tillslag    | W    | -     | -     | --    | -     | 800   | 800   | 1100  | 1100   |        |
| Ls hållning    | W    | -     | -     | --    | -     | 2020  | 20    | 20    |        |        |

#### Påbyggda hjälpkontakter

##### Märkdriftström $I_e$ / AC-15

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| 24 ... 240 V  | A | 6 |
| 380-400-440 V | A | 4 |

|                      |   |    |
|----------------------|---|----|
| Max. säkring gG (gl) | A | 10 |
|----------------------|---|----|

|                         |                                     |  |
|-------------------------|-------------------------------------|--|
| Min. kopplingskapacitet | 0.25 VA / 12 V eller 0.25 VA / 5 mA |  |
|-------------------------|-------------------------------------|--|

\*) Endast Cu kabel

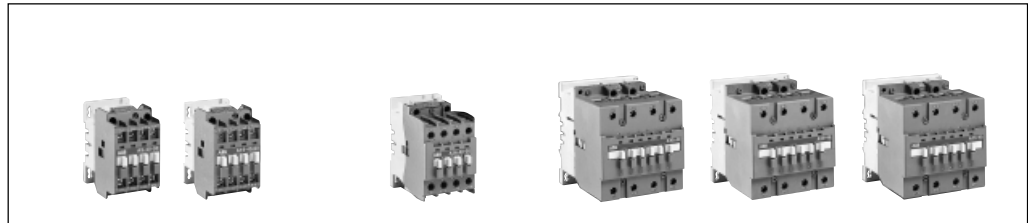


• Dimensioner ..... sidan 1.87

## Tekniska data

### 4 -poliga kontaktorer A, AE och AF

## 4-poliga kontaktorer A



### Typer

|           |            |            |            |            |            |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>A9</b> | <b>A16</b> | <b>A26</b> | <b>A45</b> | <b>A50</b> | <b>A75</b> |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|

#### Märkdraftström I<sub>e</sub> / AC-1

|                             |                 |          |           |           |           |           |            |            |
|-----------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| för omgivnings-temperatur : | θ < 40°C        | <b>A</b> | <b>25</b> | <b>30</b> | <b>45</b> | <b>70</b> | <b>100</b> | <b>125</b> |
|                             | θ ≤ 55°C        | <b>A</b> | 22        | 27        | 40        | 60        | 85         | 105        |
|                             | θ ≤ 70°C        | <b>A</b> | 18        | 21        | 32        | 50        | 70         | 85         |
| med kabelarea               | mm <sup>2</sup> |          | 2.5       | 4         | 6         | 25        | 35         | 50         |

|                             |          |    |    |    |    |     |     |
|-----------------------------|----------|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>Max. säkring gG (gl)</b> | <b>A</b> | 25 | 32 | 50 | 80 | 100 | 160 |
|-----------------------------|----------|----|----|----|----|-----|-----|

#### Montering

Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.100

|                           |             |             |                           |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| <b>Anslutningsklämmor</b> | Kabelklämma | Kabelklämma | Enkelkabel klämanslutning |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------------------|

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

|                                        |                                                        |                           |                    |                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|
| Enkelledare (≤ 4 mm <sup>2</sup> ) el. | <b>1 x mm<sup>2</sup></b>                              | 1 ... 4                   | 1.5 ... 6          | 6 ... 50             |
| Fåtrådig (≥ 6 mm <sup>2</sup> )        | <b>2 x mm<sup>2</sup></b>                              | 1 ... 4                   | 1.5 ... 6          | 6 ... 25             |
| Mångtrådig utan kabelsko               | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 4<br>1 ... 4 | 6 ... 35<br>6 ... 16 |
| Skenor el. kabelskor :                 |                                                        |                           |                    |                      |
| max. bredd                             | mm <                                                   | 8                         | 10                 | -                    |
| hål Ø                                  | mm >                                                   | 3.7                       | 4.2                | -                    |

##### Hjälpkontakt

|                          |                                                        |                           |                           |                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Enkelledare              | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        | 1 ... 4<br>1 ... 4        |
| Mångtrådig utan kabelsko | <b>1 x mm<sup>2</sup></b><br><b>2 x mm<sup>2</sup></b> | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 | 1 ... 2.5<br>0.75 ... 2.5 |

#### Berörings-skydd

Alla anslutningar  
IP 20

Alla anslutningar  
IP 20

Huvudanslutningar VBG 4  
Hjälpanslutningar IP 20

#### Spolförbrukning

|                        |             |                                        |      |        |
|------------------------|-------------|----------------------------------------|------|--------|
| 50 Hz tillslag (för A) | <b>VA</b>   | 70                                     | 120  | 180    |
| 50 Hz hållning         | <b>VA/W</b> | 8/2                                    | 12/3 | 18/5.5 |
| DC tillslag (för AE)   | <b>W</b>    | Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97 |      | 200    |
| DC hållning            | <b>W</b>    | Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97 |      | 4      |

#### Inbyggda eller påbyggda hjälpkontakter

##### Märkdraftström I<sub>e</sub> / AC-15

|               |          |   |
|---------------|----------|---|
| 220 ... 240 V | <b>A</b> | 4 |
| 380-400-440 V | <b>A</b> | 3 |

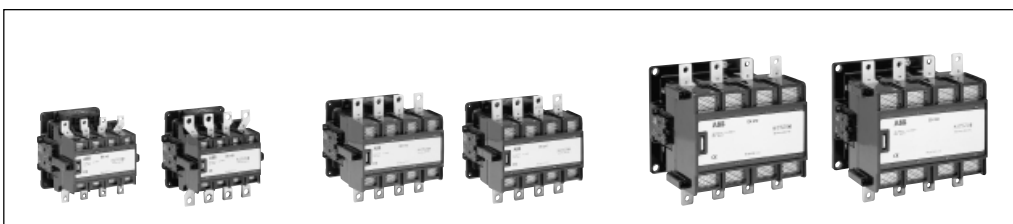
|                             |          |    |
|-----------------------------|----------|----|
| <b>Max. säkring gG (gl)</b> | <b>A</b> | 10 |
|-----------------------------|----------|----|

|                                |  |            |
|--------------------------------|--|------------|
| <b>Min. kopplingskapacitet</b> |  | 17 V, 5 mA |
|--------------------------------|--|------------|

## Tekniska data

### 4 -poliga kontaktorer EK och EKL

## 4-poliga kontaktorer EK



### Typer

EK110

EK150

EK175

EK210

EK370

EK550

1

|                                                                    |          |             |             |             |             |         |         |     |
|--------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|-----|
| Märkdriftström Ie / AC-1                                           |          |             |             |             |             |         |         |     |
| för omgivnings-<br>temperatur :                                    | θ < 40°C | A           | 200         | 250         | 300         | 350     | 550     | 800 |
|                                                                    | θ ≤ 55°C | A           | 180         | 230         | 270         | 310     | 470     | 650 |
|                                                                    | θ ≤ 70°C | A           | 155         | 200         | 215         | 250     | 400     | 575 |
| med kabelarea                                                      | mm²      | 95          | 150         | 185         | 240         | 2 x 185 | 2 x 240 |     |
| Max. säkring gG (gl)                                               | A        | 250         | 250         | 355         | 355         | 630     | 800     |     |
| Montering Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.101 |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Anslutningsklämmor Anslutningsskenor med skruv och mutter          |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Anslutningskapacitet                                               |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Faskontakt                                                         |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Enkelledare med kabelklämma:                                       |          |             |             |             |             |         |         |     |
| - enkel för Cu kabel                                               | mm²      | 25 ... 120  | 25 ... 185  | 25 ... 185  | 70 ... 300  |         |         |     |
| - enkel för Al/Cu kabel                                            | mm²      | 10 ... 70   | 35 ... 120  | 35 ... 120  | 70 ... 300  |         |         |     |
| - dubbel för Al/Cu cabel                                           | mm²      | -           | -           | -           | 35 ... 185  |         |         |     |
| Skenor el. kabelskor :                                             |          |             |             |             |             |         |         |     |
| max. bredd                                                         | mm ≤     | 30          | 30          | 33          | 55          |         |         |     |
| hål Ø                                                              | mm >     | 6           | 10          | 10          | 10          |         |         |     |
| Hjälpkontakt                                                       |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Enkelledare                                                        | 1 x mm²  | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 |         |         |     |
|                                                                    | 2 x mm²  | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 |         |         |     |
| Mångtrådig<br>utan kabelsko                                        | 1 x mm²  | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 |         |         |     |
|                                                                    | 2 x mm²  | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 | 0.5 ... 2.5 |         |         |     |
| Berörings-<br>skydd Faskontakter IP 00 - Hjälpkontakter IP 20      |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Spolförbrukning EK (för EKL, se sidan 1.26)                        |          |             |             |             |             |         |         |     |
| 50 Hz tillslag                                                     | VA       | 800         |             | 1100        | 3500        |         |         |     |
| 50 Hz hållning                                                     | VA/W     | 44/15       |             | 52/18       | 125/50      |         |         |     |
| LS tillslag                                                        | W        | 450         | 500         | 630         | 1100        |         |         |     |
| LS hållning                                                        | W        | 3.6         | 2.5         | 2.5         | 20          |         |         |     |
| Påbyggda hjälpkontakter                                            |          |             |             |             |             |         |         |     |
| Märkdriftström Ie / AC-15                                          |          |             |             |             |             |         |         |     |
| 220 ... 240 V                                                      | A        |             |             | 6           |             |         |         |     |
| 380-400-440 V                                                      | A        |             |             | 4           |             |         |         |     |
| Max. säkring gG (gl)                                               | A        |             |             | 10          |             |         |         |     |
| Min. kopplingskapacitet 0.25 VA / 12 V eller 0.25 VA / 5 mA        |          |             |             |             |             |         |         |     |

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tekniska data

## Spolspänningar och koder

### Växelströmsspolar



#### Kontaktorer N, A 9...110, UA 26...110, GA 75, DLA...

| V (50Hz)  | V (60Hz)   | Kod<br>R □ □ . . |
|-----------|------------|------------------|
| 24        | 24         | 8 1              |
| 26        | 28         | 1 6              |
| 28        | 32         | 1 7              |
| 42        | 42         | 8 2              |
| 42        | 48         | 2 0              |
| 48        | 48         | 8 3              |
| 60        | 60         | 7 3              |
| 100       | 100...110  | 7 4              |
| 110       | 110...120  | 8 4              |
| 110...115 | 115...127  | 8 9              |
| 120       | 140        | 2 9              |
| 125...127 | 150        | 3 0              |
| 175       | 208        | 3 4              |
| 190       | 220        | 3 6              |
| 200       | 200 ...220 | 7 5              |
| 210       | 240        | 4 0              |
| 220...230 | 230...240  | 8 0              |
| 230...240 | 240...260  | 8 8              |
| 230...240 | 277        | 4 2              |
| 380...400 | 400...415  | 8 5              |
| 400...415 | 415...440  | 8 6              |
| 400       | 440        | 5 0              |
| 400...415 | 480        | 5 1              |
| 415...440 | 440...460  | 8 7              |
| 440       | 500        | 5 3              |
| 500       | 600        | 5 5              |
| 550       | —          | 5 6              |
| 660...690 | —          | 5 8              |

(1) Bara för A9 ... A16, N

#### Bispänningsspolar för N, A 9, A 12 och A 16

| V (50Hz) | V (60Hz) | Kod<br>R □ □ |
|----------|----------|--------------|
| 230/400  | -        | 6 2          |
| -        | 230/400  | 6 3          |

#### Multiströmsspolar för AF 50 ... 110

| V           | Kod<br>□ □ |
|-------------|------------|
| 24 ... 42   | 6 0        |
| 40 ... 60   | 6 1        |
| 58 ... 92   | 6 4        |
| 90 ... 130  | 6 5        |
| 100 ... 160 | 6 6        |
| 150 ... 240 | 6 7        |

#### Kontaktorer EH 145 ...300, EK 110 ...210

| V (50Hz) | V (60Hz) | Kod<br>□ □ |
|----------|----------|------------|
| -        | 24       | A A        |
| 24       | -        | A B        |
| -        | 48       | A C        |

#### Kontaktorer EH 145 ...800, EK 110 ...550

|             |     |     |
|-------------|-----|-----|
| 48          | -   | A D |
| -           | 110 | A E |
| 110         | 120 | A F |
| 127         | -   | A G |
| -           | 208 | A Z |
| 190         | 220 | A H |
| -           | 240 | A K |
| 222 ... 230 | 240 | A L |
| 230 ... 240 | -   | A M |
| -           | 380 | A N |
| 380 ... 400 | 440 | A P |
| 400 ... 415 | -   | A R |
| -           | 480 | A S |
| 440         | -   | A T |
| 500         | -   | A U |
| -           | 600 | A V |

#### Kontaktorer EH 145, 370 ...800, EK 370 ...550 med bifrekventa spolar (50/60 Hz)

Max 2 hjälpkontaktblock, temp <55 °C.  
Mont. pos 2 och 6 ej tillåtna



|            |            |     |
|------------|------------|-----|
| 110        | 110 ...120 | E F |
| 110 ...115 | 115 ...127 | E G |
| 220        | 220 ...240 | E L |
| 220 ...230 | 230 ...240 | E M |
| 380        | 380 ...415 | E P |
| 380 ...400 | 400 ...440 | E R |

#### Kontaktorer EH 175 ...300, EK 110 ...210 med multifrekvensspolar (40-400 Hz)

|  |            |     |
|--|------------|-----|
|  | 110 ...120 | E F |
|  | 115 ...127 | E G |
|  | 220 ...230 | E L |
|  | 230 ...240 | E M |
|  | 380 ...400 | E P |
|  | 400 ...415 | E R |



### Likströmsspolar

#### Kontaktorer KC, BC AE...GAE 75 EH 145...800, EK 110...550

| V Is | Kod<br>R □ □ □ | Kod<br>R □ □ □ . . | Kod<br>□ □       |
|------|----------------|--------------------|------------------|
| 12   | 0 . . 7        | 8 0                | DA <sup>1)</sup> |
| 24   | 0 . . 1        | 8 1                | DB               |
| 36   |                |                    | DC               |
| 42   | 0 . . 2        | 8 2                |                  |
| 48   | 1 . . 6        | 8 3                | DD               |
| 50   | 1 . . 7        | 2 1                |                  |
| 60   | 0 . . 3        | 8 4                | DT               |
| 75   | 2 . . 2        | 8 5                | DG               |
| 110  | 0 . . 4        | 8 6                | DE               |
| 125  | 2 . . 7        | 8 7                | DU               |
| 220  | 0 . . 5        | 8 8                | DF               |
| 240  | 3 . . 3        | 8 9                |                  |
| 250  | 3 . . 4        | 3 8                |                  |

<sup>1)</sup> Ej för EH 370 ...800, EK 370 ...550

#### Tillägesspärar WB75-A

| V Is        | 60 Hz     | Kod<br>□ □ | E-nummer |
|-------------|-----------|------------|----------|
| 24          | 24 - 28   | . . 01     | X = 5    |
| 42          | 42 - 48   | . . 02     |          |
| 48          | 48 - 55   | . . 03     |          |
| 110         | 110 - 127 | . . 04     |          |
| 220 ... 230 | 220 - 255 | . . 06     | X = 7    |
| 230 ... 240 | 230 - 277 | . . 05     |          |
| 380 ... 415 | 380 - 440 | . . 07     | X = 8    |
| 415 ... 440 | 440 - 480 | . . 08     |          |

#### EHL / EKL 210 ... 300

| V Is        | Kod<br>□ □ |
|-------------|------------|
| 20 ... 29   | L B        |
| 30 ... 41   | L C        |
| 42 ... 59   | L D        |
| 59 ... 82   | L T        |
| 90 ... 130  | L E        |
| 140 ... 180 | L V        |
| 178 ... 240 | L F        |

# Tillbehör, möjliga kombinationer

## 3-poliga kontaktorer A – 4-poliga kontaktorer A Reläkontaktorer N

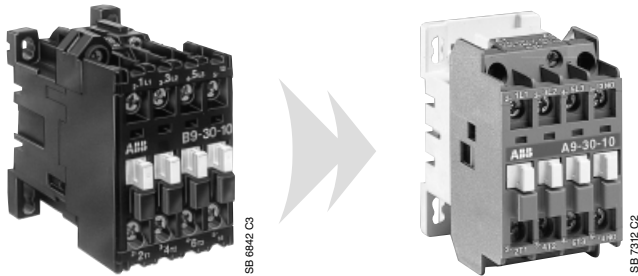
### Tillbehör - Frontmontering

| Kontaktor/<br>reläkontaktor<br>Typ | Huvud-<br>kont. |   | Inbyggda<br>hjälp-<br>kont. |   | Hjälpkontakter                                                         |                                                             | Pneumatiskt tiddon                           |  |
|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
|                                    | ↓               | ↑ | ↓                           | ↑ | 1-poliga<br>CA 5-xx                                                    | 4-poliga<br>CA 5-xx                                         | TPxxxxA                                      |  |
| N                                  |                 |   | 2                           | 2 | 1 till 4 st 1-poliga block CA 5- eller 1 st 4-poligt block CA 5- eller | 1 st 4-poligt block CA 5- eller                             | 1 st block TP -A                             |  |
| N                                  |                 |   | 3                           | 1 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| N                                  |                 |   | 4                           | 0 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| N                                  |                 |   | 4                           | 4 | –                                                                      | –                                                           | –                                            |  |
| N                                  |                 |   | 5                           | 3 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| N                                  |                 |   | 6                           | 3 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| N                                  |                 |   | 7                           | 1 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| N                                  |                 |   | 8                           | 0 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A9-26-                             | 3               | 0 | 1                           | 0 | 1 till 4 st 1-poliga block CA 5- eller                                 | 1 st 4-poligt block CA 5- eller                             | 1 st block TP -A                             |  |
|                                    | 3               | 0 | 0                           | 1 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
|                                    | 4               | 0 | 0                           | 0 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
|                                    | 2               | 2 | 0                           | 0 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A9-26-                             | 3               | 0 | 2                           | 2 | –                                                                      | –                                                           | –                                            |  |
|                                    | 3               | 0 | 3                           | 2 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A30-40-                            | 3               | 0 | 1                           | 0 | 1 till 5 st 1-poliga block CA 5- eller                                 | 1 st 4-poligt block CA 5- + 1 st 1-poligt block CA 5- eller | 1 st block TP -A + 1 st 1-poligt block CA 5- |  |
|                                    | 3               | 0 | 0                           | 1 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A30-40-                            | 3               | 0 | 3                           | 2 | 1 till 5 st 1-poliga block CA 5-                                       | –                                                           | –                                            |  |
| A45-75-<br>AE45-75-                | 2               | 2 | 0                           | 0 | 1 till 6 st 1-poliga block CA 5- eller                                 | 1 st 4-poligt block CA 5- + 2 st 1-poliga block CA 5- eller | 1 st block TP -A + 2 st 1-poliga block CA 5- |  |
|                                    | 4               | 0 | 0                           | 0 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A50-110-<br>AE50-110-              | 3               | 0 | 0                           | 0 | 1 till 6 st 1-poliga block CA 5- eller                                 | 1 st 4-poligt block CA 5- + 2 st 1-poliga block CA 5- eller | 1 st block TP -A + 2 st 1-poliga block CA 5- |  |
|                                    | 3               | 0 | 1                           | 1 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A50-110-                           | 3               | 0 | 2                           | 2 | 2 st 1-poliga block CA 5-                                              | –                                                           | –                                            |  |
| A145-185-                          | 3               | 0 | 1                           | 1 | –                                                                      | –                                                           | –                                            |  |
|                                    | 3               | 0 | 2                           | 2 |                                                                        |                                                             |                                              |  |
| A210-300-                          | 3               | 0 | 1                           | 1 | –                                                                      | –                                                           | –                                            |  |
|                                    | 3               | 0 | 2                           | 2 |                                                                        |                                                             |                                              |  |

### Tillbehör - Sidomontering

| Kontaktor/<br>reläkontaktor<br>Typ | Huvud-<br>kont. |   | Inbyggda<br>hjälp-<br>kont. |   | Hjälpkontakter                        |                                           | Förregling                                    |  |
|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
|                                    | ↓               | ↑ | ↓                           | ↑ | 2-poliga<br>CA 5-11                   | 2-poliga<br>CA 5-11B                      | Mekanisk VM<br>Mekanisk-elektrisk VE 5-x      |  |
| N                                  |                 |   | 2                           | 2 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
| N                                  |                 |   | 3                           | 1 |                                       |                                           |                                               |  |
| N                                  |                 |   | 4                           | 0 |                                       |                                           |                                               |  |
| N                                  |                 |   | 4                           | 4 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
| N                                  |                 |   | 5                           | 3 |                                       |                                           |                                               |  |
| N                                  |                 |   | 6                           | 3 |                                       |                                           |                                               |  |
| N                                  |                 |   | 7                           | 1 |                                       |                                           |                                               |  |
| N                                  |                 |   | 8                           | 0 |                                       |                                           |                                               |  |
| A9-26-                             | 3               | 0 | 1                           | 0 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
|                                    | 3               | 0 | 0                           | 1 |                                       |                                           |                                               |  |
|                                    | 4               | 0 | 0                           | 0 |                                       |                                           |                                               |  |
|                                    | 2               | 2 | 0                           | 0 |                                       |                                           |                                               |  |
| A9-26-                             | 3               | 0 | 2                           | 2 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11   | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
|                                    | 3               | 0 | 3                           | 2 |                                       |                                           |                                               |  |
| A30-40-                            | 3               | 0 | 1                           | 0 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
|                                    | 3               | 0 | 0                           | 1 |                                       |                                           |                                               |  |
| A30-40-                            | 3               | 0 | 3                           | 2 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11   | –                                         | 1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11          |  |
| A45-75-<br>AE45-75-                | 2               | 2 | 0                           | 0 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VE 5-2 + 1 st CAL 5-11                   |  |
|                                    | 4               | 0 | 0                           | 0 |                                       |                                           |                                               |  |
| A50-110-<br>AE50-110-              | 3               | 0 | 0                           | 0 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VE 5-2 + 1 st CAL 5-11                   |  |
|                                    | 3               | 0 | 1                           | 1 |                                       |                                           |                                               |  |
| A50-110-                           | 3               | 0 | 2                           | 2 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | –                                         | 1 st VE 5-2 + 1 st CAL 5-11                   |  |
| A145-185-                          | 3               | 0 | 1                           | 1 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | 1 till 2 st 2-poliga block CA 5-11B eller | 1 st VM 300H + 1 st CAL 5-11 + 1 st CAL 5-11B |  |
|                                    | 3               | 0 | 2                           | 2 |                                       |                                           |                                               |  |
| A210-300-                          | 3               | 0 | 1                           | 1 | 1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11 + | 1 till 2 st 2-poliga block CA 5-11B eller | 1 st VM 300H + 1 st CAL 5-11 + 1 st CAL 5-11B |  |
|                                    | 3               | 0 | 2                           | 2 |                                       |                                           |                                               |  |

# Konvertering B/EH-serie → A-serie



Nedanstående tabell visar konverteringen från serie B/EH till serie A för :

3 -poliga kontaktorer,

4 -poliga kontaktorer med 4 slutande eller 2 brytande + 2 slutande huvudpolar.

## B serie, 3 -poliga kontaktorer

| Motor-<br>märkdata<br><b>AC-3</b> | Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström |                                       | Typ av termisk<br>överlastrelä |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                                   |                   | <b>AC-3</b>         | <b>AC-1</b>                           |                                |
| 380 V / 400 V<br>kW               |                   | 380 V<br>400 V<br>A | $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |                                |
| 4                                 | B 9-30-10         | 9                   | 22                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 9-30-01         | 9                   | 22                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 9-30-22         | 9                   | 22                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 9-30-32         | 9                   | 22                                    | T 25 DU ..                     |
| 5.5                               | B 12-30-10        | 12                  | 24                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 12-30-01        | 12                  | 24                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 12-30-22        | 12                  | 24                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 12-30-32        | 12                  | 24                                    | T 25 DU ..                     |
| 7.5                               | B 16-30-10        | 16                  | 28                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 16-30-01        | 16                  | 28                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 16-30-22        | 16                  | 28                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 16-30-32        | 16                  | 28                                    | T 25 DU ..                     |
| 11                                | B 25-30-10        | 25                  | 45                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 25-30-01        | 25                  | 45                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 25-30-32        | 25                  | 45                                    | T 25 DU ..                     |
| 15                                | B 30-30-00        | 30                  | 55                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | -                 | -                   | -                                     | -                              |
| 18.5                              | B 30-30-22        | 30                  | 55                                    | T 25 DU ..                     |
|                                   | B 40-30-00        | 37                  | 70                                    | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 40-30-11        | 37                  | 70                                    | T 75 DU ..                     |
| 22                                | B 40-30-22        | 37                  | 70                                    | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 50-30-00        | 50                  | 100                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 50-30-11        | 50                  | 100                                   | T 75 DU ..                     |
| 30                                | B 50-30-22        | 50                  | 100                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 63-30-00        | 65                  | 115                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 63-30-11        | 65                  | 115                                   | T 75 DU ..                     |
| 37                                | B 63-30-22        | 65                  | 115                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 75-30-00        | 75                  | 125                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | B 75-30-11        | 75                  | 125                                   | T 75 DU ..                     |
| 40                                | B 75-30-22        | 75                  | 125                                   | T 75 DU ..                     |
|                                   | -                 | -                   | -                                     | -                              |
| 45                                | EH 80-30-11       | 80                  | 145                                   | T 80 DU ..                     |
|                                   | -                 | -                   | -                                     | -                              |
| 55                                | EH 90-30-11       | 96                  | 160                                   | T 100 DU ..                    |
|                                   | EH 90-30-22       | 96                  | 160                                   | T 100 DU ..                    |
| 75                                | -                 | -                   | -                                     | -                              |
|                                   | EH 100-30-11      | 120                 | 200                                   | T 135 DU ..                    |
| 90                                | EH 100-30-22      | 120                 | 200                                   | T 135 DU ..                    |
|                                   | EH 145-30-11      | 145                 | 230                                   | T 200 DU ..                    |
| 110                               | EH 145-30-22      | 145                 | 230                                   | T 200 DU ..                    |
|                                   | EH 175-30-11      | 175                 | 260                                   | T 200 DU ..                    |
| 140                               | EH 175-30-22      | 175                 | 260                                   | T 200 DU ..                    |
|                                   | EH 210-30-11      | 210                 | 300                                   | T 450 DU ..                    |
| 160                               | EH 210-30-22      | 210                 | 300                                   | T 450 DU ..                    |
|                                   | EH 260-30-11      | 260                 | 400                                   | T 200 DU ..                    |
|                                   | EH 260-30-22      | 260                 | 400                                   | T 200 DU ..                    |
| 160                               | EH 300-30-11      | 305                 | 445                                   | T 450 DU ..                    |
|                                   | EH 300-30-22      | 305                 | 445                                   | T 450 DU ..                    |

## A serie, 3 -poliga kontaktorer

| Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström |                                       | Typ av termisk<br>överlastrelä |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                   | <b>AC-3</b>         | <b>AC-1</b>                           |                                |
|                   | 380 V<br>400 V<br>A | $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |                                |
| A 9-30-10         | 9                   | 25                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 9-30-01         | 9                   | 25                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 9-30-22         | 9                   | 25                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 9-30-32         | 9                   | 25                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 12-30-10        | 12                  | 27                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 12-30-01        | 12                  | 27                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 12-30-22        | 12                  | 27                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 12-30-32        | 12                  | 27                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 16-30-10        | 17                  | 30                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 16-30-01        | 17                  | 30                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 16-30-22        | 17                  | 30                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 16-30-32        | 17                  | 30                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 26-30-10        | 26                  | 45                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 26-30-01        | 26                  | 45                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 26-30-32        | 26                  | 45                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 30-30-10        | 32                  | 55                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 30-30-01        | 32                  | 55                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 30-30-32        | 32                  | 55                                    | TA 25 DU ..                    |
| A 40-30-10        | 37                  | 60                                    | TA 42 DU ..                    |
| A 40-30-01        | 37                  | 60                                    | TA 42 DU ..                    |
| A 40-30-32        | 37                  | 60                                    | TA 42 DU ..                    |
| A 50-30-00        | 50                  | 100                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 50-30-11        | 50                  | 100                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 50-30-22        | 50                  | 100                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 63-30-00        | 65                  | 115                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 63-30-11        | 65                  | 115                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 63-30-22        | 65                  | 115                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 75-30-00        | 75                  | 125                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 75-30-11        | 75                  | 125                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 75-30-22        | 75                  | 125                                   | TA 75 DU ..                    |
| A 95-30-00        | 96                  | 145                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 95-30-11        | 96                  | 145                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 95-30-00        | 96                  | 145                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 95-30-11        | 96                  | 145                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 95-30-22        | 96                  | 145                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 110-30-00       | 110                 | 160                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 110-30-11       | 110                 | 160                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 110-30-22       | 110                 | 160                                   | TA 110 DU ..                   |
| A 145-30-11       | 145                 | 230                                   | TA 200 DU ..                   |
| A 145-30-22       | 145                 | 230                                   | TA 200 DU ..                   |
| A 185-30-11       | 185                 | 260                                   | TA 200 DU ..                   |
| A 185-30-22       | 185                 | 260                                   | TA 200 DU ..                   |
| A 210-30-11       | 210                 | 300                                   | TA 450 DU ..                   |
| A 210-30-22       | 210                 | 300                                   | TA 450 DU ..                   |
| A 260-30-11       | 260                 | 400                                   | TA 450 DU ..                   |
| A 260-30-22       | 260                 | 400                                   | TA 450 DU ..                   |
| A 300-30-11       | 305                 | 445                                   | TA 450 DU ..                   |
| A 300-30-22       | 305                 | 445                                   | TA 450 DU ..                   |

**Tidigare**  
**EH serie, 3-poliga kontaktorer (forts.)**

**Nuvarande**  
**EH serie, 3-poliga kontaktorer (forts.)**

| Motor-<br>märkdata<br><b>AC-3</b><br><br>380 V / 400 V<br>kW | Kontaktor-<br>typ            | Märkdrift-<br>ström                |                                                          | Typ av termiskt<br>överlastrelä | Kontaktor-<br>typ            | Märkdrift-<br>ström                |                                                          | Typ av termiskt<br>överlastrelä |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                              |                              | <b>AC-3</b><br>380 V<br>400 V<br>A | <b>AC-1</b><br><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |                                 |                              | <b>AC-3</b><br>380 V<br>400 V<br>A | <b>AC-1</b><br><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |                                 |
| 75                                                           | EH 145-30-11<br>EH 145-30-22 | 145<br>145                         | 230<br>230                                               | T 200 DU ..<br>T 200 DU ..      | EH 145-30-11<br>EH 145-30-22 | 145<br>145                         | 230<br>230                                               | T 250 DU ..<br>T 250 DU ..      |
| 90                                                           | EH 150-30-11<br>EH 150-30-22 | 175<br>175                         | 260<br>260                                               | T 200 DU ..<br>T 200 DU ..      | EH 175-30-11<br>EH 175-30-22 | 185<br>185                         | 260<br>260                                               | T 250 DU ..<br>T 250 DU ..      |
| 110                                                          | EH 160-30-11<br>EH 160-30-22 | 210<br>210                         | 300<br>300                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      | EH 210-30-11<br>EH 210-30-22 | 210<br>210                         | 300<br>300                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      |
| 140                                                          | -                            | -                                  | -                                                        | -                               | EH 260-30-11<br>EH 260-30-22 | 260<br>260                         | 400<br>400                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      |
| 160                                                          | EH 250-30-11<br>EH 250-30-22 | 305<br>305                         | 445<br>445                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      | EH 300-30-11<br>EH 300-30-22 | 305<br>305                         | 445<br>445                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      |
| 200                                                          | EH 370-30-11<br>EH 370-30-22 | 400<br>400                         | 550<br>550                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      | EH 370-30-11<br>EH 370-30-22 | 400<br>400                         | 550<br>550                                               | T 450 DU ..<br>T 450 DU ..      |
| 280                                                          | EH 550-30-11<br>EH 550-30-22 | 550<br>550                         | 800<br>800                                               | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      | EH 550-30-11<br>EH 550-30-22 | 550<br>550                         | 800<br>800                                               | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      |
| 370                                                          | EH 700-30-11<br>EH 700-30-22 | 700<br>700                         | 1000<br>1000                                             | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      | EH 700-30-11<br>EH 700-30-22 | 700<br>700                         | 1000<br>1000                                             | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      |
| 400                                                          | EH 800-30-11<br>EH 800-30-22 | 750<br>750                         | 1000<br>1000                                             | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      | EH 800-30-11<br>EH 800-30-22 | 750<br>750                         | 1000<br>1000                                             | T 900 DU ..<br>T 900 DU ..      |

**Tidigare**  
**B/EK serie, 4-poliga kontaktorer - 4 slut.**

**Nuvarande**  
**A/EK serie, 4-poliga kontaktorer - 4 slut.**

| Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström <b>AC-1</b><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A | Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström <b>AC-1</b><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| B 9-40-00         | 22                                                                       | A 9-40-00         | 25                                                                       |
| B 12-40-00        | 24                                                                       | A 9-40-00         | 25                                                                       |
| B 16-40-00        | 28                                                                       | A 16-40-00        | 30                                                                       |
| B 25-40-00        | 45                                                                       | A 26-40-00        | 45                                                                       |
| -                 | -                                                                        | A 45-40-00        | 70                                                                       |
| B 40-40-00        | 80                                                                       | A 50-40-00        | 100                                                                      |
| B 50-40-00        | 125                                                                      | A 75-40-00        | 125                                                                      |
| EK 100-40-11      | 200                                                                      | EK 110-40-11      | 200                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 110-40-22      | 200                                                                      |
| EK 145-40-11      | 250                                                                      | EK 150-40-11      | 250                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 150-40-22      | 250                                                                      |
| EK 160-40-11      | 300                                                                      | EK 175-40-11      | 300                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 175-40-22      | 300                                                                      |
| EK 200-40-11      | 350                                                                      | EK 210-40-11      | 350                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 210-40-22      | 350                                                                      |
| EK 370-40-11      | 550                                                                      | EK 370-40-11      | 550                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 370-40-22      | 550                                                                      |
| EK 550-40-11      | 800                                                                      | EK 550-40-11      | 800                                                                      |
| -                 | -                                                                        | EK 550-40-22      | 800                                                                      |

**B serie, 4-poliga kontaktorer - 2 br. + 2 sl.**

**A serie, 4-poliga kontaktorer - 2 br. + 2 sl.**

| Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström <b>AC-1</b><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A | Kontaktor-<br>typ | Märkdrift-<br>ström <b>AC-1</b><br>$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$<br>A |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| B 9-22-00         | 22                                                                       | A 9-22-00         | 25                                                                       |
| B 12-22-00        | 24                                                                       | A 9-22-00         | 25                                                                       |
| B 16-22-00        | 28                                                                       | A 16-22-00        | 30                                                                       |
| B 25-22-00        | 45                                                                       | A 26-22-00        | 45                                                                       |
| -                 | -                                                                        | A 45-22-00        | 70                                                                       |
| -                 | -                                                                        | A 75-22-00        | 125                                                                      |

---

---

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| Översikt och tekniska data                   | 1.54 |
| Beställningsuppgifter                        |      |
| – Motorkontaktorer B och BC                  | 1.55 |
| – Fram-backkopplare VB och VBC               | 1.56 |
| – Reläkontaktorer K och KC                   | 1.57 |
| – Interface-motorkontaktorer BC, B6S och B7S | 1.58 |
| – Interface-reläkontaktorer KC               | 1.59 |
| Tillbehör                                    |      |
| – Hjälpkontaktblock                          | 1.60 |
| – Lödsockel                                  | 1.60 |
| – Positionsmärkning                          | 1.60 |
| – Störningsskydd                             | 1.60 |
| – Parallellkopplingsbleck                    | 1.60 |
| – Transparent huv                            | 1.60 |
| – Överkopplingsskenor – fram/backkoppling    | 1.60 |
| – Termiska överlastreläer                    | 1.61 |
| – Direktadapter                              | 1.61 |

# Minikontakter

## Översikt och tekniska data



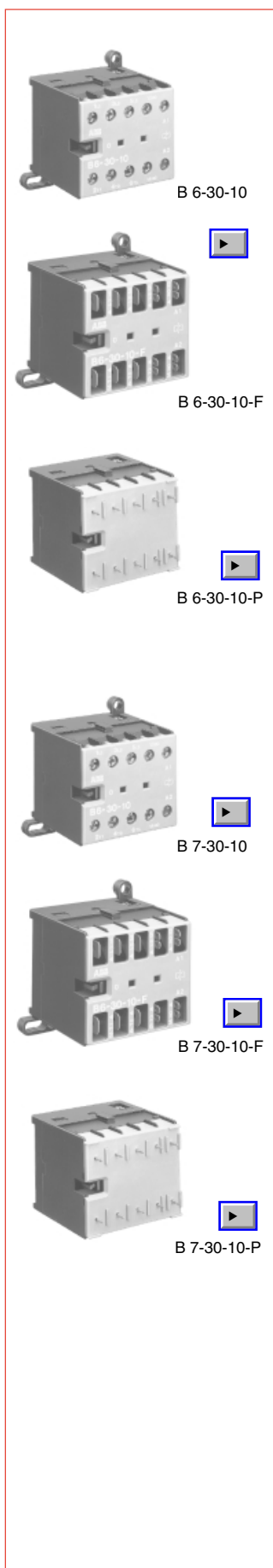
| Växelströmsmanövrerad<br>Likströmsmanövrerad    | Typ<br>Typ                                   | Fram-back-<br>kopplare               |               |            | Reläkontaktor<br>K<br>KC | Interface<br>Kontaktor |           | Interface<br>Reläkontaktor<br>KC 6 |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------|
|                                                 |                                              | Kontaktor<br>B 6<br>BC 6             | VB 6<br>VBC 6 | VB 6A<br>– |                          | –<br>BC 6              | –<br>B 6S |                                    |
| <b>Isolationsmärkspänning, <math>U_i</math></b> | V                                            | 500                                  | 500           | 500        | 500                      | 500                    | 500       | 500                                |
| <b>Motoreffekt, <math>P_e</math></b> AC2, AC3   | 220–230 V                                    | kW                                   | 2,2           | 2,2        | –                        | 2,2                    | 2,2       | –                                  |
|                                                 | 380–415 V                                    | kW                                   | 4             | 4          | –                        | 4                      | 4         | –                                  |
|                                                 | 500 V                                        | kW                                   | 3             | 3          | –                        | 3                      | 3         | –                                  |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
| <b>Märkdriftström, max <math>I_e</math></b>     | AC1, omgivningstemp. $\leq 40^\circ\text{C}$ | A                                    | 20            | 20         | 6                        | 20                     | 20        | 6                                  |
|                                                 | $\leq 55^\circ\text{C}$                      | A                                    | 16            | 16         | 6                        | 16                     | 16        | 6                                  |
|                                                 | AC3 220–230 V                                | A                                    | 9             | 9          | –                        | 9                      | 9         | –                                  |
|                                                 | 380–415 V                                    | A                                    | 9             | 9          | 9                        | 9                      | 9         | 9                                  |
|                                                 | 500 V                                        | A                                    | 5,5           | 5,5        | 5,5                      | 5,5                    | 5,5       | 5,5                                |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
| <b>Hjälpkontakter, max <math>I_e</math></b>     | AC11, AC15 220–240 V                         | A                                    | 4             | 4          | 4                        | 4                      | 4         | 4                                  |
|                                                 | 380–415 V                                    | A                                    | 3             | 3          | 3                        | 3                      | 3         | 3                                  |
|                                                 | 500 V                                        | A                                    | 2             | 2          | 2                        | 2                      | 2         | 2                                  |
|                                                 | DC11, DC15 24 V                              | A                                    | 2,5           | 2,5        | 2,5                      | 2,5                    | 2,5       | 2,5                                |
|                                                 | 60 V                                         | A                                    | 1,2           | 1,2        | 1,2                      | 1,2                    | 1,2       | 1,2                                |
|                                                 | 110 V                                        | A                                    | 0,7           | 0,7        | 0,7                      | 0,7                    | 0,7       | 0,7                                |
|                                                 | 220–240 V                                    | A                                    | 0,4           | 0,4        | 0,4                      | 0,4                    | 0,4       | 0,4                                |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
| Min. belastning för hjälpkontakter              |                                              | $\geq 17\text{ V } \geq 5\text{ mA}$ |               |            |                          |                        |           |                                    |
| <b>Spolens effektförbrukning</b>                |                                              | Se beställningstabellerna            |               |            |                          |                        |           |                                    |
| <b>Livslängd, mekanisk</b>                      |                                              |                                      |               |            |                          |                        |           |                                    |
| Miljoner manövrer                               |                                              | 10                                   | 10            | 10         | 10                       | 10                     | 10        | 10                                 |



| Växelströmsmanövrerad<br>Likströmsmanövrerad    | Typ<br>Typ                                   | Fram-back-<br>kopplare               |               |            | Interface<br>Kontaktor | –<br>BC 7 | –<br>B 7S |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------|------------------------|-----------|-----------|
|                                                 |                                              | Kontaktor<br>B 7<br>BC 7             | VB 7<br>VBC 7 | VB 7A<br>– |                        |           |           |
| <b>Isolationsmärkspänning, <math>U_i</math></b> | V                                            | 500                                  | 500           | 500        |                        | 500       | 500       |
| <b>Motoreffekt, <math>P_e</math></b> AC2, AC3   | 220–240 V                                    | kW                                   | 3             | 3          |                        | 3         | 3         |
|                                                 | 380–415 V                                    | kW                                   | 5,5           | 5,5        |                        | 5,5       | 5,5       |
|                                                 | 500 V                                        | kW                                   | 4             | 4          |                        | 4         | 4         |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
| <b>Märkdriftström, max <math>I_e</math></b>     | AC1, omgivningstemp. $\leq 40^\circ\text{C}$ | A                                    | 20            | 20         |                        | 20        | 20        |
|                                                 | $\leq 55^\circ\text{C}$                      | A                                    | 16            | 16         |                        | 16        | 16        |
|                                                 | AC3 220–240 V                                | A                                    | 12            | 12         |                        | 12        | 12        |
|                                                 | 380–415 V                                    | A                                    | 12            | 12         |                        | 12        | 12        |
|                                                 | 500 V                                        | A                                    | 7             | 7          |                        | 7         | 7         |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
| <b>Hjälpkontakter, max <math>I_e</math></b>     | AC11, AC15 220–240 V                         | A                                    | 4             | 4          |                        | 4         | 4         |
|                                                 | 380–415 V                                    | A                                    | 3             | 3          |                        | 3         | 3         |
|                                                 | 500 V                                        | A                                    | 2             | 2          |                        | 2         | 2         |
|                                                 | DC11, DC15 24 V                              | A                                    | 2,5           | 2,5        |                        | 2,5       | 2,5       |
|                                                 | 60 V                                         | A                                    | 1,2           | 1,2        |                        | 1,2       | 1,2       |
|                                                 | 110 V                                        | A                                    | 0,7           | 0,7        |                        | 0,7       | 0,7       |
|                                                 | 220–240 V                                    | A                                    | 0,4           | 0,4        |                        | 0,4       | 0,4       |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
|                                                 |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
| Min. belastning för hjälpkontakter              |                                              | $\geq 17\text{ V } \geq 5\text{ mA}$ |               |            |                        |           |           |
| <b>Spolens effektförbrukning</b>                |                                              | Se beställningstabellerna            |               |            |                        |           |           |
| <b>Livslängd, mekanisk</b>                      |                                              |                                      |               |            |                        |           |           |
| Miljoner manövrer                               |                                              | 10                                   | 10            | 10         |                        | 10        | 10        |

# Minikontakter B och BC

## Beställningsuppgifter



### Motorkontakter

Klicka inom blå ram för spölsänningar och koder

| Motoreffekt<br>AC2...4<br>220 V 380 V<br>230 V 415 V<br>kW kW          |     | Hjälp-<br>kontak-<br>ter<br>s ö |   | AC1<br>max.<br>A AC3<br>400 V<br>A |    | Typ          | Beställningsnummer                                    | E-nummer                                            | Vikt<br>kg     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|---|------------------------------------|----|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
|                                                                        |     |                                 |   |                                    |    |              | Kompletteras med<br>kodsiffror enligt tabell<br>nedan | Kompletteras<br>med kodsiffror<br>enl. tabell nedan | Förp.<br>10 st |
| Motorkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning      |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | B 6-30-10    | GJL 121 1001 R□10□                                    | E32 100 2x                                          | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 6-30-01    | GJL 121 1001 R□01□                                    | E32 100 3x                                          | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 0 |                                    |    | B 6-40-00    | GJL 121 1201 R□00□                                    | E32 100 4x                                          | 0,18           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | B 7-30-10    | GJL 131 1001 R□10□                                    |                                                     | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 7-30-01    | GJL 131 1001 R□01□                                    |                                                     | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 0 |                                    |    | B 7-40-00    | GJL 131 1201 R□00□                                    |                                                     | 0,18           |
| Motorkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | B 6-30-10-F  | GJL 121 1003 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 6-30-01-F  | GJL 121 1003 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 0 |                                    |    | B 6-40-00-F  | GJL 121 1203 R□00□                                    |                                                     | 0,17           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | B 7-30-10-F  | GJL 131 1003 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 7-30-01-F  | GJL 131 1003 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 0 |                                    |    | B 7-40-00-F  | GJL 131 1203 R□00□                                    |                                                     | 0,17           |
| Motorkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning        |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | B 6-30-10-P  | GJL 121 1009 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 6-30-01-P  | GJL 121 1009 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | B 7-30-10-P  | GJL 131 1009 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | B 7-30-01-P  | GJL 131 1009 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
| Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning         |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | BC 6-30-10   | GJL 121 3001 R□10□                                    | E32 100 5x                                          | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 6-30-01   | GJL 121 3001 R□01□                                    | E32 100 6x                                          | 0,18           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | BC 7-30-10   | GJL 131 3001 R□10□                                    |                                                     | 0,18           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 7-30-01   | GJL 131 3001 R□01□                                    |                                                     | 0,18           |
| Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning    |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | BC 6-30-10-F | GJL 121 3003 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 6-30-01-F | GJL 121 3003 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | BC 7-30-10-F | GJL 131 3003 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 7-30-01-F | GJL 131 3003 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
| Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning           |     |                                 |   |                                    |    |              |                                                       |                                                     |                |
| 2,2                                                                    | 4   | 1                               | 0 | 20                                 | 9  | BC 6-30-10-P | GJL 121 3009 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 6-30-01-P | GJL 121 3009 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |
| 3,0                                                                    | 5,5 | 1                               | 0 | 20                                 | 12 | BC 7-30-10-P | GJL 131 3009 R□10□                                    |                                                     | 0,17           |
|                                                                        |     | 0                               | 1 |                                    |    | BC 7-30-01-P | GJL 131 3009 R□01□                                    |                                                     | 0,17           |

B6-22-00: På förfrågan

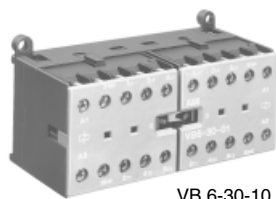
Spölsänningar och koder (B(C) 6/7, VB(C) 6/7 och K(C) 6)

| Spänning<br>V | Spölsänningskod<br>Is | 40-450 Hz | E-nummer |
|---------------|-----------------------|-----------|----------|
| 12            | 0...7                 |           |          |
| 24            | 0...1                 | 0...1     | X = 1    |
| 42            | 0...2                 | 0...3     |          |
| 48            | 1...6                 | 0...3     |          |
| 60            | 0...3                 |           |          |
| 110           | 0...4                 | 8...4     |          |
| 125           | 2...7                 |           |          |
| 220           | 0...5                 | 8...0     | X = 4    |
| 380           |                       | 8...5     | X = 6    |

Andra spänningar: se sid. 1.48

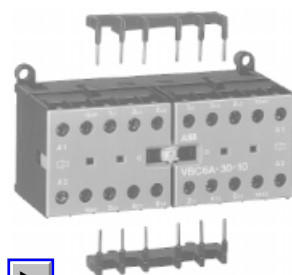
# Mekaniskt förreglade minikontakter VB och VBC

## Beställningsuppgifter



VB 6-30-10

Fram-backkopplare kräver elektrisk förregling vid direkt reversering.



VB 6A-30-10

VB 6A är försedd med säkerhetsblockering som mekaniskt hindrar för snabb omkoppling. Blockering först sedan felaktig eller för snabb signal kopplats bort. För att undgå blockeringsfunktionen måste kontaktorspolarna vara spänningslösa i minst 50 ms.

### Kompakta fram-backkopplare, mekaniskt förreglade

Hjälpkontaktblock kan inte monteras på VB och VBC

| Motoreffekt | Hjälp-  | Typ        | Beställningsnummer                               | E-nummer | Vikt       |
|-------------|---------|------------|--------------------------------------------------|----------|------------|
| AC2...4     | kontak- |            |                                                  |          | kg         |
| 220 V 380 V | ter     | AC1 AC3    | Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder |          |            |
| 230 V 415 V | ö       | max. 400 V |                                                  |          |            |
| kW          | s       | A          |                                                  |          | Förp. 5 st |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning

|     |     |   |   |    |    |            |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VB 6-30-10 | GJL 121 1901 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 6-30-01 | GJL 121 1901 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7-30-10 | GJL 131 1901 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7-30-01 | GJL 131 1901 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning

|     |     |   |   |    |    |              |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|--------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VB 6-30-10-F | GJL 121 1903 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 6-30-01-F | GJL 121 1903 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7-30-10-F | GJL 131 1903 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7-30-01-F | GJL 131 1903 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning

|     |     |   |   |    |    |              |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|--------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VB 6-30-10-P | GJL 121 1909 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 6-30-01-P | GJL 121 1909 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7-30-10-P | GJL 131 1909 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7-30-01-P | GJL 131 1909 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning

|     |     |   |   |    |    |             |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|-------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VBC 6-30-10 | GJL 121 3901 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 6-30-01 | GJL 121 3901 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7-30-10 | GJL 131 3901 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7-30-01 | GJL 131 3901 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning

|     |     |   |   |    |    |               |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|---------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VBC 6-30-10-F | GJL 121 3903 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 6-30-01-F | GJL 121 3903 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7-30-10-F | GJL 131 3903 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7-30-01-F | GJL 131 3903 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning

|     |     |   |   |    |    |               |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|---------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 1 | 0 | 20 | 9  | VBC 6-30-10-P | GJL 121 3909 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 6-30-01-P | GJL 121 3909 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7-30-10-P | GJL 131 3909 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7-30-01-P | GJL 131 3909 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning

|     |     |   |   |    |    |             |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|-------------|--------------------|------|
| 2,2 | 4   | 4 | 0 | 20 | 9  | VB 6A-30-10 | GJL 121 1911 R□10□ | 0,34 |
| 2,2 | 4   | 3 | 1 | 20 | 9  | VB 6A-30-01 | GJL 121 1911 R□01□ | 0,34 |
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7A-30-10 | GJL 131 1911 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7A-30-01 | GJL 131 1911 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning

|     |     |   |   |    |    |               |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|---------------|--------------------|------|
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7A-30-10-F | GJL 131 1913 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7A-30-01-F | GJL 131 1913 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Växelsströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning

|     |     |   |   |    |    |               |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|---------------|--------------------|------|
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VB 7A-30-10-P | GJL 131 1919 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VB 7A-30-01-P | GJL 131 1919 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare VB 7A, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning

|     |     |   |   |    |    |              |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|--------------|--------------------|------|
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7A-30-10 | GJL 131 3911 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7A-30-01 | GJL 131 3911 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning

|     |     |   |   |    |    |                |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|----------------|--------------------|------|
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7A-30-10-F | GJL 131 3913 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7A-30-01-F | GJL 131 3913 R□01□ | 0,34 |

#### Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning

|     |     |   |   |    |    |                |                    |      |
|-----|-----|---|---|----|----|----------------|--------------------|------|
| 3,0 | 5,5 | 1 | 0 | 20 | 12 | VBC 7A-30-10-P | GJL 131 3919 R□10□ | 0,34 |
|     |     | 0 | 1 |    |    | VBC 7A-30-01-P | GJL 131 3919 R□01□ | 0,34 |

# Minireläkontakter K och KC

## Beställningsuppgifter



KC 6-31 Z



### Reläkontakter

| Motoreffekt                                                                 |       |       | Typ   |                | Beställningsnummer |                    | Förpackning | Vikt |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|----------------|--------------------|--------------------|-------------|------|
| AC15                                                                        | 220 V | 380 V | 500 V | Hjälpkontakter | s                  | ö                  |             | kg   |
| 240 V                                                                       | A     | A     | A     |                |                    |                    |             |      |
| Klicka inom blå ram för spolspänningar och koder                            |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| <b>Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning</b>     |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | K 6-40 E           | GJH 121 1001 R□40□ | 10          | 0,18 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | K 6-31 Z           | GJH 121 1001 R□31□ | 10          | 0,18 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | K 6-22 Z           | GJH 121 1001 R□22□ | 10          | 0,18 |
| <b>Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftanslutning</b> |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | K 6-40 E-F         | GJH 121 1003 R□40□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | K 6-31 Z-F         | GJH 121 1003 R□31□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | K 6-22 Z-F         | GJH 121 1003 R□22□ | 10          | 0,17 |
| <b>Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning</b>       |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | K 6-40 E-P         | GJH 121 1009 R□40□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | K 6-31 Z-P         | GJH 121 1009 R□31□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | K 6-22 Z-P         | GJH 121 1009 R□22□ | 10          | 0,17 |
| <b>Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning</b>        |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | KC 6-40 E          | GJH 121 3001 R□40□ | 10          | 0,18 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | KC 6-31 Z          | GJH 121 3001 R□31□ | 10          | 0,18 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | KC 6-22 Z          | GJH 121 3001 R□22□ | 10          | 0,18 |
| <b>Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftanslutning</b>    |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | KC 6-40 E-F        | GJH 121 3003 R□40□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | KC 6-31 Z-F        | GJH 121 3003 R□31□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | KC 6-22 Z-F        | GJH 121 3003 R□22□ | 10          | 0,17 |
| <b>Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning</b>          |       |       |       |                |                    |                    |             |      |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 4     | 0              | KC 6-40 E-P        | GJH 121 3009 R□40□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 3     | 1              | KC 6-31 Z-P        | GJH 121 3009 R□31□ | 10          | 0,17 |
| 4                                                                           | 3     | 2     | 2     | 2              | KC 6-22 Z-P        | GJH 121 3009 R□22□ | 10          | 0,17 |

Spolspänningar och koder B(C)6/7, VB(C) 6/7 och K(C) 6

| Spänning<br>V | Spolspänningskod |           | E-nummer |
|---------------|------------------|-----------|----------|
|               | Is               | 40-450 Hz |          |
| 12            | 0...7            |           |          |
| 24            | 0...1            | 0...1     | X = 1    |
| 42            | 0...2            | 0...2     |          |
| 48            | 1...6            | 0...3     |          |
| 60            | 0...3            |           |          |
| 110           | 0...4            | 8...4     |          |
| 125           | 2...7            |           |          |
| 220           | 0...5            | 8...0     | X = 4    |
| 380           |                  | 8...5     | X = 6    |

Andra spänningar: se sid. 1.48



1

# Interface-motorkontakter BC, B6S och B7S

## Beställningsuppgifter



BC 6-30-10-P-2,4



### Interface-motorkontakter för direkt anslutning till PLC

Hjälpkontaktblock får inte monteras på interfacekontakterna. Störningsskydd inbyggt.

| Motoreffekt<br>AC2...4<br>220 V 380 V<br>230 V 415 V<br>kW kW | Hjälp-<br>kontak-<br>ter<br>s ö | AC1<br>max.<br>A | AC3<br>400 V<br>A | Typ              | Beställningsnummer | E-nummer   | För-<br>pack-<br>ning<br>st. | Vikt<br>kg |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------|------------------------------|------------|
| <b>24 V DC/1,4 W för skruvanslutning</b>                      |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-1,4   | GJL 121 3001 R8101 | E32 100 71 | 10                           | 0,18       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-1,4   | GJL 121 3001 R8011 | E32 100 81 | 10                           | 0,18       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-1,4   | GJL 131 3001 R8101 |            | 10                           | 0,18       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-1,4   | GJL 131 3001 R8011 |            | 10                           | 0,18       |
| <b>24 V DC/1,4 W för flatstiftsanslutning</b>                 |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-F-1,4 | GJL 121 3003 R8101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-F-1,4 | GJL 121 3003 R8011 |            | 10                           | 0,17       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-F-1,4 | GJL 131 3003 R8101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-F-1,4 | GJL 131 3003 R8011 |            | 10                           | 0,17       |
| <b>24 V DC/1,4 W för lödanslutning</b>                        |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-P-1,4 | GJL 121 3009 R8101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-P-1,4 | GJL 121 3009 R8011 |            | 10                           | 0,17       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-P-1,4 | GJL 131 3009 R8101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-P-1,4 | GJL 131 3009 R8011 |            | 10                           | 0,17       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för skruvanslutning</b>                 |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-2,4   | GJL 121 3001 R5101 |            | 10                           | 0,18       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-2,4   | GJL 121 3001 R5011 |            | 10                           | 0,18       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-2,4   | GJL 131 3001 R5101 |            | 10                           | 0,18       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-2,4   | GJL 131 3001 R5011 |            | 10                           | 0,18       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för flatstiftsanslutning</b>            |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-F-2,4 | GJL 121 3003 R5101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-F-2,4 | GJL 121 3003 R5011 |            | 10                           | 0,17       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-F-2,4 | GJL 131 3003 R5101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-F-2,4 | GJL 131 3003 R5011 |            | 10                           | 0,17       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för lödanslutning</b>                   |                                 |                  |                   |                  |                    |            |                              |            |
| 2,2 4                                                         | 1 0                             | 16 9             |                   | BC 6-30-10-P-2,4 | GJL 121 3009 R5101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 6-30-01-P-2,4 | GJL 121 3009 R5011 |            | 10                           | 0,17       |
| 3,0 5,5                                                       | 1 0                             | 16 12            |                   | BC 7-30-10-P-2,4 | GJL 131 3009 R5101 |            | 10                           | 0,17       |
|                                                               | 0 1                             |                  |                   | BC 7-30-01-P-2,4 | GJL 131 3009 R5011 |            | 10                           | 0,17       |

### Interface-motorkontakter med inbyggd diod, för direkt anslutning till PLC

Hjälpkontaktblock får inte monteras på interfacekontakterna. Störningsskydd inbyggt.

|                                               |     |       |  |                |                    |  |    |      |
|-----------------------------------------------|-----|-------|--|----------------|--------------------|--|----|------|
| <b>24 V DC/1,7 W för skruvanslutning</b>      |     |       |  |                |                    |  |    |      |
| 2,2 4                                         | 1 0 | 16 9  |  | B 6S-30-10-1,7 | GJL 121 3001 R7101 |  | 10 | 0,18 |
|                                               | 0 1 |       |  | B 6S-30-01-1,7 | GJL 121 3001 R7011 |  | 10 | 0,18 |
| 3,0 5,5                                       | 1 0 | 16 12 |  | B 7S-30-10-1,7 | GJL 131 3001 R7101 |  | 10 | 0,18 |
|                                               | 0 1 |       |  | B 7S-30-01-1,7 | GJL 131 3001 R7011 |  | 10 | 0,18 |
| <b>17...32 V DC/2,8 W för skruvanslutning</b> |     |       |  |                |                    |  |    |      |
| 2,2 4                                         | 1 0 | 16 9  |  | B 6S-30-10-2,8 | GJL 121 3001 R7102 |  | 10 | 0,18 |
|                                               | 0 1 |       |  | B 6S-30-01-2,8 | GJL 121 3001 R7012 |  | 10 | 0,18 |
| 3,0 5,5                                       | 1 0 | 16 12 |  | B 7S-30-10-2,8 | GJL 131 3001 R7102 |  | 10 | 0,18 |
|                                               | 0 1 |       |  | B 7S-30-01-2,8 | GJL 131 3001 R7012 |  | 10 | 0,18 |



B 6S-30-10-2,8



# Interface-reläkontakter KC

## Beställningsuppgifter



KC 6-31Z-1.4



### Interface-reläkontakter

Hjälpkontaktblock får inte monteras på interfacekontakterna.

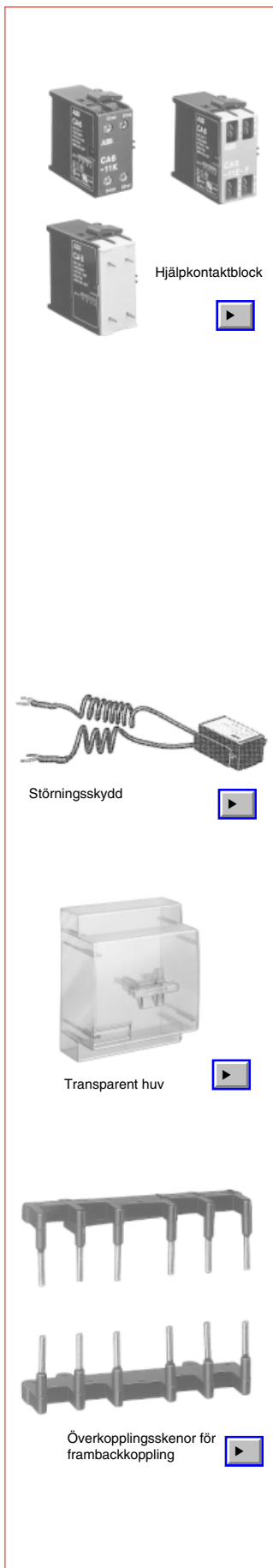
Störningsskydd inbyggt.

| AC15<br>220 V<br>240 V<br>A                        | 380 V<br>440 V<br>A | 500 V<br>A | Hjälp-<br>kontak-<br>ter<br>s ö | Typ             | Beställningsnummer | E-nummer | För-<br>pack-<br>ning<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------------------------------------------------|---------------------|------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|----------|------------------------------|------------|
| <b>24 V DC/1,4 W för skruvanslutning</b>           |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-1,4   | GJH 121 3001 R8401 |          | 10                           | 0,18       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-1,4   | GJH 121 3001 R8311 |          | 10                           | 0,18       |
| <b>24 V DC/1,4 W för flatstiftsanslutning</b>      |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-F-1,4 | GJH 121 3003 R8401 |          | 10                           | 0,17       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-F-1,4 | GJH 121 3003 R8311 |          | 10                           | 0,17       |
| <b>24 V DC/1,4 W för lödanslutning</b>             |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-P-1,4 | GJH 121 3009 R8401 |          | 10                           | 0,17       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-P-1,4 | GJH 121 3009 R8311 |          | 10                           | 0,17       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för skruvanslutning</b>      |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-2,4   | GJH 121 3001 R5401 |          | 10                           | 0,18       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-2,4   | GJH 121 3001 R5311 |          | 10                           | 0,18       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för flatstiftsanslutning</b> |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-F-2,4 | GJH 121 3003 R5401 |          | 10                           | 0,17       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-F-2,4 | GJH 121 3003 R5311 |          | 10                           | 0,17       |
| <b>17...32 V DC/2,4 W för lödanslutning</b>        |                     |            |                                 |                 |                    |          |                              |            |
| 4                                                  | 3                   | 2          | 4 0                             | KC 6-40 E-P-2,4 | GJH 121 3009 R5401 |          | 10                           | 0,17       |
|                                                    |                     |            | 3 1                             | KC 6-31 Z-P-2,4 | GJH 121 3009 R5311 |          | 10                           | 0,17       |

1

# Tillbehör till minikontakter

## Beställningsuppgifter

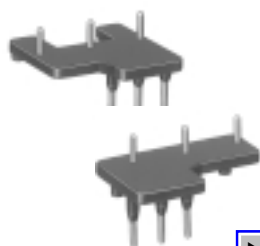
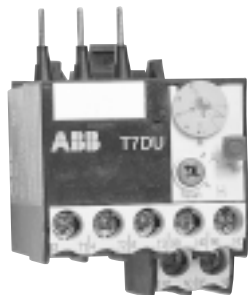


| För kontaktor typ                                                                                                                                    | Typ           | Beställningsnummer | E-nummer   | Förpackning st. | Vikt per st kg |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| <b>Hjälpkontaktblock för sidmontering 1)</b>                                                                                                         |               |                    |            |                 |                |
| För skruvanslutning                                                                                                                                  |               |                    |            |                 |                |
| K6... och KC6...                                                                                                                                     | CA 6-11K      | GJL 120 1317 R0001 | E32 100 99 | 10              | 0,03           |
| B6-40-00 och BC6-40-00                                                                                                                               | CA 6-11E      | GJL 120 1317 R0002 | E32 100 95 | 10              | 0,03           |
| B6-30-10 och BC6-30-10                                                                                                                               | CA 6-11M      | GJL 120 1317 R0003 | E32 100 97 | 10              | 0,03           |
| B6-30-01 och BC6-30-01                                                                                                                               | CA 6-11N      | GJL 120 1317 R0004 |            | 10              | 0,03           |
| För flatstiftsanslutning                                                                                                                             |               |                    |            |                 |                |
| K6...F och KC6...F                                                                                                                                   | CA 6-11K-F    | GJL 120 1318 R0001 |            | 10              | 0,03           |
| B6-40-00-F och BC6-40-00-F                                                                                                                           | CA 6-11E-F    | GJL 120 1318 R0002 |            | 10              | 0,03           |
| B6-30-10-F och BC6-30-10-F                                                                                                                           | CA 6-11M-F    | GJL 120 1318 R0003 |            | 10              | 0,03           |
| B6-30-01-F och BC6-30-01-F                                                                                                                           | CA 6-11N-F    | GJL 120 1318 R0004 |            | 10              | 0,03           |
| För lödanslutning                                                                                                                                    |               |                    |            |                 |                |
| K6...P och KC6...P                                                                                                                                   | CA 6-11K-P    | GJL 120 1319 R0001 |            | 10              | 0,03           |
| B6-40-00-P och BC6-40-00-P                                                                                                                           | CA 6-11E-P    | GJL 120 1319 R0002 |            | 10              | 0,03           |
| B6-30-10-P och BC6-30-10-P                                                                                                                           | CA 6-11M-P    | GJL 120 1319 R0003 |            | 10              | 0,03           |
| B6-30-01-P och BC6-30-01-P                                                                                                                           | CA 6-11N-P    | GJL 120 1319 R0004 |            | 10              | 0,03           |
| <b>Hjälpkontaktblock för frontmontering/toppmontering 1)</b>                                                                                         |               |                    |            |                 |                |
| K6... och KC6...                                                                                                                                     | CAF 6-11K     | GJL 120 1330 R0001 |            | 10              | 0,035          |
| K6... och KC6...                                                                                                                                     | CAF 6-20K     | GJL 120 1330 R0005 |            | 10              | 0,035          |
| K6... och KC6...                                                                                                                                     | CAF 6-02K     | GJL 120 1330 R0009 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-40-00                                                                                                                                | CAF 6-11E     | GJL 120 1330 R0002 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-40-00                                                                                                                                | CAF 6-20E     | GJL 120 1330 R0006 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-40-00                                                                                                                                | CAF 6-02E     | GJL 120 1330 R0010 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-10                                                                                                                                | CAF 6-11M     | GJL 120 1330 R0003 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-10                                                                                                                                | CAF 6-20M     | GJL 120 1330 R0007 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-10                                                                                                                                | CAF 6-02M     | GJL 120 1330 R0011 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-01                                                                                                                                | CAF 6-11N     | GJL 120 1330 R0004 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-01                                                                                                                                | CAF 6-20N     | GJL 120 1330 R0008 |            | 10              | 0,035          |
| B(C) 7-, B(C) 6-30-01                                                                                                                                | CAF 6-02N     | GJL 120 1330 R0012 |            | 10              | 0,035          |
| <b>Lödsockel</b>                                                                                                                                     |               |                    |            |                 |                |
| För kontaktor B, BC, K, KC                                                                                                                           | LB 6          | GJL 120 1902 R0001 |            | 10              | 0,014          |
| För 2-pol. hjälpkontaktblock                                                                                                                         | LB 6-CA       | GJL 120 1903 R0001 |            | 10              | 0,006          |
| <b>Tapp</b>                                                                                                                                          |               |                    |            |                 |                |
| För handmanövrering                                                                                                                                  | BN 6          | GJL 120 1904 R0001 |            | 50              | 0,06           |
| <b>Positionsmärkning</b>                                                                                                                             |               |                    |            |                 |                |
| Sats om 50 skylthållare, 50 transparenta skyddshuvar, 1 karta med 60 icke häftande skyltar och 1 karta med 75 självhäftande skyltar.                 | BA 50         | FPTN 472 625 R0001 |            |                 | 0,1            |
| <b>Störningsskydd</b> (varistortyp) för likströmsmanövrerade spolar. Observera att i växelströmsmanövrerade kontaktorer är störningsskyddet inbyggt. |               |                    |            |                 |                |
| 24–60 V. Klämma                                                                                                                                      | RV-BC 6/60    | GHV 250 1902 R0002 |            | 10              | 0,004          |
| 24–60 V. Flatstift 2,8 mm                                                                                                                            | RV-BC 6-F/60  | GHV 250 1902 R0003 |            | 10              | 0,004          |
| 50–250 V. Klämma                                                                                                                                     | RV-BC 6/250   | GHV 250 1903 R0002 |            | 10              | 0,004          |
| 50–250 V. Flatstift 2,8 mm                                                                                                                           | RV-BC 6-F/250 | GHV 250 1903 R0003 |            | 10              | 0,004          |
| 380 V. Klämma                                                                                                                                        | RV-BC 6/380   | GHV 250 1904 R0002 |            | 10              | 0,004          |
| 380 V. Flatstift 2,8 mm                                                                                                                              | RV-BC 6-F/380 | GHV 250 1904 R0003 |            | 10              | 0,004          |
| <b>Parallellkopplingsbleck</b>                                                                                                                       |               |                    |            |                 |                |
| B, BC med skruvanslutning, 1 mm tjock                                                                                                                | LP 6          | GJL 120 1907 R0001 |            | 10              | 0,01           |
| <b>Transparent huv</b> Plomberbar, kapslingsklass IP 20                                                                                              |               |                    |            |                 |                |
| B, BC, K, KC med skruvanslutning                                                                                                                     | LT 6-B        | GJL 120 1906 R0001 | E32 100 91 | 10              | 0,01           |
| <b>Överkopplingskenor – Frambackkoppling</b>                                                                                                         |               |                    |            |                 |                |
| Komplett sats skenor för en frambackkopplare.                                                                                                        |               |                    |            |                 |                |
| VB och VBC                                                                                                                                           | BSM 6-30      | GJL 120 1908 R0001 |            | 10              | 0,01           |

<sup>1)</sup> Hjälpkontaktblock CA 6 och CAF 6 kan ej användas samtidigt.

# Tillbehör för minikontakter

## Beställningsuppgifter



| Inställningsområde<br>A...A | Max. säkring<br>gL.<br>A | Typ | Beställningsnummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-----------------------------|--------------------------|-----|--------------------|--------------|------------|
|-----------------------------|--------------------------|-----|--------------------|--------------|------------|

**Termiskt överlastrelä T7 DU klass 10 A** (se även E16 DU sida 1.25)  
För kontakter B 6, B 7, BC 6, BC 7, B 6S, B 7S, VB 6(7), VB 6A(7A), VBC 6A(/A).  
1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.

|             |     |                   |                           |   |       |
|-------------|-----|-------------------|---------------------------|---|-------|
| 0.1...0.16  | 0.5 | <b>T7 DU 0.16</b> | <b>1SA Z11 1301 R0001</b> | 1 | 0.070 |
| 0.16...0.24 | 1   | <b>T7 DU 0.24</b> | <b>1SA Z11 1301 R0002</b> | 1 | 0.070 |
| 0.24...0.4  | 2   | <b>T7 DU 0.4</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0003</b> | 1 | 0.070 |
| 0.4...0.6   | 2   | <b>T7 DU 0.6</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0004</b> | 1 | 0.070 |
| 0.6...1.0   | 4   | <b>T7 DU 1.0</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0005</b> | 1 | 0.070 |
| 1.0...1.6   | 6   | <b>T7 DU 1.6</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0006</b> | 1 | 0.070 |
| 1.6...2.4   | 6   | <b>T7 DU 2.4</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0007</b> | 1 | 0.070 |
| 2.4...4.0   | 10  | <b>T7 DU 4.0</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0008</b> | 1 | 0.070 |
| 4.0...6.0   | 10  | <b>T7 DU 6.0</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0009</b> | 1 | 0.070 |
| 6.0...9.0   | 10  | <b>T7 DU 9.0</b>  | <b>1SA Z11 1301 R0010</b> | 1 | 0.070 |
| 9.0...12.0  | 20  | <b>T7 DU 12.0</b> | <b>1SA Z11 1301 R0011</b> | 1 | 0.070 |

### Direktadapter

| Beskrivning                                                   | Beställningsnummer        | E-nummer   | För-<br>pack-<br>ning<br>Antal | Vikt<br>per<br>st<br>kg |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| För direkt anslutning av<br>minikontaktor till <b>B6/B7</b>   | <b>1SA M10 1910 R0001</b> | E31 114 70 | 1                              | 0,01                    |
| För direkt anslutning av<br>minikontaktor till <b>VB6/VB7</b> | <b>1SA M10 1911 R0001</b> | E31 114 71 | 1                              | 0,01                    |

---

---



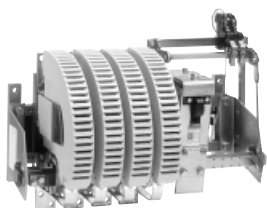
## Kontaktorer för hårda drifter

1

Beställningsuppgifter \_\_\_\_\_ 1.64

# Kontaktorer R 260...1000 för hårda drifter

## Beställningsuppgifter



### 3- och 4-poliga kontaktorer för 500 V AC och 440 V DC.

#### Kontaktorer för 500-1200 V AC och 440-750 V DC på förfrågan.

Kontaktorerna är utrustade med 1ö och 1s hjälpkontakt och spole för växelströmsmanöver (andra kontakter och spänningar på förfrågan).

| Märkdriftström $I_e$<br>AC1<br>A | Motoreffekt $P_e$<br>Vid AC3<br>380/400 V<br>kW | 500 V<br>kW | Typ                     | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt<br>kg |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|----------|------------|
| <b>Trepoliga</b>                 |                                                 |             |                         |                    |          |            |
| 260                              | 132                                             | 160         | IOR 260-30 230 V 50 Hz  | FPL 781 1315 R0006 |          | 10         |
| 420                              | 200                                             | 250         | IOR 420-30 230 V 50 Hz  | FPL 811 1315 R0006 |          | 14         |
| 550                              | 300                                             | 370         | IOR 550-30 230 V 50 Hz  | FPL 841 1315 R0006 |          | 25         |
| 900                              | 440                                             | 500         | IOR 800-30 230 V 50 Hz  | FPL 861 1315 R0006 |          | 48         |
| 1000                             | 500                                             | 1000        | IOR 1000-30 230 V 50 Hz | FPL 871 1315 R0006 |          | 48         |
| <b>Fyrpoliga</b>                 |                                                 |             |                         |                    |          |            |
| 200                              | -                                               | -           | FOR 200-40 230 V 50 Hz  | FPL 767 1415 R0006 |          | 7.6        |
| 300                              | -                                               | -           | FOR 300-40 230 V 50 Hz  | FPL 797 1415 R0006 |          | 12.7       |
| 400                              | -                                               | -           | FOR 400-40 230 V 50 Hz  | FPL 947 1415 R0006 |          | 16.6       |
| 500                              | -                                               | -           | FOR 500-40 230 V 50 Hz  | FPL 837 1415 R0006 |          | 30.8       |
| 630                              | -                                               | -           | FOR 630-40 230 V 50 Hz  | FPL 857 1415 R0006 |          | 31.2       |

### Tillbehör

Kontaktorerna levereras som standard med 1ö och 1s hjälpkontakt. Det finns 4 typer av hjälpkontakter och 1 tidsfördröjd hjälpkontakt för max  $U_e$  500 V AC och 440 V DC:

- **Hjälpkontakt CARB**  
 $I_{th}$  = 6.5 A, 1s, används normalt som hållkontakt.
- **Hjälpkontakt CAOVE**  
 $I_{th}$  = 6.5 A, 1ö, justerbar, används normalt för elektrisk förregling.
- **Hjälpkontakt CA 12**  
 $I_{th}$  = 12 A, 1s + 1ö eller 2s.
- **Momentan hjälpkontakt CA 15 F och CA 15 O**  
 $I_{th}$  = 15 A. CA 15 F (s) och CA 15 O (ö) är justerbara.  
På kontaktorer  $\leq 630$  A monteras hjälpkontakterna på kontaktorramen mellan höger pol och magneten.  
På kontaktorer  $\geq 800$  A monteras hjälpkontakterna på hjälpramen och sedan på huvudramen mellan magneten och höger lagring på kontaktorn.
- **Tidsfördröjd kontakt TP.**  
 $I_{th}$  = 10 A. Pneumatiskt tiddon, justerbart 0.1...180 sek. till- eller fränslagsfördröjning, med 1s + 1ö kontakt.
- **Kombinationsmöjligheter**  
Typ och antal tillbehör

| $I_e$      | Typ      | Befintlig vid leverans | Extra kontakter, tiddon                         |                                                 |
|------------|----------|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|            |          |                        | Ökar ej byggmåtten                              | Ökar byggmåtten                                 |
| 63-630 A   | IOR, FOR | 1 CARB + 1 CAOVE       | 1, 2 eller 3 block CA 12 eller 1 TP tiddon      | Max 7 CA 15 F eller CA 15 O och extra tiddon TP |
| 800-2000 A | IOR      | 1 CA 15 F + 1 CA 15 O  | 1-3 block CA 15 F eller CA 15 O eller tiddon TP | Max 7 CA 15 F eller CA 15 O och extra tiddon    |

### Överlastreläer

Se sid 1.24 (termiska överlastreläer) eller sid 1.26 (elektronisk motorskyddsrelä SPEM).

Mått och elektriska data: se katalog F PM 2741 89 E.



|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| <b>ÖVERSIKT</b>                   | 1.66 |
| – Strömmättningsreläer            | 1.67 |
| – Spänningsmättningsreläer        | 1.67 |
| – Fäsföljdsreläer                 | 1.67 |
| – Nivåvakt                        | 1.68 |
| – Spänningsmättningsreläer, 3-fas | 1.68 |
| – Fäsföljdsreläer, 3-fas          | 1.68 |
| – Belastningsvakt                 | 1.68 |
| – Tidreläer                       | 1.69 |
| – Taktgivare                      | 1.70 |
| – Multifunktionsreläer            | 1.70 |
| – Födröjningselement              | 1.70 |
| – Isolations- och jordfelsvakt    | 1.71 |

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Översikt

### Tekniska data enl. IEC 1812-1, DIN VDE 0435 del 20021

|                                                    |                                                    |                                                                                                                                                     |                                                                                                             |        |                      |                               |                                  |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Tidreläer                                          | C 550                                              | C 551-<br>C 559                                                                                                                                     | C 565                                                                                                       | C 563  | C 562.20             | C 562.10<br>C 564<br>C 561.13 | C 561.10<br>C 561.01<br>C 561.02 |
| <b>Tekniska data</b>                               |                                                    |                                                                                                                                                     |                                                                                                             |        |                      |                               |                                  |
| Mekanisk livslängd                                 | 30 x 10 <sup>6</sup>                               | 5 x 10 <sup>6</sup>                                                                                                                                 | 30 x 10 <sup>6</sup>                                                                                        |        |                      |                               | 100 x 10 <sup>6</sup>            |
| Isolationsmärkspänning V AC                        |                                                    |                                                                                                                                                     | 250                                                                                                         |        |                      |                               |                                  |
| Temperaturområde:                                  | drift<br>förvaring                                 | –20 till +60 °C<br>–30 till +70 °C                                                                                                                  | –25 till +60 °C<br>–40 till +80 °C                                                                          |        |                      |                               |                                  |
| Spännings- frekvensområde:                         | ±15 °C för<br>AC/DC 24 V<br>resp.<br>AC 90...260 V | C 551 0,85...1,15 x U <sub>s</sub><br>C 552 0,85...1,15 x U <sub>s</sub><br>C 555 0,85...1,15 x U <sub>s</sub><br>C 557 0,70...1,2 x U <sub>n</sub> | 0.85 till 1.1 x U <sub>c</sub> vid AC; 0.8 till 1.25 x U <sub>c</sub> vid DC, 0.95 till 1.05 x märkfrekvens |        |                      |                               |                                  |
| Kortslutningsskydd DIAZED gL/gG                    | A                                                  |                                                                                                                                                     | 4                                                                                                           |        |                      |                               |                                  |
| Manöverfrekvens vid I <sub>e</sub> 230 V AC        | /tim                                               |                                                                                                                                                     | 2500                                                                                                        |        |                      |                               | 5000                             |
| Återställningstid t <sub>wb</sub>                  | ms                                                 |                                                                                                                                                     | 150                                                                                                         |        |                      |                               | 50                               |
| Minsta inkopplingspulstid t <sub>im</sub>          | ms                                                 |                                                                                                                                                     | 35                                                                                                          | –      | 200                  | –                             | –                                |
| Felgränser för mekanisk inställning                |                                                    |                                                                                                                                                     | typvärde 5%                                                                                                 |        |                      |                               |                                  |
| Repetitiv noggrannhet                              |                                                    |                                                                                                                                                     | medelvärde 1 % över hela tidsområdet                                                                        |        |                      |                               |                                  |
| Beröringsskydd enligt DIN EN 60 529                |                                                    | IP 20 klämmor<br>IP 50 plasthus                                                                                                                     | IP 20                                                                                                       |        |                      |                               |                                  |
| Schockhållfasthet, halvsinus enl. IEC 068          | g/ms                                               |                                                                                                                                                     | 15/11                                                                                                       |        |                      |                               |                                  |
| <b>Kontaktdata</b>                                 |                                                    |                                                                                                                                                     |                                                                                                             |        |                      |                               |                                  |
| Märkeffekt AC-15 vid 230 V AC, 50 Hz               | W<br>VA                                            |                                                                                                                                                     | 2<br>6                                                                                                      | 2<br>6 | 2<br>2 <sup>1)</sup> | 2<br>6                        | 2<br>0.5                         |
| Märkström I <sub>e</sub> AC-15 vid 230 V AC, 50 Hz | A                                                  |                                                                                                                                                     | 3                                                                                                           |        |                      |                               | 0.01-0.5                         |

<sup>1)</sup> Maximal inkopplingsström 1A/100 msek.



# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 550

SST07198



C 551

SST07098



C 552

SST06798



C 553

SST06998



C 554

SST06998

| Typ | Mätområde $I_e$<br>AC<br>A | Märkspänning $U_c$<br>AC 50/60 Hz<br>V | DC<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-----|----------------------------|----------------------------------------|---------|--------------------|----------|--------------|------------|
|-----|----------------------------|----------------------------------------|---------|--------------------|----------|--------------|------------|

### Strömmättningsreläer

#### C 550

|       |        |            |    |                    |  |   |       |
|-------|--------|------------|----|--------------------|--|---|-------|
| C 550 | 1 - 20 | 24/110-240 | 24 | 1SAR 410 010 R0007 |  | 1 | 0.080 |
|-------|--------|------------|----|--------------------|--|---|-------|

#### C551

|          |                            |                        |    |                                                                                                            |  |                       |                                           |
|----------|----------------------------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------------|
| C 551.01 | 0.002 - 0.5<br>(3 områden) | 24<br>48<br>120<br>230 | 24 | 1SAR 411 010 R0001<br>1SAR 411 010 R0002<br>1SAR 411 010 R0003<br>1SAR 411 010 R0004<br>1SAR 411 010 R0005 |  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0.140<br>0.140<br>0.140<br>0.140<br>0.140 |
|----------|----------------------------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------------|

|         |                         |                        |    |                                                                                                            |  |                       |                                           |
|---------|-------------------------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------------|
| C551.02 | 0.1 - 10<br>(3 områden) | 24<br>48<br>120<br>230 | 24 | 1SAR 412 010 R0001<br>1SAR 412 010 R0002<br>1SAR 412 010 R0003<br>1SAR 412 010 R0004<br>1SAR 412 010 R0005 |  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0.140<br>0.140<br>0.140<br>0.140<br>0.140 |
|---------|-------------------------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------------|

### Spänningsmättningsreläer

#### C 552

|          |          |                  |    |                                                                                      |  |                  |                                  |
|----------|----------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| C 552.01 | 0.2 - 60 | 24<br>120<br>230 | 24 | 1SAR 421 010 R0001<br>1SAR 421 010 R0002<br>1SAR 421 010 R0004<br>1SAR 421 010 R0005 |  | 1<br>1<br>1<br>1 | 0.120<br>0.120<br>0.120<br>0.120 |
|----------|----------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|

|         |          |                  |    |                                                                                      |  |                  |                                  |
|---------|----------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| C552.02 | 10 - 600 | 24<br>120<br>230 | 24 | 1SAR 422 010 R0001<br>1SAR 422 010 R0002<br>1SAR 422 010 R0004<br>1SAR 422 010 R0005 |  | 1<br>1<br>1<br>1 | 0.120<br>0.120<br>0.120<br>0.120 |
|---------|----------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|

| Typ | Mätområde = Märkspänning<br>$U_e$<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-----|----------------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|
|-----|----------------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|

#### C 553

|       |                             |                                          |  |        |                |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------|--|--------|----------------|
| C 553 | AC/DC 20-80<br>AC/DC 65-260 | 1SAR 425 010 R0008<br>1SAR 425 010 R0009 |  | 1<br>1 | 0.150<br>0.150 |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------|--|--------|----------------|

### Fasföljdsreläer

#### C 554

| Typ | Mätområde $U_e$<br>AC 50/60 Hz<br>V | Märkspänning $U_c$<br>AC 50/60 Hz<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|

|      |             |             |                    |  |   |       |
|------|-------------|-------------|--------------------|--|---|-------|
| C554 | 3 x 200-460 | 3 x 200-460 | 1SAR 430 010 R0010 |  | 1 | 0.120 |
|------|-------------|-------------|--------------------|--|---|-------|

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 555

SST06698



C 556.01

SST06398



C 556.02

SST06498



C 557

SST06598



C 559

SST06298



### Nivåvakt

#### C 555

| Typ   | Mätområde U <sub>e</sub><br>V | Märkspänning U <sub>c</sub><br>AC 50/60 Hz<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|
| C 555 |                               | 24                                              | 1SAR 440 010 R0002 |          | 1            | 0.140      |
|       |                               | 48                                              | 1SAR 440 010 R0003 |          | 1            | 0.140      |
|       |                               | 120                                             | 1SAR 440 010 R0004 |          | 1            | 0.140      |
|       |                               | 230                                             | 1SAR 425 010 R0005 |          | 1            | 0.140      |

### Spänningsmättningsreläer

#### C 556, 3-fas

| Typ      | Anslutningsspänning<br>AC<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|----------|--------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------|
| C 556.01 | 400                            | 1SAR 450 010 R0006 |          | 1            | 0.300      |
| C 556.02 | 400                            | 1SAR 451 010 R0006 |          | 1            | 0.300      |

### Fasföljdsreläer

#### C 557, 3-fas

|       |     |                    |  |   |       |
|-------|-----|--------------------|--|---|-------|
| C 557 | 230 | 1SAR 431 010 R0005 |  | 1 | 0.350 |
| C 557 | 400 | 1SAR 431 010 R0006 |  | 1 | 0.350 |

### Belastningsvakt

#### C 559

|       |     |                    |  |   |       |
|-------|-----|--------------------|--|---|-------|
| C 559 | 230 | 1SAR 460 010 R0005 |  | 1 | 0.300 |
| C 559 | 400 | 1SAR 460 010 R0006 |  | 1 | 0.300 |

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 561.10



C 561.01



C 561.02



C 561.13



C 562.10



| Inställbar<br>tid | Märkspänning U <sub>c</sub> |         | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-------------------|-----------------------------|---------|--------------------|----------|--------------|------------|
|                   | AC 50/60 Hz<br>V            | DC<br>V |                    |          |              |            |

### Tillslagsfördröjda tidreläer

#### Tillslagsfördröjda tidreläer C561.10, 1 vx.kontakt + 2 LED

|            |            |    |                           |  |   |       |
|------------|------------|----|---------------------------|--|---|-------|
| 0.5 - 10 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 310 011 R0001</b> |  | 1 | 0.100 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 310 011 R0002</b> |  | 1 | 0.100 |
| 1.5 - 30 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 310 012 R0001</b> |  | 1 | 0.100 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 310 012 R0002</b> |  | 1 | 0.100 |
| 5 - 100 s  | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 310 013 R0001</b> |  | 1 | 0.100 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 310 013 R0002</b> |  | 1 | 0.100 |

#### Tillslagsfördröjda tidreläer C561.01. Omställbart för 15 tidsområden. 2 vx.kontakter + 2 LED

|              |            |    |                           |  |   |       |
|--------------|------------|----|---------------------------|--|---|-------|
| 0.05 - 1 s   | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 310 020 R0001</b> |  | 1 | 0.110 |
| 0.15 - 3 s   | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 310 020 R0002</b> |  | 1 | 0.110 |
| 0.5 - 10 s   |            |    |                           |  |   |       |
| 1.5 - 30 s   |            |    |                           |  |   |       |
| 0.05 - 1 min |            |    |                           |  |   |       |
| 5 - 100 s    |            |    |                           |  |   |       |
| 0.15 - 3 min |            |    |                           |  |   |       |
| 0.5 - 10 min |            |    |                           |  |   |       |
| 1.5 - 30 min |            |    |                           |  |   |       |
| 0,05 - 1 tim |            |    |                           |  |   |       |
| 5 - 100 min  |            |    |                           |  |   |       |
| 0.15 - 3 tim |            |    |                           |  |   |       |
| 0.5 - 10 tim |            |    |                           |  |   |       |
| 1.5 - 30 tim |            |    |                           |  |   |       |
| 1 - 100 tim  |            |    |                           |  |   |       |

#### Tillslagsfördröjda tidreläer C561.02. Tvåtrådsutförande. Omställbart för 4 tidsområden

|            |        |        |                           |  |   |       |
|------------|--------|--------|---------------------------|--|---|-------|
| 0.05 - 1 s | 24-66  | 24-66  | <b>1SAR 370 006 R0004</b> |  | 1 | 0.100 |
| 0.2 - 4 s  | 90-240 | 90-240 | <b>1SAR 370 006 R0005</b> |  | 1 | 0.100 |
| 1.5 - 30 s |        |        |                           |  |   |       |
| 12 - 240 s |        |        |                           |  |   |       |

#### Tillslagsfördröjda tidreläer C561.13 för Y/Δ start. Omkopplingspaus 50 ms. 1 fördröjd + 1 momentan kontakt

|          |            |    |                           |  |   |       |
|----------|------------|----|---------------------------|--|---|-------|
| 1 - 20 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 360 014 R0001</b> |  | 1 | 0.110 |
|          | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 360 014 R0002</b> |  | 1 | 0.110 |
| 3 - 60 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 360 015 R0001</b> |  | 1 | 0.110 |
|          | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 360 015 R0002</b> |  | 1 | 0.110 |

### Frånslagsfördröjda tidreläer

#### Frånslagsfördröjda tidreläer C562.10 med manöverspänning. 1 vx.kontakt + 2 LED

|            |            |    |                           |  |   |       |
|------------|------------|----|---------------------------|--|---|-------|
| 0.5 - 10 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 320 011 R0001</b> |  | 1 | 0.130 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 320 011 R0002</b> |  | 1 | 0.130 |
| 1.5 - 30 s | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 320 012 R0001</b> |  | 1 | 0.130 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 320 012 R0002</b> |  | 1 | 0.130 |
| 5 - 100 s  | 24/100-127 | 24 | <b>1SAR 320 013 R0001</b> |  | 1 | 0.130 |
|            | 24/200-240 | 24 | <b>1SAR 320 013 R0002</b> |  | 1 | 0.130 |

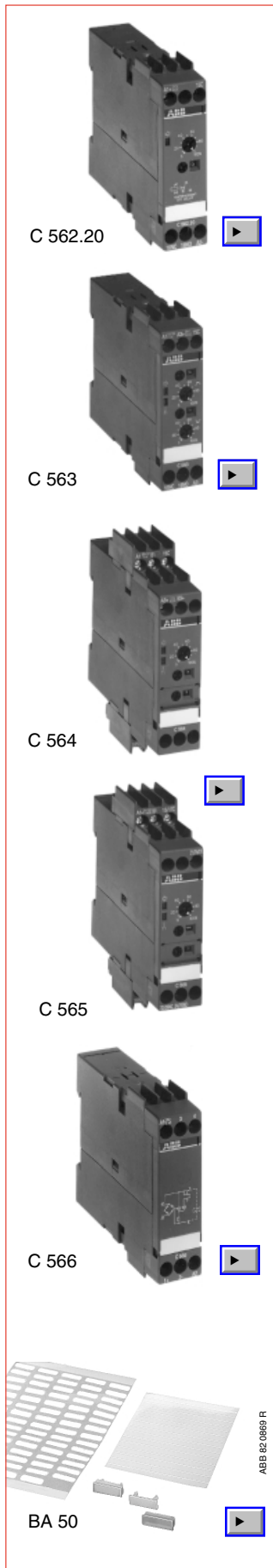
#### Godkännanden

Tidreläer C 560 för byggsystem uppfyller fordringarna enligt:  
IEC 1812-1 Elektroniska tidreläer för industrianvändning  
DIN VDE 0435 Teil 201 Elektroniska kopplingsreläer  
IEC 947-5-1, DIN VDE 0660, Teil 200 Lågsämningsställverk  
IEC 1004-4 Elektromagnetiska fördröjningsreläer  
IEC 721-3 Omgivningsmiljö  
Certifierade enligt ISO 9001

I Dimensioner ..... sidan 1.87

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



| Inställbar<br>tid | Märkspänning U <sub>c</sub><br>AC 50/60 Hz<br>V | DC<br>V | Beställningsnummer | E-nummer | Förp.<br>st. | Vikt<br>kg |
|-------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------|----------|--------------|------------|
|-------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------|----------|--------------|------------|

### Frånslagsfördröjda tidreläer

Frånslagsfördröjda tidreläer C 562.20 utan manöverspänning. 1 vx.kontakt + 2 LED.  
Omställbara för 7 tidsområden

|            |         |         |                    |  |   |       |
|------------|---------|---------|--------------------|--|---|-------|
| 0.05 - 1 s | 24      | 24      | 1SAR 340 017 R0006 |  | 1 | 0.130 |
| 0.15 - 3 s | 100-127 | 100-127 | 1SAR 340 017 R0007 |  | 1 | 0.130 |
| 0.3 - 6 s  | 200-240 | 200-240 | 1SAR 340 017 R0008 |  | 1 | 0.130 |
| 0.5 - 10 s |         |         |                    |  |   |       |
| 1.5 - 30 s |         |         |                    |  |   |       |
| 3 - 60 s   |         |         |                    |  |   |       |
| 5 - 100 s  |         |         |                    |  |   |       |

### Taktgivare

Taktgivare C 563 . 1 vx.kontakt + 2 LED. Omställbar för 15 tidsområden

|              |            |    |                    |  |   |       |
|--------------|------------|----|--------------------|--|---|-------|
| 0.05- 1 s    | 24/100-127 | 24 | 1SAR 350 010 R0001 |  | 1 | 0.110 |
| 0.15 - 3 s   | 24/200-240 | 24 | 1SAR 350 010 R0002 |  | 1 | 0.110 |
| 0.5 - 10 s   |            |    |                    |  |   |       |
| 1.5 - 30 s   |            |    |                    |  |   |       |
| 0.05 - 1 min |            |    |                    |  |   |       |
| 5 - 100 s    |            |    |                    |  |   |       |
| 0.15 - 3 min |            |    |                    |  |   |       |
| 0.5 - 10 min |            |    |                    |  |   |       |
| 1.5 - 30 min |            |    |                    |  |   |       |
| 0,05 - 1 tim |            |    |                    |  |   |       |
| 5 - 100 min  |            |    |                    |  |   |       |
| 0.15 - 3 tim |            |    |                    |  |   |       |
| 0.5 - 10 tim |            |    |                    |  |   |       |
| 1.5 - 30 tim |            |    |                    |  |   |       |
| 1 - 100 tim  |            |    |                    |  |   |       |

### Multifunktionsreläer

Multifunktionsreläer med 2 LED

C 564, 1 vx.kontakt, 8 funktioner

C 565, 2 vx.kontakter, 16 funktioner

|              |            |        |                               |  |   |       |
|--------------|------------|--------|-------------------------------|--|---|-------|
| 0.05 - 1 s   |            |        | För C 564,                    |  |   |       |
| 0.15 - 3 s   |            |        | 1 vx.kontakt, 8 funktioner    |  |   |       |
| 0.5 - 10 s   | 24/100-127 | 24     | 1SAR 330 010 R0001            |  | 1 | 0.140 |
| 1.5 - 30 s   | 24/200-240 | 24     | 1SAR 330 010 R0002            |  | 1 | 0.140 |
| 0.05 - 1 min |            |        |                               |  |   |       |
| 5 - 100 s    |            |        |                               |  |   |       |
| 0.15 - 3 min |            |        |                               |  |   |       |
| 0.5 - 10 min |            |        |                               |  |   |       |
| 1.5 - 30 min |            |        | För C 565                     |  |   |       |
| 0,05 - 1 tim |            |        | 2 vx.kontakter, 16 funktioner |  |   |       |
| 5 - 100 min  | 24-240     | 24-240 | 1SAR 330 020 R0000            |  | 1 | 0.150 |
| 0.15 - 3 tim |            |        |                               |  |   |       |
| 0.5 - 10 tim |            |        |                               |  |   |       |
| 1.5 - 30 tim |            |        |                               |  |   |       |
| 1 - 100 tim  |            |        |                               |  |   |       |

### Fördröjningselement

Fördröjningselement C 566 för frånslag (p g a nätbortfall) av likströmsmanövrerade kontaktorer

|                                          |     |                    |  |   |       |
|------------------------------------------|-----|--------------------|--|---|-------|
| Fördröjningen är beroende på spölsänning | 230 | 1SAR 380 000 R0008 |  | 1 | 0.200 |
|------------------------------------------|-----|--------------------|--|---|-------|

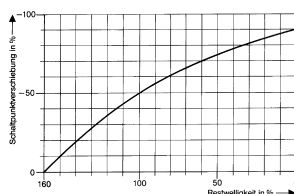
### Tillbehör

|                                |                    |  |      |
|--------------------------------|--------------------|--|------|
| Positionsmärkning, 50 st BA 50 | FPTN 472 625 R0001 |  | 0.10 |
| Skyllhållare, 50 st            | GHC 460 1901 R0001 |  | 0.10 |

Vid användning av apparatbeteckning BA 50 erfordras skylthållare



C 458



Utlösningssnaggrannhet vid ett jordfel mellan Minus och Jord.

### Isolations- och jordfelsvakt

Isolations- och jordfelsvakt typ **C 458** med matningsspänning 110/230 V.

| Övervaknings-<br>spänning $U_N$<br>40 ... 60 Hz | Utförande                        | Typ             | Beställningsnummer         | E-nummer | Vikt<br>kg |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|----------|------------|
| 24 ... 400 V AC /<br>350 V DC                   | utan visar-<br>instrument        | <b>C 458.01</b> | <b>GHC 458 0001 R 0022</b> |          | 0,550      |
| 24 ... 400 V AC /<br>350 V DC                   | med visar-<br>instrument(se fig) | <b>C 458.02</b> | <b>GHC 458 0002 R 0022</b> |          | 0,550      |
| 24 ... 400 V AC /<br>350 V DC                   | 100 k $\Omega$ fast              | <b>C 458.04</b> | <b>GHC 458 0004 R 0022</b> |          | 0,550      |

#### Tillbehör

För positionsmärkning av apparaterna, kan monteras i efterhand på alla apparaterna.

| Beteckning                 | Typ          | Beställningsnummer        | E-nummer | Vikt/st<br>kg |
|----------------------------|--------------|---------------------------|----------|---------------|
| 50 skylthållare            | <b>BA 50</b> | <b>FPTN 472 625 R0001</b> |          | 0,100         |
| 50 skyddsfickor            |              |                           |          |               |
| 60 etiketter, ej häftande  |              |                           |          |               |
| 75 självhäftande etiketter |              |                           |          |               |

#### Användning

Elektrisk isolationsvakt typ C 458 lämpar sig för isolationsövervakning i ojordade växelströmsnät som kan innehålla galvaniskt förbundna likströmskretsar, samt i likspänningsnät (se katalog del 2). Även trefasnät med galvaniskt kopplade likriktare kan övervakas om kopplingen görs enligt figur i katalog del 2. Vakten bör användas överallt där det finns hjälpströmkretsar som är skilda från huvudnätet och isolationsövervakning krävs enligt VDE 0107 och VDE 04 13.

---

---



|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| Säkerhet för människa och maskin             | 1.74 |
| – Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 570     | 1.75 |
| – Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 571     | 1.75 |
| – Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 572     | 1.75 |
| – Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 573     | 1.75 |
| – Nödstoppsrelä med tidsfördröjning C 574    | 1.75 |
| – Tvåhandsrelä C 575                         | 1.76 |
| – Nödstoppsrelä för autostart C 576          | 1.76 |
| – Nödstoppsrelä för kontrollerad start C 577 | 1.76 |
| – Överrörelse relä C 578                     | 1.76 |
| – Expansionsmodul C 579                      | 1.76 |
| – Tillbehör C 57X                            | 1.76 |
| – Valtabeller                                | 1.77 |

# Säkerhetsreläer

## Person-/maskinskydd

### Säkerhet för människa och maskin

#### Maskindirektivet 89/392/EWG

Sedan 1.1.1995 gäller maskindirektivet 89/392/EWG över hela Europa. Detta direktiv förpliktar maskintillverkaren att genom anbringandet av CE-märket garantera, att alla för denna maskintyp relevanta europeiska normer uppfylls. Tillverkaren skall själv under eget ansvar utföra CE-märkningen. Utan denna CE-märkning får ingen maskin saluföras.

VDE 0113 Del 1  
EN 60204 Del 1  
IEC 204-1  
IEC

Standarder

VDE 0113 Del 1 (Tyskland)

EN 60204 Del 1 (Europa)

IEC 204-1 (Internationell)

föreskriver för styrningar som skall fylla säkerhetsrelevanta uppgifter och att redundanta kretsar måste användas.

#### Enfelssäkra

**Säkerhetskretsar måste uppfylla följande krav:**

- Ett enstaka fel jämte följdfel i styrkretsen skall behärras (enfelssäkerhet).
- Automatisk återstart av maskinen vid återställning av utlöst nödstopp skall förhindras.
- En redundant krets skall byggas upp med två kontakter.
- Nås genom kombination av NO och NC kontakter i redundant uppkoppling.
- Cyklisk övervakning av säkerhetskretsen vid varje Till/Från-cykel.

#### Redundans

#### Diversitet

#### Cykliskt övervakade

#### TÜV- eller BG-godkännande

**ABB säkerhetsreläer uppfyller alla krav i EN 60204 Del 1 och är godkända av branschförbund och/eller TÜV**

I ABB säkerhetsreläer övervakar tre hjälpkontakter varandra i en redundant specialkoppling. Denna princip för "självövervakning" uppfyller kraven för de högsta säkerhetsnivåerna.

#### Alla säkerhetsnivåer för maskiner

Användningsområden: - Nödstoppkopplingar  
- Övervakning av skyddsdörrar  
- Kontaktmattor  
- Pressar, stansar

#### 2-kanaler

I praktiken har det visat sig att det vid vissa applikationer att även signalgivarna (nödstoppknappar, gränslägesbrytare till skyddsgrindar osv) behöver övervakas. I synnerhet vid anläggningar utsatta för kraftig nedsmutsning tillråds en **tvåkanalig utstyrning och/eller kortslutningsskydd**. Vid tvåkanalig utstyrning byggs manöverenheternas kontaktadel upp redundant. Samtidigt kan kortslutning hos tilledningarna övervakas.

#### Kortslutningsskydd

#### Säkert läge

#### Frigivningskretsar

**Om ett fel skulle uppstå, intar anläggningen efter att säkerhetskontakterna öppnat (frigivningskretsar) säkert läge.**

Frigivningskretsar är säkerhetskontakter, som tillförlitligt bryter bort potentiellt farliga drivningar eller maskiner (slutande kontakter, som vid fel med säkerhet bryter).

#### Signalkontakter

Beroende på apparattyp finns dessutom signalkontakter (NC kontakter, som vid fel med säkerhet sluter, eller halvledarutgångar).

#### Enkel, säker anslutning

Det går naturligtvis också att använda frigivningskontakter som signalkontakter.

Entydiga och överskådliga märkningar av anslutningarna medger **enkel, säker och snabb anslutning**. Risken för felanslutningar minskas märkbart.

**ABB säkerhetsreläer uppfyller kraven i normer och garanterar högsta säkerhet för människa och maskin.**

# Säkerhetsreläer serie C 57X

## Person-/maskinskydd



C 570

SST 090 98



C 571

SST 083 98



C 572

SST 064 98



C 573

SST 082 98



C 574

SST 076 98

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 570

- Enkanalig ingång
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät och drift
- Utgång: 4 slutande och 2 brytande, tvångsförda
- Byggbredd: 75 mm

| Typ   | Styrspänning $U_c$ | Beställningsnummer  | E-nummer | Vikt<br>kg |
|-------|--------------------|---------------------|----------|------------|
| C 570 | 24 V AC            | 1SAR 501 042 R 0002 |          | 0,960      |
|       | 110 V AC           | 1SAR 501 042 R 0004 |          | 0,960      |
|       | 230 V AC           | 1SAR 501 042 R 0005 |          | 0,960      |
|       | 24 V DC            | 1SAR 501 042 R 0003 |          | 0,960      |

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 571

- Driftspänning  $U_c$  vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 2 slutande, tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

|       |            |                     |           |       |
|-------|------------|---------------------|-----------|-------|
| C 571 | 24 V AC/DC | 1SAR 501 020 R 0001 | E 3860520 | 0,240 |
|-------|------------|---------------------|-----------|-------|

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 572

- 24 V DC vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- Kortslutnings- och jordfelsövervakning i "Nödstoppskretsen"
- Kortslutningsövervakning i "Tillkretsen"
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 3 slutande, 2 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 45 mm

|       |          |                     |  |       |
|-------|----------|---------------------|--|-------|
| C 572 | 24 V AC  | 1SAR 501 032 R 0002 |  | 0,350 |
|       | 110 V AC | 1SAR 501 032 R 0004 |  | 0,350 |
|       | 230 V AC | 1SAR 501 032 R 0005 |  | 0,350 |
|       | 24 V DC  | 1SAR 501 032 R 0003 |  | 0,350 |

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 573

- Driftspänning  $U_c$  vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 3 slutande, 1 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

|       |                  |                     |  |       |
|-------|------------------|---------------------|--|-------|
| C 573 | 24 V DC/ 24 V AC | 1SAR 501 031 R 0001 |  | 0,240 |
|-------|------------------|---------------------|--|-------|

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä med tidsfördröjning C 574

- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2, fördröjd kanal 1 och 2
- Utgång: 2 slutande, 1 brytande, 1 brytande tvångsförd
- Byggbredd: 45 mm

|       |          |                     |  |       |
|-------|----------|---------------------|--|-------|
| C 574 | 24 V AC  | 1SAR 503 041 R 0002 |  | 0,450 |
|       | 110 V AC | 1SAR 503 041 R 0004 |  | 0,450 |
|       | 230 V AC | 1SAR 503 041 R 0005 |  | 0,450 |
|       | 24 V DC  | 1SAR 503 041 R 0003 |  | 0,450 |

# Säkerhetsreläer C 57X

## Person-/maskinskydd



C 575

SST 074 98 R



C 576

SST 080 98 R



C 577

SST 079 98 R



C 578

SST 075 98 R



C 579

SST 081 98 R

### Tvåhandsrelä C 575

- För inkoppling av pressar (t ex tillsammans med överrörelserelä C 578)
- 24 V DC vid tvåhandsknapparna
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer
- 5 lysdiodindikeringar för nät, S1 ON, S1 OFF, S2 ON, S2 OFF
- Samtidighetsövervakning: 0,5 s
- Utgång: 2 slutande, 2 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 45 mm

| Typ   | Styr-<br>spänning $U_c$ | Beställningsnummer  | E-nummer | Vikt<br>kg |
|-------|-------------------------|---------------------|----------|------------|
| C 575 | 24 V AC                 | 1SAR 504 022 R 0002 |          | 0,350      |
|       | 110 V AC                | 1SAR 504 022 R 0004 |          | 0,350      |
|       | 230 V AC                | 1SAR 504 022 R 0005 |          | 0,350      |
|       | 24 V DC                 | 1SAR 504 022 R 0003 |          | 0,350      |

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 576

- Kortslutningsövervakning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1, kanal 2 och nät
- Utgång: 2 slutande
- Autostart
- Byggbredd: 22,5 mm

|       |            |                     |       |
|-------|------------|---------------------|-------|
| C 576 | 24 V AC/DC | 1SAR 501 120 R 0001 | 0,240 |
|-------|------------|---------------------|-------|

### Nödstoppsrelä och grindvaksrelä C 577

- Kortslutningsövervakning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- En- eller tvåkanalig ingång
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och kanal 2
- Utgång: 2 slutande
- Kontrollerad start
- Byggbredd: 22,5 mm

|       |            |                     |       |
|-------|------------|---------------------|-------|
| C 577 | 24 V AC/DC | 1SAR 501 220 R 0001 | 0,240 |
|-------|------------|---------------------|-------|

### Överrörelserelä C 578

- Överledningsavkänning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät och frigivning
- Utgång: 3 slutande, 1 brytande tvångsförda
- Kontrollerad start
- Byggbredd: 45 mm

|       |          |                     |       |
|-------|----------|---------------------|-------|
| C 578 | 24 V AC  | 1SAR 505 031 R 0002 | 0,450 |
|       | 110 V AC | 1SAR 505 031 R 0004 | 0,450 |
|       | 230 V AC | 1SAR 505 031 R 0005 | 0,450 |
|       | 24 V DC  | 1SAR 505 031 R 0003 | 0,450 |

### Expansionsmodul C 579 (för kontaktexpansion av C 57X)

- 1 frigivningskontakt på grundreläet behövs för anslutning av expansionsmodulen.
- Utgång: 4 slutande tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

|       |            |                     |       |
|-------|------------|---------------------|-------|
| C 579 | 24 V AC/DC | 1SAR 502 040 R 0001 | 0,240 |
|-------|------------|---------------------|-------|

### Tillbehör

|                                            |                     |       |
|--------------------------------------------|---------------------|-------|
| C 560.10                                   | 1SAR 390 000 R 1000 | 0,240 |
| Låsbart skyddslock emot obehörig justering |                     |       |
| C 560.20                                   | 1SAR 390 000 R 2000 | 0,240 |
| För fastsättning på montageplatta          |                     |       |

# Säkerhetsreläer

## Person-/maskinskydd

### Valtabeller, dimensioner

Denna klassificeringsskyldighet går som en röd tråd, ända från valet av minsta gränslägesbrytare och fram till det totala konceptet för hela maskinen, varvid den ständiga konflikten mellan vad som är tekniskt utförbart och vad som kan tillåtas enligt den "rena läran" måste utkämpas. Inom vilken kategori de olika reläerna skall klassificeras, framgår av följande grafik.

#### Valtabell för ABB säkerhetsreläer som funktion av riskkategorin (EN 954-1):

| Kategori | C 570           | C 571           | C 572 | C 573           | C 574           | C 575 | C 576 | C 577 | C 578 |
|----------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| B        |                 |                 |       |                 |                 |       |       |       |       |
| 1        | x               | x               | x     | x               | x               |       | x     | x     |       |
| 2        | x               | x               | x     | x               | x               |       | x     | x     |       |
| 3        | x <sup>1)</sup> | x               | x     | x               | x               |       | x     | x     |       |
| 4        |                 | x <sup>1)</sup> | x     | x <sup>1)</sup> | x <sup>2)</sup> | x     | x     | x     | x     |

<sup>1)</sup> Möjlig med ytterligare externa åtgärder

<sup>2)</sup> Gäller för icke fördröjda kontakter. För fördröjda kontakter gäller kategori 3.

Slutsats: Beroende på användningen är inte alla riskkategorier tillåtna. Så är t ex vid beröringsfria skyddsanordningar (ljusridåer etc) endast kategori 2 eller 4 tillåtna. För kontaktmattor är däremot, allt efter riskbedömning, nivåerna B t o m 4 användbara, i den mån dessa konstruktionsmässigt överhuvud taget kan åstadkommas.

Tvåhandsreläet C 575 skulle tekniskt också kunna falla inom de lägre kategorierna, men kan emellertid inte användas i kategorierna 1-3.

#### Valtabell för ABB säkerhetsreläer utifrån reläegenskaper

| Egenskaper för relä                                              | C 570 | C 571 | C 572 | C 573 | C 574 | C 575 | C 576 | C 577 | C 578 | C 579         |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Nödstopp                                                         | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | -     | ja    | ja    | -     | <sup>3)</sup> |
| Skyddsgrindar                                                    | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | -     | ja    | ja    | -     | <sup>3)</sup> |
| Kontaktmattor                                                    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -             |
| Tvåhandsmanövrering, t ex pressar                                |       |       | -     | -     | -     | -     | -     | ja    | -     | -             |
| Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | -     | -             |
| Enkanalig                                                        | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | -     | ja    | ja    | -     | -             |
| Tvåkanalig                                                       | -     | ja    | ja    | ja    | -     | ja    | ja    | ja    | -     | -             |
| Kortslutningsövervakning                                         | -     | -     | ja    | -     | ja    | -     | ja    | ja    | -     | -             |
| 24 V DC vid nödstopp                                             | -     | -     | ja    | -     | -     | ja    | ja    | ja    | ja    | -             |
| Driftspänning vid nödstopp                                       | ja    | ja    | -     | ja    | ja    | -     | -     | -     | -     | -             |
| Antal frigivningskontakter                                       | 4     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     | -     | 4             |
| Antal tidsfördröjda frigivningskontakter                         | -     | -     | -     | -     | 1     |       |       |       |       |               |
| Antal signalkontakter                                            | 2     | -     | 2     | 1     | 2     | 2     | -     | -     | -     | -             |
| Byggbredd i mm                                                   | 75    | 22,5  | 45    | 22,5  | 45    | 45    | 22,5  | 22,5  | 45    | 22,5          |
| Kontroll av överrörelse, t ex pressar                            | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ja    |               |
| Autostart                                                        | ja    | ja    | ja    | ja    | ja    | -     | ja    | -     | -     | -             |
| Kontrollerad start                                               | -     | -     | ja    | -     | -     | -     | -     | ja    | -     | -             |

<sup>3)</sup> Kontaktexpansion

---

---



## Typserie R 1600

- Kapsling 11,25 mm
- Utgångsbyggdelar  
potentialfrånskilda, polaritetsskyddade, halvledarutgång, ingång  
24 V likström
- **R 1647** Mosfet,  $U_g$  24 V likström / 4 A, kortslutningssäker
- **R 1648** Mosfet,  $U_g$  60 V likström / 3 A, kortslutningssäker
- **R 1662** Triac,  $U_g$  230 V växelström / 3 A
- **R 1664** Transistor,  $U_g$  60 V likström / 3 A
- Egenskap hos kortslutningssäkra byggdelar:  
Om kortslutning uppkommer bryter effekthalvledaren effekttillförseln  
till förbrukaren.  
När kortslutningen avhjälpats måste styrspänningen ställas in på  
NOLL-signal för att effekthalvledaren åter skall kunna aktiveras.
- Snäppinfästning på 35 mm hattprofiler enligt EN 50 022 eller på C-  
profiler
- Kapsling: alfamid
- Övriga detaljer samma som för R 1500 S.

## Typserie R 1500 S

- Kapsling 11,25 mm
- Ingångsbyggdelar: transistor eller relä 1S, 1Ö
- Utgångsbyggdelar: transistor, triac
- Utgångsreläer 1S, 1Ö, 2S, 2Ö, 1 växlande
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Snäppinfästning för 35 mm DIN-skena enligt EN 50 022
- Anslutningsklämmor: Skruvanslutning - max. 2x1,5 mm<sup>2</sup>  
en- eller flertrådig  
Flatstiftanslutning - 2x2,8x0,8 mm
- Märkisoleringspänning  $U_i$ : 250/380 V växelström (grupp C)
- Tillåten omgivningstemperatur: drift -20...55°C  
förråd -40...80°C
- Inbyggnadsläge: godtyckligt
- Kapsling: Alfamid
- Skyddsklass: Kapsling IP 40, anslutningsklämmor IP 20
- Galvanisk frånskiljning

# Interfacereläer typ SIGMA R 1500 S/R1600

## Beställningsuppgifter



R 1647



R 1662



| Märk-<br>manöver-<br>spänning<br>$U_c$ | Märk-<br>drift-<br>spänning<br>$U_e$ | Märk-<br>ström<br>$AC1_e$ | Typ | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt<br><br>kg |
|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------|----------------|
|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------|----------------|

### Ingångsbyggsdelar

#### Ingångssteg (transistor) + RC-enhet

|             |         |       |        |                     |  |       |
|-------------|---------|-------|--------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC     | 24 V DC | 100mA | R 1584 | GHR 158 0004 R 0002 |  | 0,020 |
| 230 V AC/DC | 24 V DC | 100mA | R 1585 | GHR 158 0005 R 0002 |  | 0,020 |

#### Ingångsrelä, 1 slutande (kontaktmaterial Ag Au 5μ)

|             |              |     |        |                     |  |       |
|-------------|--------------|-----|--------|---------------------|--|-------|
| 24 V AC/DC  | 230 V AC/DC* | 3 A | R 1571 | GHR 157 4001 R 0002 |  | 0,020 |
| 230 V AC/DC | 230 V AC/DC* | 3 A |        | GHR 157 4051 R 0002 |  | 0,020 |

#### Ingångsrelä, 1 brytande (kontaktmaterial Ag Au 5μ)

|             |              |     |        |                     |  |       |
|-------------|--------------|-----|--------|---------------------|--|-------|
| 24 V AC/DC  | 230 V AC/DC* | 3 A | R 1571 | GHR 157 4101 R 0002 |  | 0,020 |
| 230 V AC/DC | 230 V AC/DC* | 3 A |        | GHR 157 4151 R 0002 |  | 0,020 |

\*DC-Märkbrytförmåga likström se tekniska data

### Utgångsbyggsdelar

#### Utgångsreläer, 1 slutande

|             |              |     |           |                     |  |       |
|-------------|--------------|-----|-----------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC     | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561    | GHR 156 1001 R 000  |  | 0,020 |
| 24 V DC     | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561+RC | GHR 156 0001 R 000  |  | 0,022 |
| 24 V AC/DC  | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561    | GHR 156 9001 R 0002 |  | 0,020 |
| 60 V AC/DC  | Allström     |     |           | GHR 156 9021 R 0002 |  | 0,020 |
| 110 V AC/DC |              |     |           | GHR 156 9041 R 0002 |  | 0,020 |
| 230 V AC/DC |              |     |           | GHR 156 0051 R 0002 |  | 0,020 |

|        |              |     |        |                     |  |       |
|--------|--------------|-----|--------|---------------------|--|-------|
| 24V DC | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561 | GHR 156 8001 R 0002 |  | 0,020 |
|        | Låg effekt   |     |        |                     |  |       |

#### Utgångsreläer, 1 brytande

|             |              |     |           |                     |  |       |
|-------------|--------------|-----|-----------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC     | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561    | GHR 156 1111 R 0002 |  | 0,020 |
| 24 V DC     | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561+RC | GHR 156 0111 R 0002 |  | 0,020 |
| 24 V AC/DC  | 230 V AC/DC* | 5 A | R 1561    | GHR 156 9101 R 0002 |  | 0,020 |
| 60 V AC/DC  | Allström     |     |           | GHR 156 9121 R 0002 |  | 0,020 |
| 110 V AC/DC |              |     |           | GHR 156 9141 R 0002 |  | 0,020 |
| 230 V AC/DC |              |     |           | GHR 156 0101 R 0002 |  | 0,020 |

| *DC-Märkbrytförmåga<br>likström se tekniska data | Anslutningssätt: |  | Styrsida  | Lastsida |
|--------------------------------------------------|------------------|--|-----------|----------|
|                                                  |                  |  | Skruv     | Skruv    |
|                                                  |                  |  | Flatstift | Skruv    |

#### Utgångsreläer, 2 slutande, 2 öppnande eller 1 växlande

|         |              |     |           |                     |  |       |
|---------|--------------|-----|-----------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC | 230 V AC/DC* | 4 A | R 1551 2S | GHR 155 1201 R 0002 |  | 0,050 |
| 24 V DC | 230 V AC/DC* | 4 A | R 1551 2Ö | GHR 155 1301 R 0002 |  | 0,050 |
| 24 V DC | 230 V AC/DC* | 6 A | R 1551 1W | GHR 155 1501 R 0002 |  | 0,050 |

#### Utgångsreläer, 1 växlande, allström

|             |              |     |           |                     |  |       |
|-------------|--------------|-----|-----------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC/AC  | 230 V AC/DC* | 4 A | R 1541 1W | GHR 154 1501 R 0002 |  | 0,050 |
| 230 V DC/AC | 230 V AC/DC* | 4 A | R 1541 1W | GHR 154 1601 R 0002 |  | 0,050 |

\*DC-Märkbrytförmåga likström se tekniska data

#### Utgångssteg (Triac)

|          |          |                   |        |                     |  |       |
|----------|----------|-------------------|--------|---------------------|--|-------|
| 230 V AC | 400 V AC | 1 A <sup>3)</sup> | R 1552 | GHR 155 2052 R 0002 |  | 0,020 |
| 24 V DC  | 230 V AC | 3 A               | R 1662 | GHR 166 0002 R 0002 |  | 0,048 |

#### Utgångsrelä (Mosfet) kortslutningssäker utgång

|         |         |     |        |                     |  |       |
|---------|---------|-----|--------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC | 24 V DC | 4 A | R 1647 | GHR 164 0007 R 0002 |  | 0,048 |
| 24 V DC | 60 V DC | 3 A | R 1648 | GHR 164 0008 R 0002 |  | 0,048 |

#### Utgångsrelä (transistor)

|         |         |                     |        |                     |  |       |
|---------|---------|---------------------|--------|---------------------|--|-------|
| 24 V DC | 60 V DC | 1,7 A <sup>3)</sup> | R 1664 | GHR 166 0004 R 0002 |  | 0,048 |
|---------|---------|---------------------|--------|---------------------|--|-------|

#### Störningsskydd för skydd av elektroniska lastreläer (RC + varistor)

|   |                        |   |        |                     |  |       |
|---|------------------------|---|--------|---------------------|--|-------|
| - | 230 V AC <sup>1)</sup> | - | R 1591 | GHR 159 0001 R 0002 |  | 0,020 |
| - | 400 V AC <sup>2)</sup> | - | R 1592 | GHR 159 0002 R 0002 |  | 0,020 |

<sup>1)</sup> max. 280 V växelström, restströmstyrka 7 mA

<sup>2)</sup> max. 440 V växelström, restströmstyrka 12 mA

<sup>3)</sup> max. 40 °C omgivningstemperatur

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Interfacereläer typ SIGMA R 1000 och R 1530

## Beställningsuppgifter



| Märk-<br>manöver-<br>spänning<br>$U_c$ | Märk-<br>drift-<br>spänning<br>$U_e$ | Märk-<br>ström<br>$I_e$ | Typ | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt<br><br>kg |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----|--------------------|----------|----------------|
|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----|--------------------|----------|----------------|

### Interfacerelä typ R 1000

Utgång med relä eller optokopplare.  
Förenklad inkoppling med hjälp av instickbara strömskenor.  
Lysdioder visar reläets status.  
Bredd 6,2 mm.

#### R 1061, elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 slutande kontakt

|             |             |     |        |                    |  |       |
|-------------|-------------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC     | 230 V AC/DC | 3 A | R 1061 | GHR 106 9001 R0001 |  | 0,050 |
| 115 V AC/DC | 230 V AC/DC | 3 A | R 1061 | GHR 106 9041 R0001 |  | 0,050 |
| 230 V AC/DC | 230 V AC/DC | 3 A | R 1061 | GHR 106 9051 R0001 |  | 0,050 |

#### R 1041, elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande kontakt

|             |             |     |        |                    |  |       |
|-------------|-------------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC     | 230 V AC/DC | 3 A | R 1041 | GHR 104 1501 R0001 |  | 0,050 |
| 115 V AC/DC | 230 V AC/DC | 3 A | R 1041 | GHR 104 1701 R0001 |  | 0,050 |
| 230 V AC/DC | 230 V AC/DC | 3 A | R 1041 | GHR 104 1601 R0001 |  | 0,050 |

#### R 1084, elektroniskt kopplingsrelä med transistorutgång och optokopplare

|         |           |        |        |                    |  |       |
|---------|-----------|--------|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC | 5-50 V DC | 100 mA | R 1084 | GHR 108 0004 R0001 |  | 0,050 |
|---------|-----------|--------|--------|--------------------|--|-------|

#### R 1064, elektroniskt kopplingsrelä med transistorutgång och optokopplare

|         |           |     |        |                    |  |       |
|---------|-----------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC | 5-50 V DC | 1 A | R 1064 | GHR 106 0004 R0001 |  | 0,050 |
|---------|-----------|-----|--------|--------------------|--|-------|

#### R 1062, elektroniskt kopplingsrelä med TRIAC-utgång och optokopplare

|         |             |       |        |                    |  |       |
|---------|-------------|-------|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC | 12-250 V DC | 0,5 A | R 1062 | GHR 106 0002 R0001 |  | 0,050 |
|---------|-------------|-------|--------|--------------------|--|-------|

#### R 1048, kortslutningssäkert elektroniskt kopplingsrelä med MOS-FET-utgång och optokopplare

|         |           |     |        |                    |  |       |
|---------|-----------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC | 5-50 V DC | 2 A | R 1048 | GHR 104 0008 R0001 |  | 0,050 |
|---------|-----------|-----|--------|--------------------|--|-------|

#### Instickbara strömskenor

|                     |  |  |        |                    |  |       |
|---------------------|--|--|--------|--------------------|--|-------|
| 10-polig strömskena |  |  | P-1010 | GHR 100 0010 R0001 |  | 0,050 |
| 24-polig strömskena |  |  | P-1024 | GHR 100 0024 R0001 |  | 0,050 |

### Interfacerelä typ R 1530

Flerkanaligt kopplingsrelä i specialutförande.  
Med två oberoende utgångskanaler för signalförstärkning.  
Bredd 27 mm.

#### R 1530, 3-kanaligt elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande, 1 växlande, 2 slutande kontakter

|           |             |     |        |                    |  |       |
|-----------|-------------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 24 V DC + |             |     |        |                    |  |       |
| 230 V AC  | 230 V AC/DC | 6 A | R 1530 | GHR 153 0001 R0001 |  | 0,100 |
| 115 V AC  | 230 V AC/DC | 6 A | R 1530 | GHR 153 0002 R0001 |  | 0,100 |

#### R 1530, 3-kanaligt elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande, 1 växlande, 2 öppnande kontakter

|          |             |     |        |                    |  |       |
|----------|-------------|-----|--------|--------------------|--|-------|
| 115 V AC | 230 V AC/DC | 6 A | R 1530 | GHR 153 0002 R0011 |  | 0,100 |
|----------|-------------|-----|--------|--------------------|--|-------|

---

---

## Typserie R 102.43



### Allmänna egenskaper:

- Lastsida: Tyristorer för AC3 + AC4 upp till 460 V växelström och 10 A, AC1 25 A med RC-enhet och överspänningsskydd.
- Potentialfrånskiljning med hjälp av induktiv transformator mellan styr- och lastsida
- Momentanbrytare förhindrar oavsiktlig genomtändning av tyristorerna
- Styrvidan polaritetsskyddad
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Skruvfästning, snäppinfästning med adapter för 35 mm hattprofil enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar och stickkontakt

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri koppling av ohmska och induktiva växelströms- och trefasströmlaster

## Typserier 111 / 311



### Allmänna egenskaper

- Lastsida:  
Enfasapparater: Tyristorer för AC1 och AC3 upp till 660 V växelström och 125 A, med och utan intern RC-enhet  
Trefasapparater: Tyristorer för AC1 och AC3 upp till 530 V växelström och 50 A, med intern RC-enhet
- Potentialfrånskiljning med hjälp av Opto-kopplare mellan styr- och lastsida
- Nollspänningsbrytare, avstörd
- Skruvfästning, snäppinfästning med adapter för 35 mm hattprofil enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri omkoppling av växelström- och trefasströmlaster med  $\cos \varphi 0,5 \dots 1,0$

## Trefas halvledarkontaktor HDS



### Allmänna egenskaper

- Lastsida:  
HDS R2: Triacs för AC1 / AC3 upp till 460 V växelström och 3.4 A med internt överspänningsskydd  
HDS-50: Tyristorer för AC1 / AC3 upp till 530 V växelström och 50 A, med intern RC-enhet och överspänningsskydd
- Potentialfrånskiljning med hjälp av Opto-kopplare mellan styr- och lastsida
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Styrvidan polaritetsskyddad
- Nollspänningsbrytare, avstörd
- Snäppinfästning för 35 mm DIN-skena enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar
- Integrerat kylelement, driftklart

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri koppling av ohmska och induktiva växelström- och trefasströmlaster

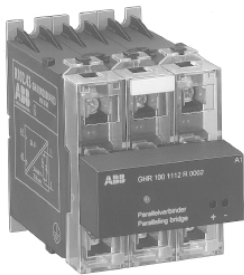
# Statiska lastreläer SIGMASWITCH®

## Beställningsuppgifter



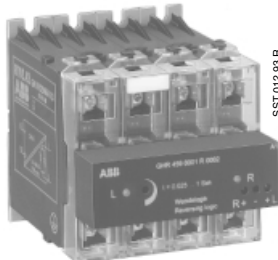
R 102.43

SST 276 92 R



3 x R 102.43  
med parallellkoppling

SST 012 93 R



4 x R 102.43  
m reverseringslogik  
R 459.02

SST 012 93 R



R 111/25

SST 281 92 R



R 1141

SST 280 92 R

| Märk-<br>manöver-<br>spänning<br>$U_c$ | Märk-<br>drift-<br>spänning<br>$U_e$ | Märk-<br>ström<br>$I_e$ AC1 | Typ | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt<br>kg |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|--------------------|----------|------------|
|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|--------------------|----------|------------|

### Tyristordon för L-laster (AC 3 / AC 4 upp till 10 A)

|              |               |      |          |                     |  |       |
|--------------|---------------|------|----------|---------------------|--|-------|
| 17...32 V DC | 24...460 V AC | 25 A | R 102.43 | GHR 102 0004 R 0003 |  | 0,095 |
|--------------|---------------|------|----------|---------------------|--|-------|

### Tillbehör till tyristordon R102.43

| Typ                                           | Beställningsnummer  | E-nummer | Vikt<br>kg |
|-----------------------------------------------|---------------------|----------|------------|
| <b>Tillbehör till typ R 102.43</b>            |                     |          |            |
| Parallellkopplingsblock b)                    | GHR 100 1112 R 0002 |          | 0,025      |
| Reverseringslogik typ R 459.02 c)             | GHR 459 0001 R 0002 |          | 0,040      |
| Snabbmonteringsplatta                         | GHR 100 1112 R 0001 |          | 0,024      |
| Apparatmärkning 50 typ BA 50                  | FPTN 472 625 R 0001 |          | 0,100      |
| Beröringsskydd                                | GHR 100 6620 P 0001 |          | 0,006      |
| Kylelement, värmeavledningsförmåga 1,8 K/W d) | GHR 110 9401 P 0002 |          | 0,200      |

- b) För brytning av trefaslaster (motorer):  
- med tre don R102.43 för direktstart  
c) - med fyra don R 102.43 för reversering  
d) använd värmeledande pasta vid montering av tyristordon

### Tyristordon för R-laster (AC 1)

med integrerad RC-enhet (R111/R115, R1041, R1042)

för ohmska och allmänna laster med  $\cos \phi$  0,5...1,0

Utan integrerad RC-enhet (och med förhöjd strömstöthållfasthet) R112 för ohmska laster.

| Märk-<br>manöver-<br>spänning<br>$U_c$ | Märk-<br>drift-<br>spänning<br>$U_e$ | Märk-<br>ström<br>$I_e$ AC1 | Typ       | Beställningsnummer  | E-nummer | Vikt<br>kg |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----------|------------|
| 3... 32 V DC                           | 24...280 V AC                        | 10 A                        | R 111/10  | GHV 111 0001 R 0001 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 24...280 V AC                        | 25 A                        | R 111/25  | GHV 111 0001 R 0002 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 24...280 V AC                        | 50 A                        | R 111/45  | GHV 111 0001 R 0003 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 80...530 V AC                        | 10 A                        | R 111/08  | GHV 111 0002 R 0001 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 80...530 V AC                        | 25 A                        | R 111/20  | GHV 111 0002 R 0003 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 80...530 V AC                        | 50 A                        | R 111/40  | GHV 111 0002 R 0005 |          | 0,100      |
| 3... 32 V DC                           | 80...530 V AC                        | 90 A                        | R 111/90  | GHV 111 0002 R 0006 |          | 0,200      |
| 3... 32 V DC                           | 80...530 V AC                        | 125 A                       | R 111/120 | GHV 111 0002 R 0007 |          | 0,200      |
| 4... 32 V DC                           | 80...660 V AC                        | 50 A                        | R 112/40  | GHV 112 0001 R 0003 |          | 0,100      |
| 4... 32 V DC                           | 80...660 V AC                        | 90 A                        | R 112/80  | GHV 112 0001 R 0004 |          | 0,200      |
| 90...280 V AC                          | 24...280 V AC                        | 10 A                        | R 115/10  | GHV 115 0001 R 0001 |          | 0,100      |
| 90...280 V AC                          | 24...280 V AC                        | 25 A                        | R 115/25  | GHV 115 0001 R 0002 |          | 0,100      |
| 90...280 V AC                          | 24...280 V AC                        | 50 A                        | R 115/45  | GHV 115 0001 R 0003 |          | 0,100      |
| 90...280 V AC                          | 80...530 V AC                        | 25 A                        | R 115/20  | GHV 115 0002 R 0003 |          | 0,100      |

### Triac-don

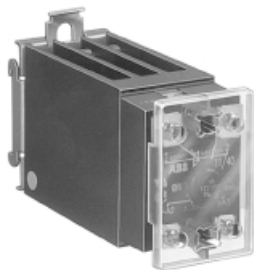
|              |               |      |        |                     |  |       |
|--------------|---------------|------|--------|---------------------|--|-------|
| 3... 32 V DC | 24...280 V AC | 10 A | R 1141 | GHV 114 0001 R 0001 |  | 0,100 |
| 3... 32 V DC | 24...280 V AC | 25 A | R 1142 | GHV 114 0002 R 0001 |  | 0,100 |

# Statiska lastreläer SIGMASWITCH®

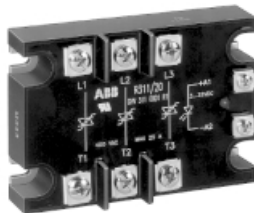
## Beställningsuppgifter



HS 25



HS 50



R 311/20



HDS-R2



HDS-50

| Märkmanöver-spänning<br>$U_c$ | Märkdrift-spänning<br>$U_e$ | Märkström<br>$I_e$ AC1 | Typ | Beställningsnummer | E-nummer | Vikt<br>kg |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----|--------------------|----------|------------|
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----|--------------------|----------|------------|

### HS enfas halvledardon

|             |               |      |       |                    |  |       |
|-------------|---------------|------|-------|--------------------|--|-------|
| 4...32 V DC | 12...280 V AC | 25 A | HS 25 | GHV 111 0011 R0005 |  | 0,260 |
| 3...32 V DC | 80...530 V AC | 50 A | HS 50 | GHV 111 0012 R0005 |  | 0,400 |

Halvledarrelä R111/40 driftklart monterat på kylelement (1,7 K/W) komplett med beröringsskydd, RC-enhet och snäppe för hattprofilmontage (28 A vid +45 °C)

### Tillbehör till tyristor- och triac-don R111, R112, R115, R114x

|                                                             |                     |       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Snabbmonteringsplatta                                       | GHR 110 1105 R 0001 | 0,045 |
| Beröringsskydd                                              | GHR 110 6605 P 0001 | 0,005 |
| Kylelement med värmeavledningsförmåga 2,6 K/W <sup>1)</sup> | GHR 110 9401 R 0001 | 0,120 |
| Kylelement med värmeavledningsförmåga 1,8 K/W <sup>1)</sup> | GHR 110 9401 R 0002 | 0,200 |
| Kylelement med värmeavledningsförmåga 0,7 K/W <sup>1)</sup> | GHR 110 9404 R 0001 | 0,650 |
| Kylelement med värmeavledningsförmåga 1,7 K/W <sup>1)</sup> | GHR 110 9405 R 0001 | 0,250 |
| (seriekopplingsbar, med snäppe för hattprofilmontage)       |                     |       |
| R 1591, störningsskydd 230V växelström                      | GHR 159 0001 R 0002 | 0,020 |
| R 1592, störningsskydd 400V växelström                      | GHR 159 0002 R 0002 | 0,020 |

<sup>1)</sup> använd värmeledande pasta vid montering av lastreläerna!

### Trefas tyristordon för R-laster (och allmänna laster med $\cos \varphi$ 0,5...1,0) RC-enhet

inkluderad

|               |               |      |          |                     |       |
|---------------|---------------|------|----------|---------------------|-------|
| 3... 32 V DC  | 45...530 V AC | 25 A | R 311/20 | GHV 311 0001 R 0001 | 0,450 |
| 3... 32 V DC  | 45...530 V AC | 50 A | R 311/40 | GHV 311 0001 R 0002 | 0,450 |
| 90...280 V AC | 45...530 V AC | 50 A | R315/40  | GHV 315 0011 R 0002 | 0,450 |

### HDS trefas halvledardon (driftsklara efter montering)

|               |               | Märkström<br>$I_e$ AC3,45°C |           |                     |       |
|---------------|---------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-------|
| 17...32 V DC  | 400 V AC      | 3,4 A                       | HDS R2    | GHR 302 0004 R 0001 | 0,270 |
| 3... 32 V DC  | 45...530 V AC | 50 A                        | HDS-50    | GHV 311 0011 R 0002 | 1,500 |
| 90...280 V AC | 45...530 V AC | 50 A                        | HDS-50-AC | GHV 315 0011 R 0002 | 1,500 |

HDS-50 halvledardon R311/40 driftklart monterat på kylelement (0,8 K/W), komplett med beröringsskydd, RC-enhet och snäppe för hattprofilmontage (3x24 A vid 45°C)

<sup>2)</sup> Gäller även för AC1, 45 °C.

### Tillbehör till trefas tyristordon R311

|                                                             |                     |       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Snabbmonteringsplatta                                       | GHR 310 1105 R 0001 | 0,050 |
| Beröringsskydd                                              | GHR 310 6605 P 0001 | 0,050 |
| Kylelement med värmeavledningsförmåga 0,8 K/W <sup>3)</sup> | GHR 310 9401 P 0001 | 1,020 |
| EMW-300 EMW-filter 3-fas                                    | GHR 310 0000 R 0001 | 0,100 |

<sup>3)</sup> använd värmeledande pasta vid montering av tyristordon

---

---



**Server serie A ersätter komplicerade ledningsdragningar och kontrollutrustningar med enkla, interna funktioner. Funktionerna kan konfigureras på önskat sätt med hjälp av en vanlig PC.**

### Komplett baspaket

Servern levereras i form av ett baspaket bestående av:

- En server 86 AR 230
- Disketter med programvara för konfigurering
- Handbok med konfigureringsguider och ett antal grundläggande konfigurationer klara för användning.
- Kabel för anslutning till dator
- Kompletta tekniska data
- ABB-garanti

### Inga specialkunskaper behövs

Med server serie A blir elmontörens jobb enklare och lättare. Det är den första enheten i sitt slag som inte kräver specialutbildning, specialtillbehör och komplicerat programmeringsarbete.

### Lätt att bygga ut

Server serie A kan byggas ut med tilläggsenheter vilka kan anslutas och konfigureras lika enkelt som servern.

# Server serie A

## Beställningsuppgifter



86 AR 230



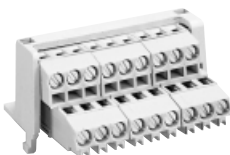
16-00 X



XD 8



07 SK 50



07 ST 50



### Komplett baspaket

- Server serie A typ 86 AR 230
- Programvara för konfigurering (på disketter)
- Handbok med konfigurerings- och anslutningsguider samt kompletta tekniska data
- Anslutningskabel (Server – PC)

| Matningsspänning | Ingångar | Utgångar | Typ              | Beställningsnummer        | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------|----------|----------|------------------|---------------------------|----------|-----------|---------|
| 120 / 230 V AC   | 8        | 6 reläer | <b>KIT 230 R</b> | <b>1SBP 260 080 R1001</b> |          | 1         | 1.520   |

### Server serie A

Ingångar: 24 V DC. Denna spänning kan erhållas från server 86 AR 230.

Utgångar: Reläer 2 A, 250 V AC, transistorer 0.5 A, 24 V DC.

Upp till 6 tilläggsenheter enligt nedan kan anslutas.

| Matningsspänning | Ingångar | Utgångar       | Typ              | Beställningsnummer        | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|----------|-----------|---------|
| 120 / 230 V AC   | 8        | 6 reläer       | <b>86 AR 230</b> | <b>1SBP 260 001 R1001</b> |          | 1         | 0.800   |
| 24 V DC          | 8        | 6 reläer       | <b>86 AR 24</b>  | <b>1SBP 260 000 R1001</b> |          | 1         | 0.355   |
| 24 V DC          | 8        | 6 transistorer | <b>86 AT 24</b>  | <b>1SBP 260 002 R1001</b> |          | 1         | 0.355   |

### Tilläggsenheter

Passar alla tre servertyperna (upp till 6 tilläggsenheter kan anslutas till varje server).

Matningsspänningen 24 V DC erhålls från servern.

Ingångar: 24 V DC. Utgångar: Reläer 2 A, 250 V AC, transistorer 0.5 A, 24 V DC.

| Funktion                        | Ingångar | Utgångar        | Typ             | Beställningsnummer        | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|---------------------------------|----------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|---------|
| Ingångar                        | 16       | –               | <b>16-00 X</b>  | <b>1SBP 260 130 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |
| Utgångar                        | –        | 8 reläer        | <b>00-08 XR</b> | <b>1SBP 260 131 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |
| In- och utgångar                | 4        | 4 reläer        | <b>04-04 XR</b> | <b>1SBP 260 134 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |
| Utgångar                        | –        | 16 transistorer | <b>00-16 XT</b> | <b>1SBP 260 135 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |
| 8 programmerbara I/O-funktioner | –        | transistorer    | <b>08 XC</b>    | <b>1SBP 260 132 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |
| Display                         | –        | –               | <b>XD 8</b>     | <b>1SBP 260 137 R1001</b> |          | 1         | 0.220   |

### Övrigt

| Beskrivning                                                                  | Typ             | Beställningsnummer        | E-nummer | Förp. st. | Vikt kg |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|---------|
| Kabel för anslutning mellan server och PC (för serieport på PC, DIN 9 stift) | <b>07 SK 50</b> | <b>1SBN 260 200 R1001</b> |          | 1         | 0.080   |
| Anslutningsplint med två nivåer                                              | <b>07 ST 50</b> | <b>1SBN 260 300 R1001</b> |          | 1         | 0.100   |
| Programvara för konfigurering <sup>1)</sup>                                  | <b>CW 50</b>    | <b>1SBS 260 260 R1001</b> |          | 1         | 0.500   |

<sup>1)</sup> Disketter och handbok med guider och kompletta tekniska data. För datorer med Windows 3.1®, Windows 95® eller Windows NT®

## Mått

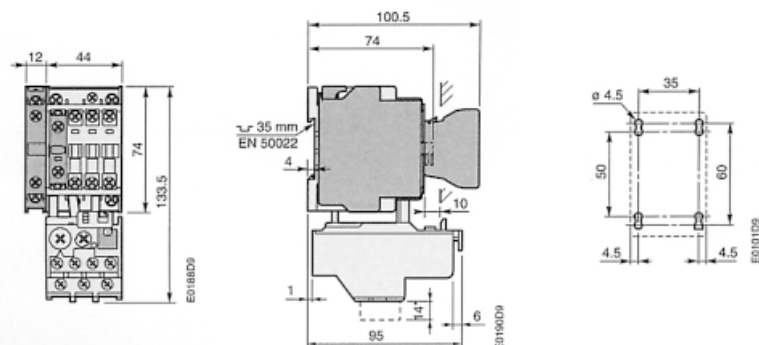
|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och KC/BC               | 1.90  |
| 3-poliga kontaktorer EH, EHL                               | 1.97  |
| 4-poliga kontaktorer A, AE, AF                             | 1.100 |
| 4-poliga kontaktorer EK, EKL                               | 1.101 |
| EH och EK-kontaktorer med beröringsskydd                   | 1.102 |
| Reläkontaktorer N                                          | 1.103 |
| Överkopplingsskenor, fram-backkoppling                     | 1.104 |
| Överkopplingsskenor och valtabell, stjärn-triangelkoppling | 1.105 |
| Montageplåtar                                              | 1.107 |
| Kompaktstarter DLA                                         | 1.108 |
| Temperaturvakt Custorapid                                  | 1.109 |
| Tiddon TE-55                                               | 1.109 |
| Interfacerelä R 1500 S och R 1600                          | 1.109 |
| Elektroniska reläer SPEM                                   | 1.109 |
| Elektroniska industrireläer                                | 1.110 |
| Säkerhetsreläer                                            | 1.111 |
| Server Serie A                                             | 1.111 |
| Minikontaktorer                                            | 1.112 |

## Scheman

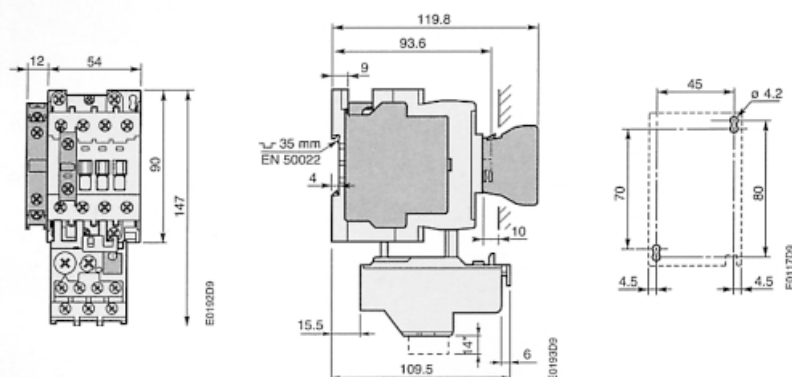
|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Kontaktorer och tillbehör         | 1.113 |
| Reläkontaktorer och tillbehör     | 1.113 |
| Reläer och förreglade kontaktorer | 1.114 |
| Termiskt överlastrelä             | 1.114 |
| Minikontaktorer                   | 1.115 |
| Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM | 1.116 |
| Stjärntriangelkopplare            | 1.117 |

# 3-poliga kontaktorer (U) A (E) (F) 9 ... 110 och kontaktorer KC/BC

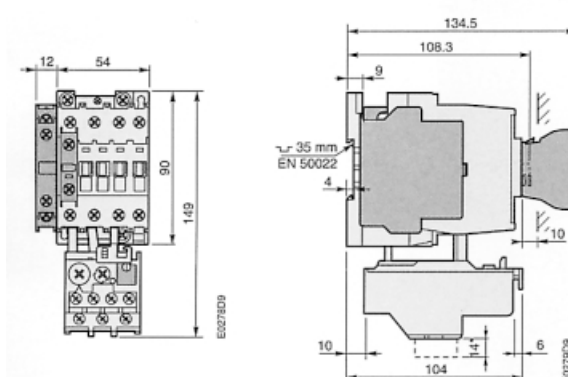
Mått i mm



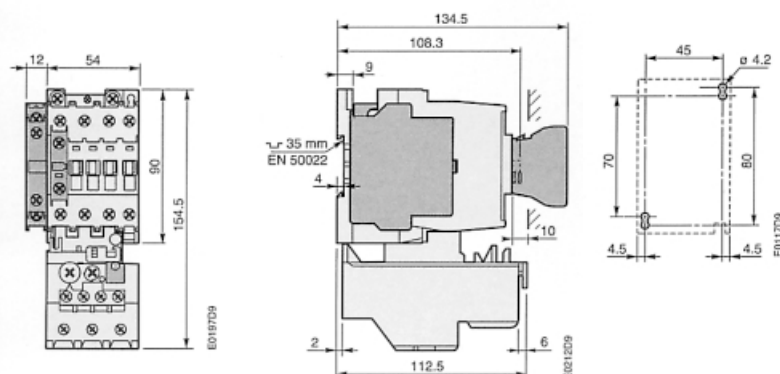
A (E) 9,12,16 + CA5 + CAL5 + TA25



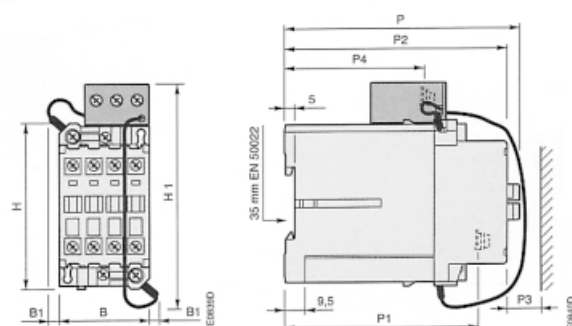
(U) A (E) 26 + CA5 + CAL5 + TA25



(U) A (E) 30, 40 + CA5 + CAL5 + TA25



(U) A (E) 30, 40 + CA5 + CAL5 + TA42



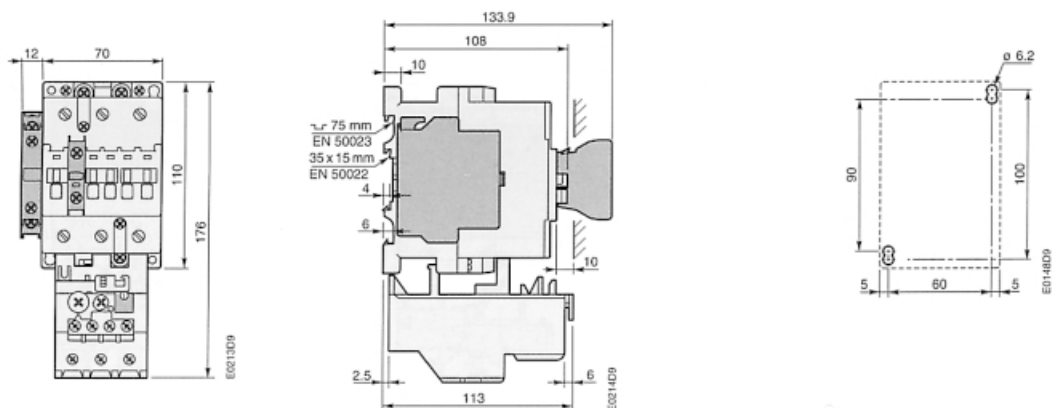
KC, BC9 ... BC30

| Typ                  | B  | B1 | H  | H1  | P   | P1   | P2  | P3 | P4 |
|----------------------|----|----|----|-----|-----|------|-----|----|----|
| KC,<br>BC 9<br>BC 16 | 44 | 3  | 81 | 100 | 114 | 94.5 | 108 | 15 | 71 |
| BC 25                | 54 | 3  | 81 | 110 | 120 | 96.5 | 114 | 20 | 64 |
| BC 30                | 54 | 3  | 90 | 120 | 126 | 98   | 120 | 20 | 67 |

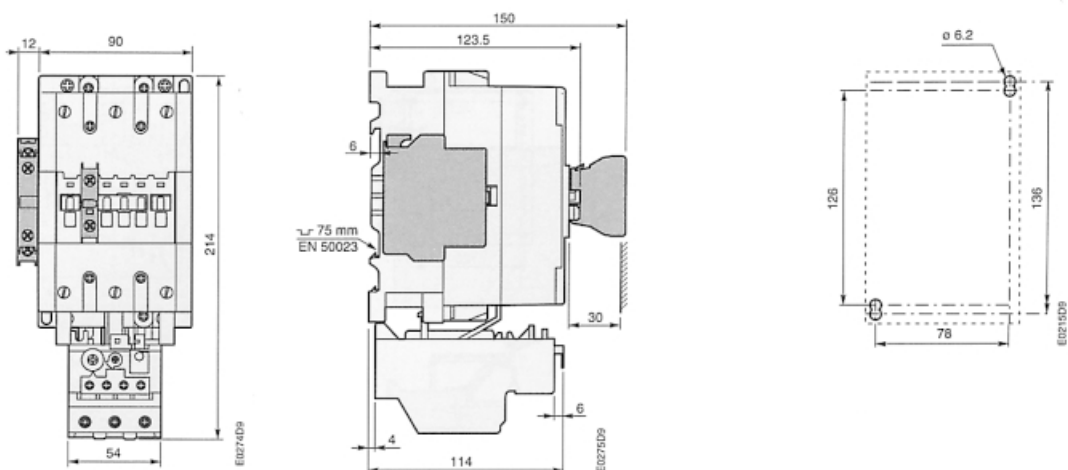
## 3-poliga kontaktorer A50 ... A110

Mått i mm

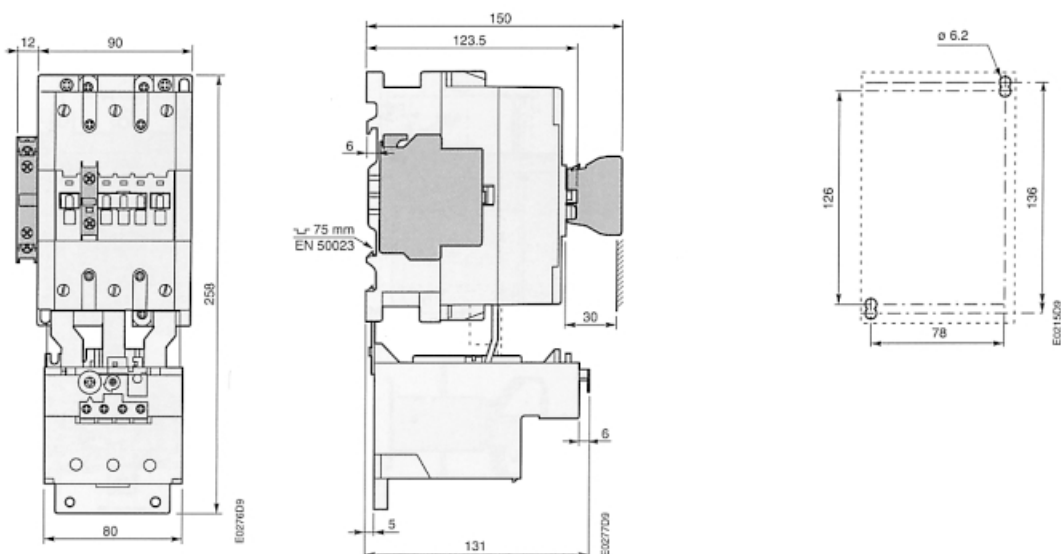
1



(U) A(E)(F) 50,63,75 + CA5 + TA75 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)



(U) A(E)(F) 95 + CA5 + TA80 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)

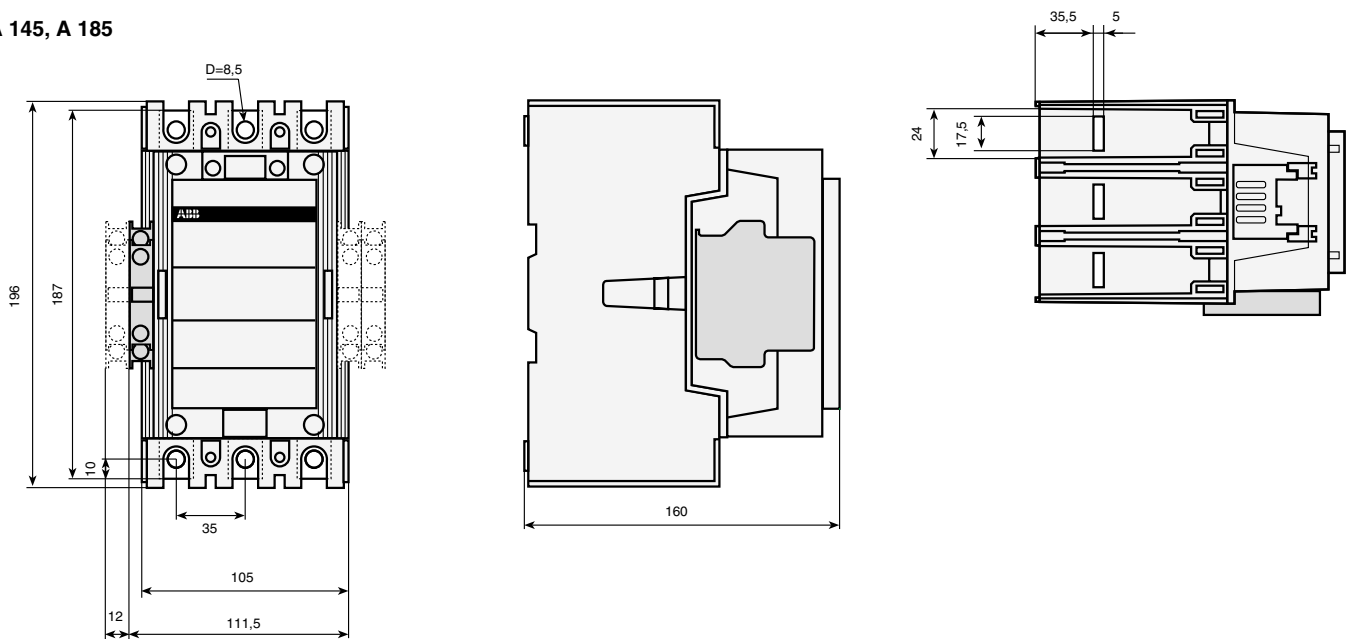


A(E)(F) 95,110 + CA5 + TA110 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)

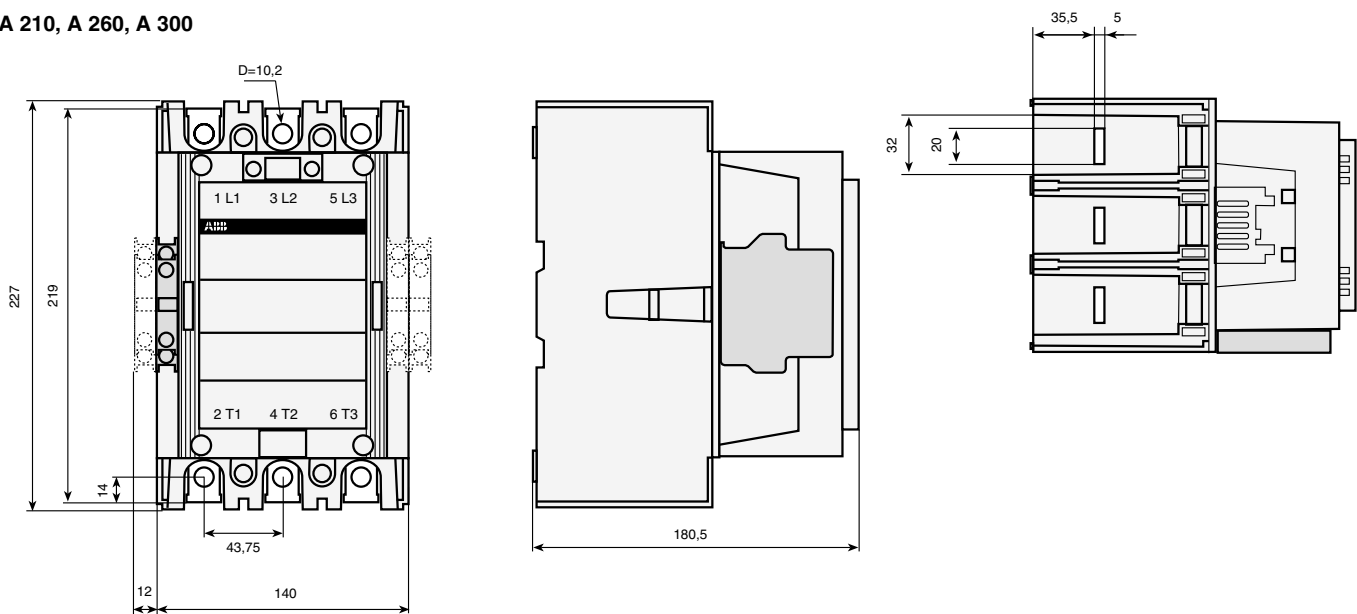
# 3-poliga kontaktorer A 145, A 185, A 210, A 260, A 300

Mått i mm

A 145, A 185



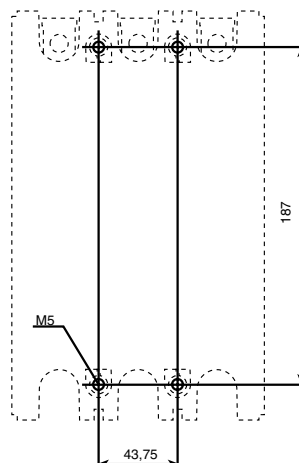
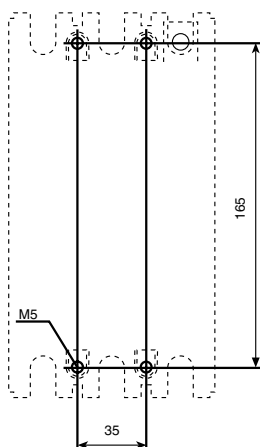
A 210, A 260, A 300



A 145, A 185

A 210, A 260, A 300

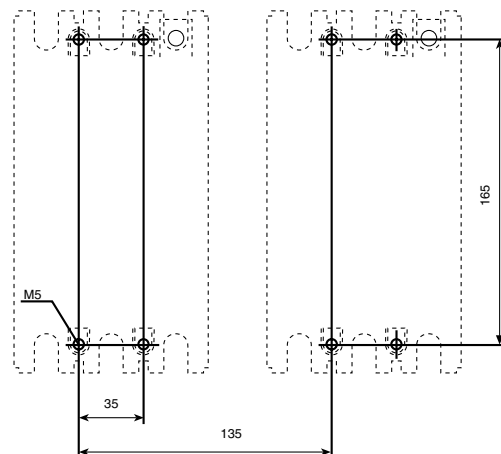
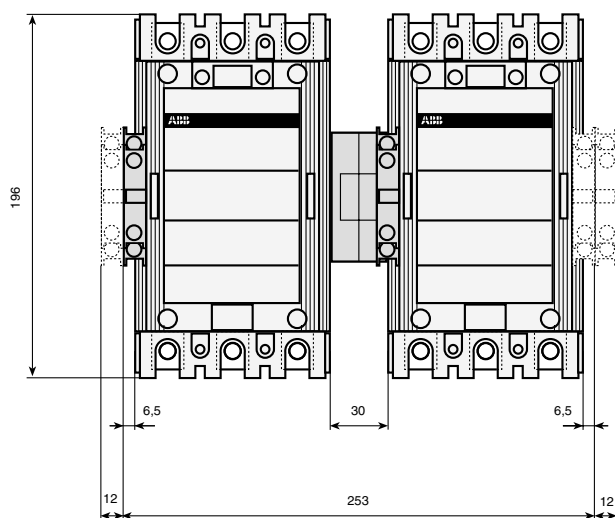
Borrplan



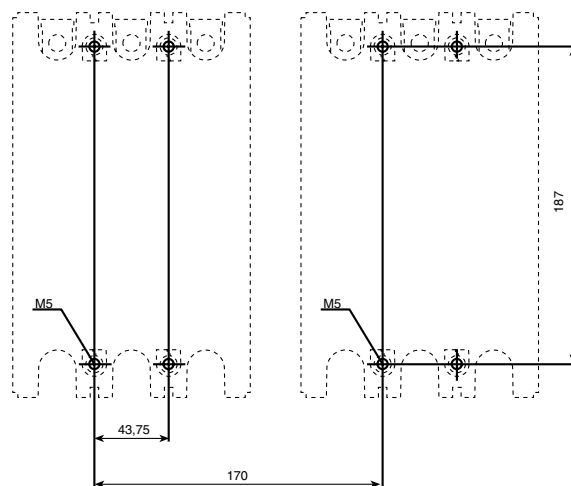
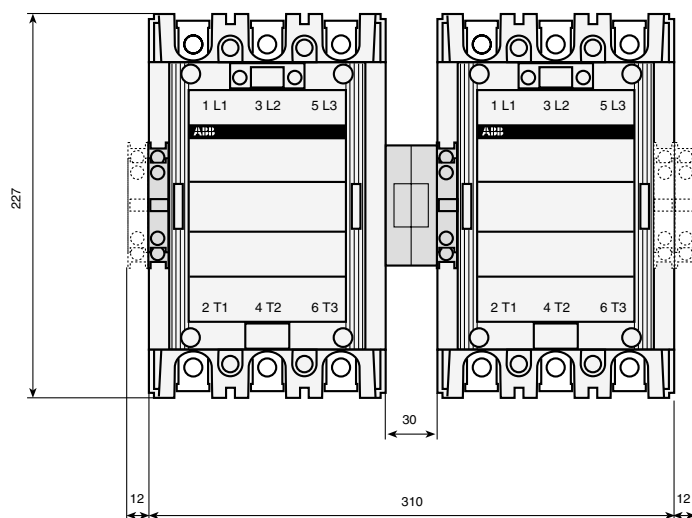
# 3-poliga kontaktorer A 145, A 185, A 210, A 260, A 300

Mått i mm

## A 145, A 185 med mekanisk förregling



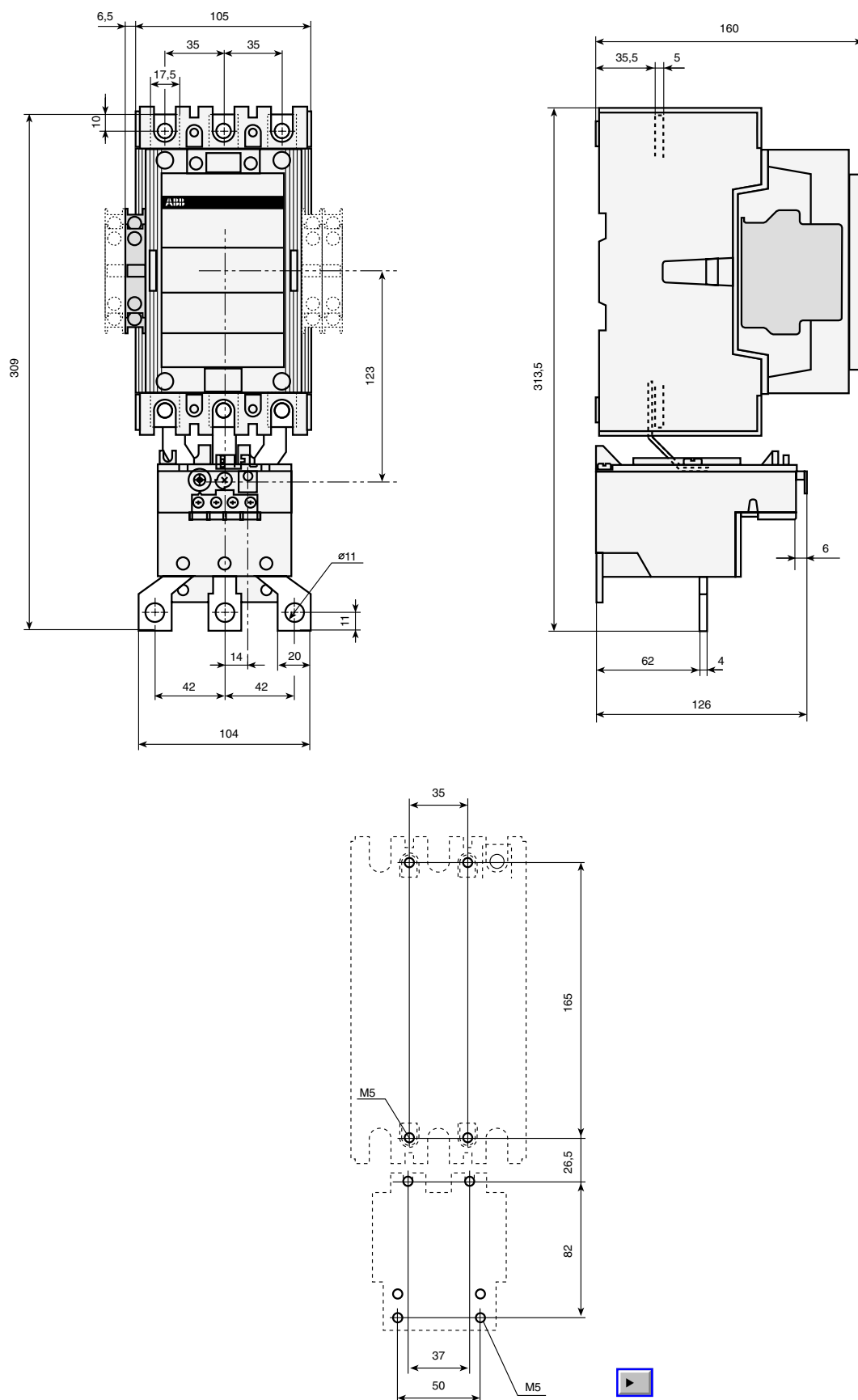
## A 210, A 260, A 300 med mekanisk förregling



## 3-poliga kontaktorer A 145, A 185 + TA 200

Mått i mm

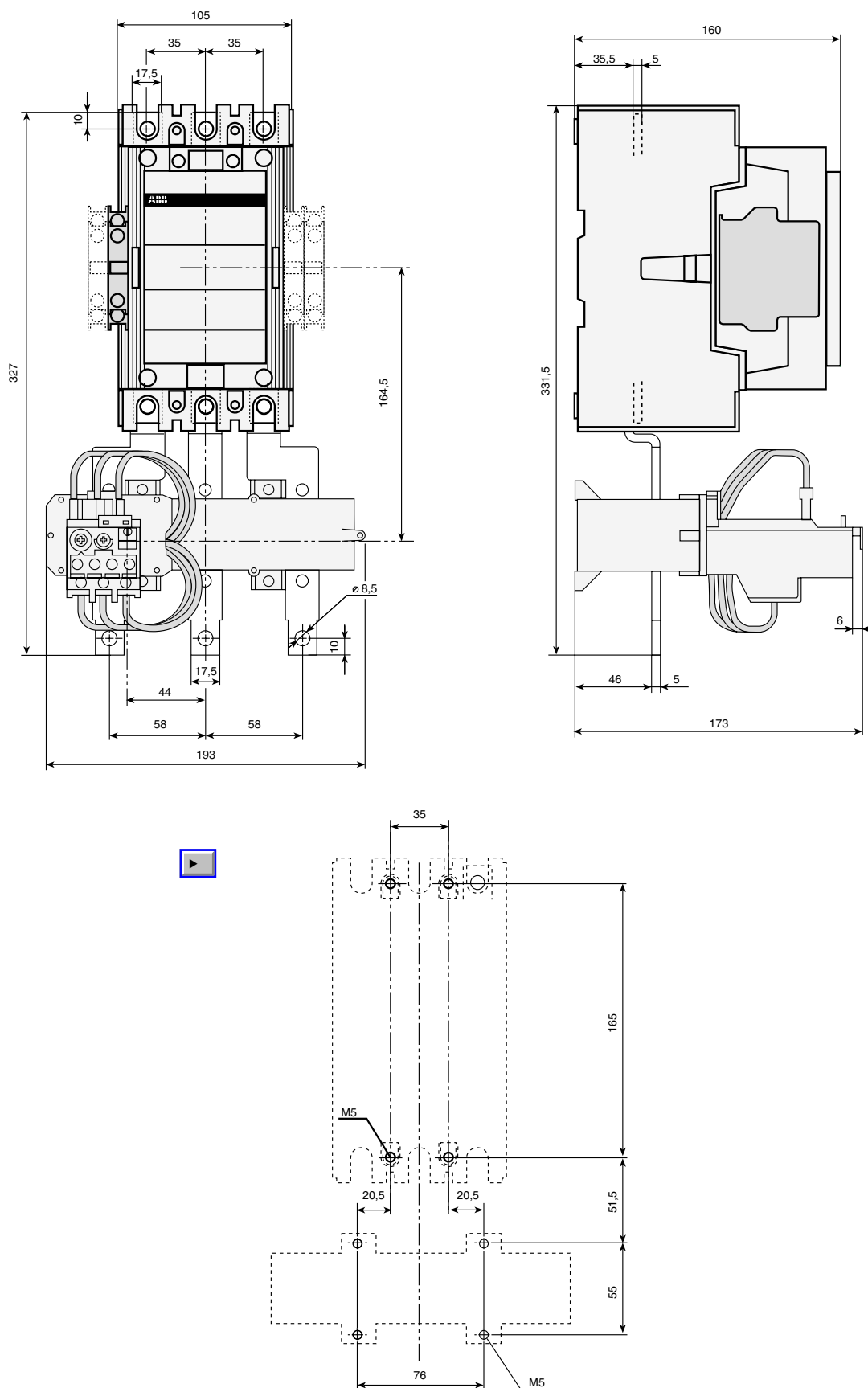
A 145 ... A 185 + TA 200



# 3-poliga kontaktorer A 145 ... 185 + TA 450 DU/SU

Mått i mm

A 145 ... A 185 + TA 450 SU

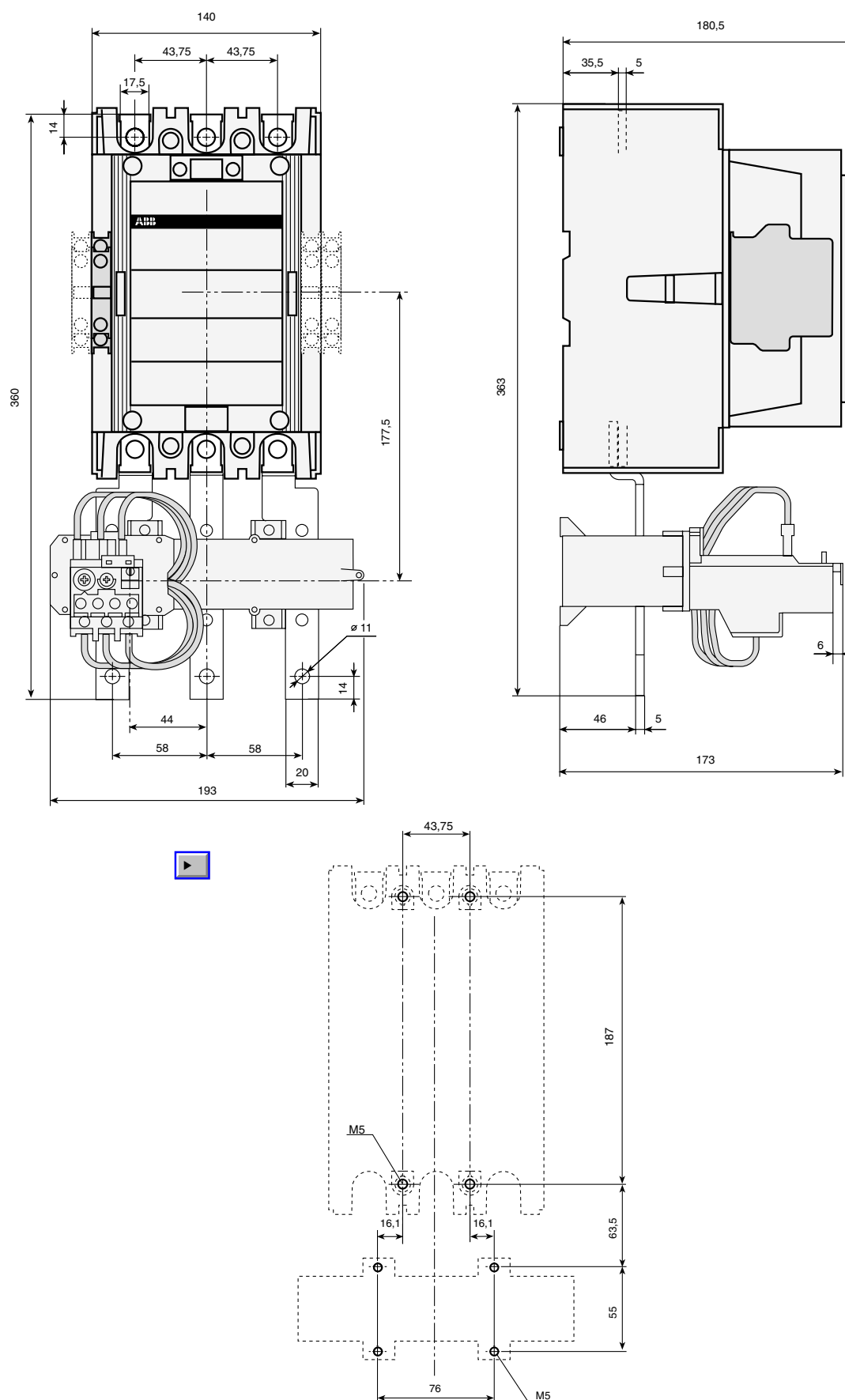


1

## 3-poliga kontaktorer A 210 ... A 300 + TA 450

Mått i mm

A 210 ... A 300 + TA 450 DU/SU

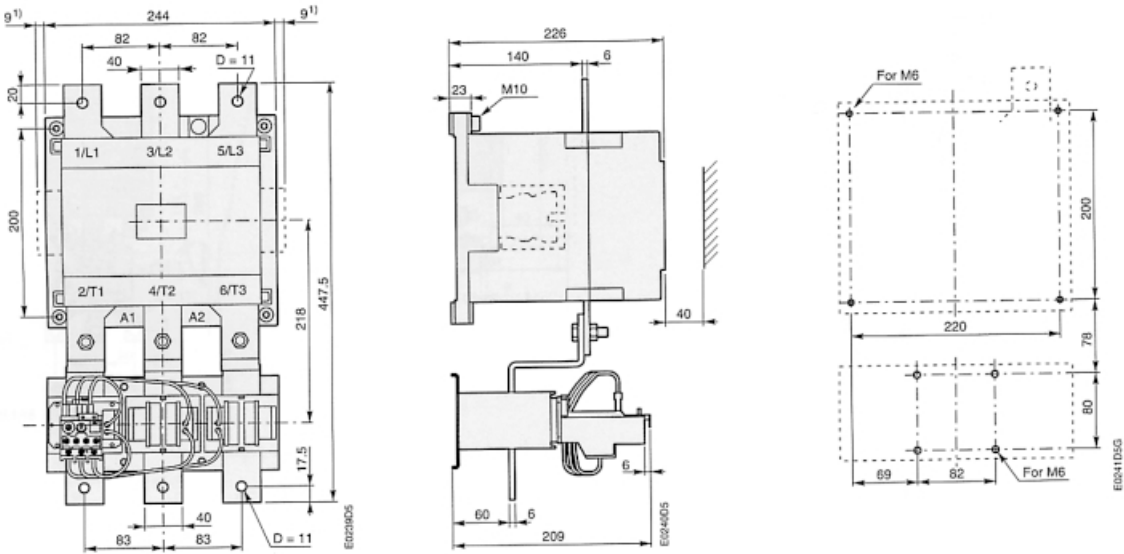




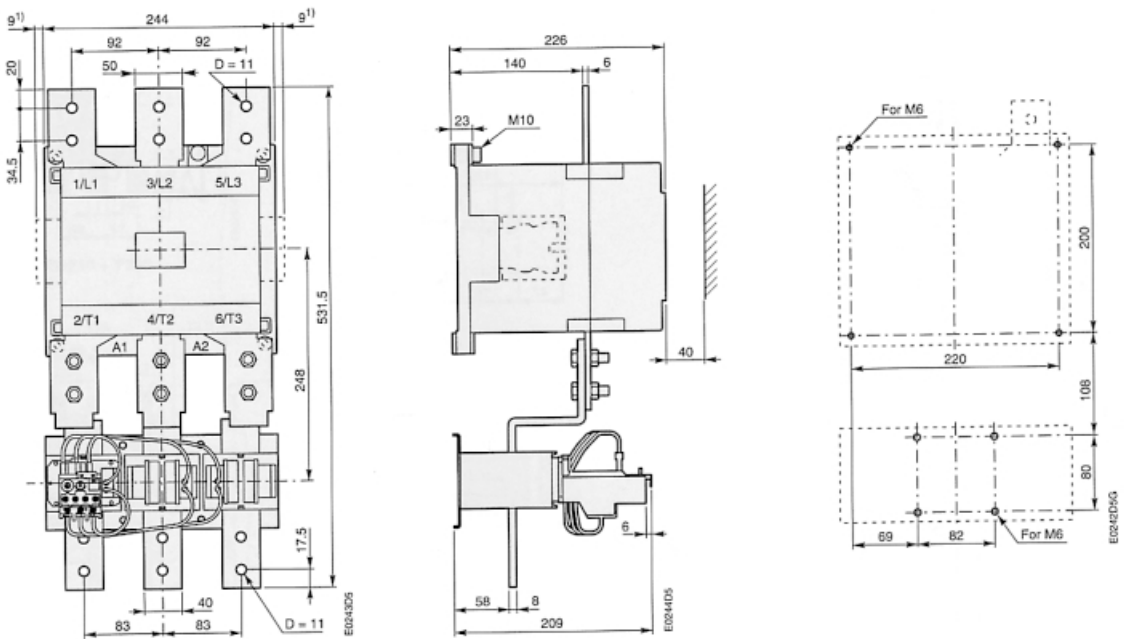


# 3-poliga kontaktorer EH 700 och EH 800

Mått i mm



EH700 + T900



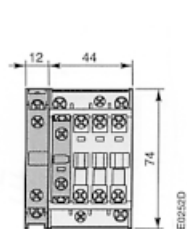
EH800 + T900

- 1) Dimensioner för extra hjälpkontaktblock CAL 16-11..
- 2) Minimum avstånd för borttagning av spole.

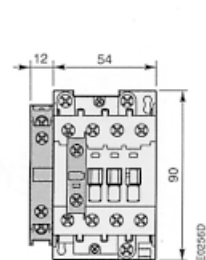
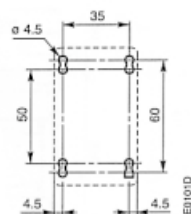
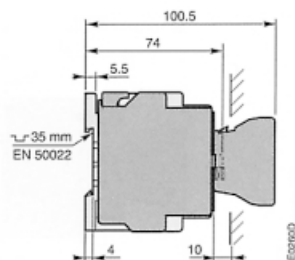


# 4-poliga kontaktorer A (E) (F) 9 ... 75

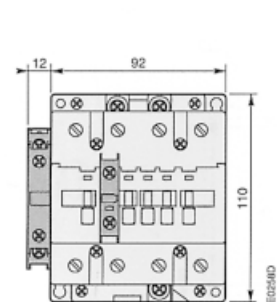
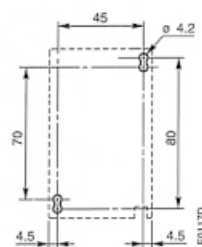
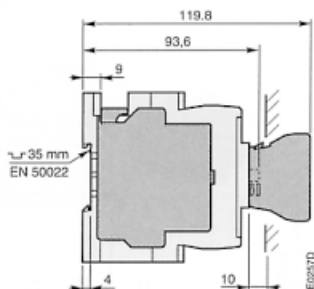
Mått i mm



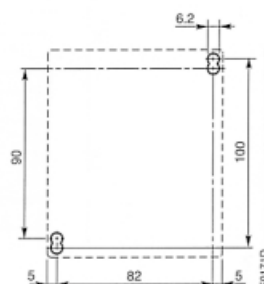
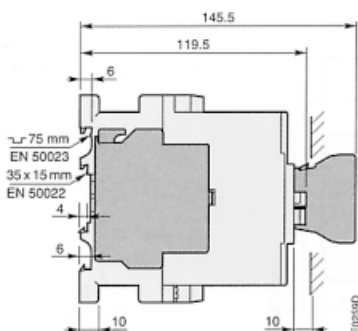
A(E)(F) 9 ... 16 + CA5 + CAL5



A(E)(F) 26 + CA5 + CAL5



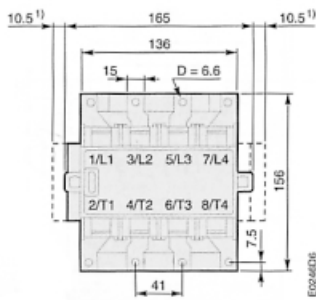
A(E)(F) 45...75 + CA5 + CAL5 (eller CDL 5 för AE)



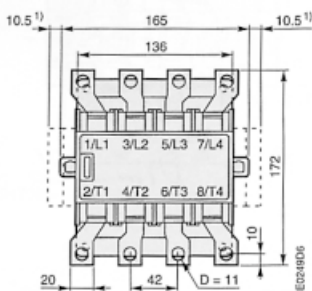
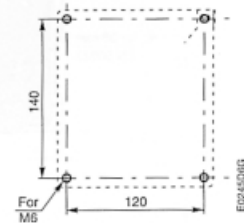
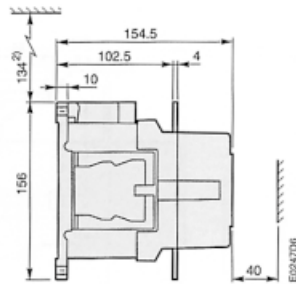
# 4-poliga kontaktorer EK, EKL

Mått i mm

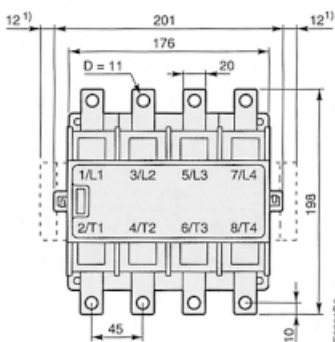
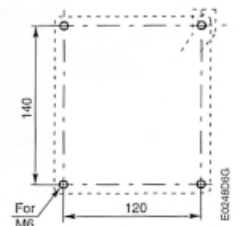
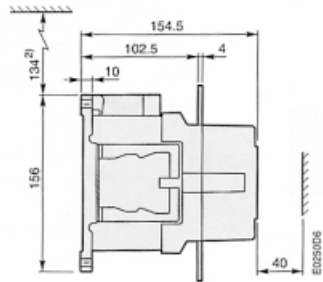
1



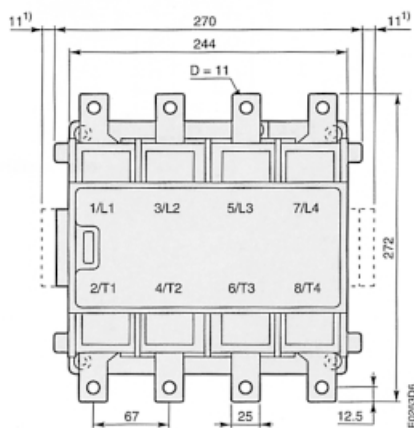
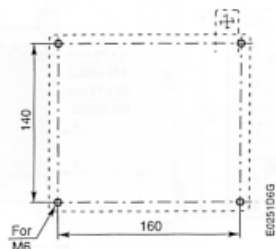
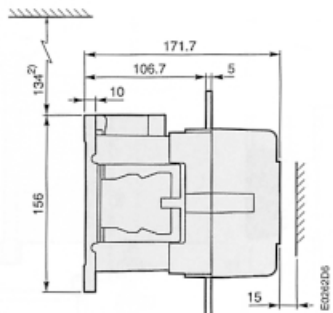
EK110



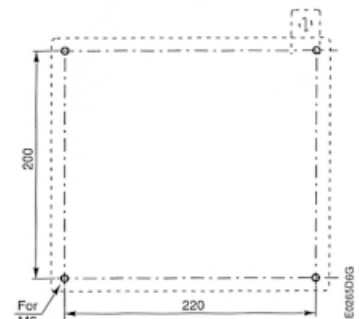
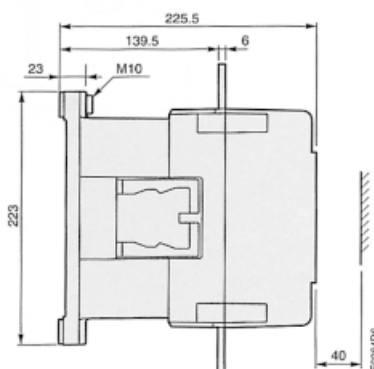
EK(L)150



EK175, EK(L)210



EK370, EK550



- 1) Dimensioner för extra hjälpkontaktblock CAL 16-11..
- 2) Minimum avstånd för borttagning av spole.



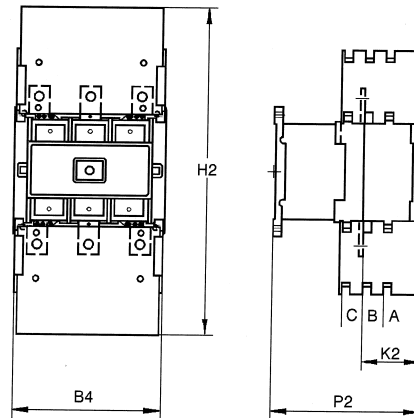
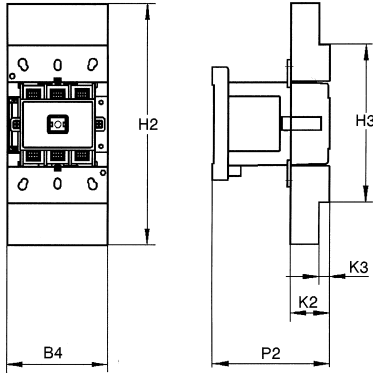
# Kontaktorer med beröringsskydd LT

Mått i mm

3 -poliga kontaktorer EH 145 ... EH 800; 4 -poliga kontaktorer EK 110 ... EK 550

LT 210-EL, LT 210-EC

LT 300-E ...LT 800-E, LT 150-EK ...LT 550-EK

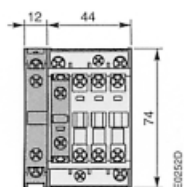


| Beröringsskyddr<br>typ | För kontaktor<br>typ | Mått |     |     |     |    |     |    |     |
|------------------------|----------------------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|
|                        |                      | H2   | H3  | P2  | K2  | K3 | B4  |    |     |
| LT 210-EL              | EH 145               | 293  | 193 | 143 | 48  | 13 | 124 |    |     |
| LT 210-EL              | EH 175, EH 210       | 320  | 220 | 156 | 48  | 13 | 124 |    |     |
| LT 210-EC              | EH 145               | 193  |     | 170 | 75  |    | 127 |    |     |
| LT 210-EC              | EH 175, EH 210       | 220  |     | 183 | 75  |    | 127 |    |     |
|                        |                      |      | A   | B   | C   | A  | B   | C  |     |
| LT 300-E               | EH 260, EH 300       | 399  | 159 | 184 | 209 | 47 | 72  | 97 | 178 |
| LT 550-E               | EH 370, EH 550       | 464  | 193 | 218 | 243 | 47 | 72  | 97 | 201 |
| LT 700-E               | EH 700               | 465  | 193 | 218 | 243 | 47 | 72  | 97 | 246 |
| LT 800-E               | EH 800               | 465  | 193 | 218 | 243 | 47 | 72  | 97 | 266 |
| LT 150-EK              | EK 110, EK 150       | 372  | 153 | 178 | 203 | 47 | 72  | 97 | 168 |
| LT 210-EK              | EK 175, EK 210       | 399  | 158 | 183 | 208 | 47 | 72  | 97 | 202 |
| LT 550-EK              | EK 370, EK 550       | 464  | 193 | 218 | 243 | 47 | 72  | 97 | 268 |

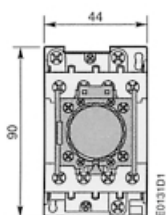
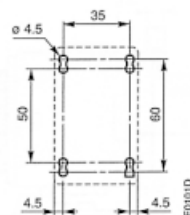
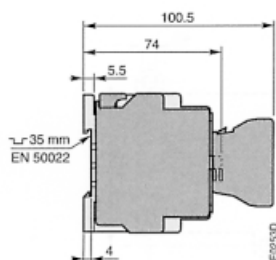
# 4-poliga reläkontakter N

Mått i mm

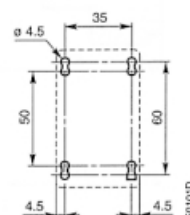
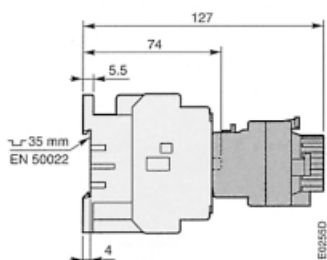
1



N + CA5 + CAL5

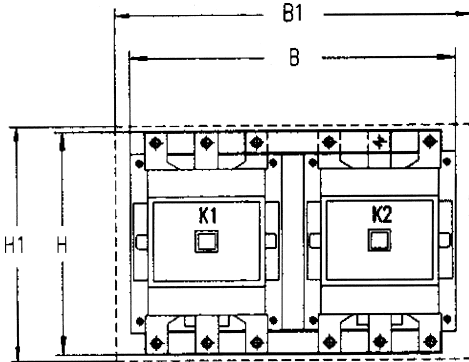
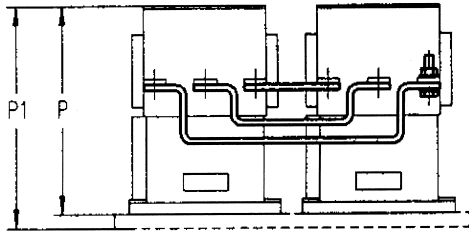


N + TP .. A



# Överkopplingsskenor, fram-backkoppling

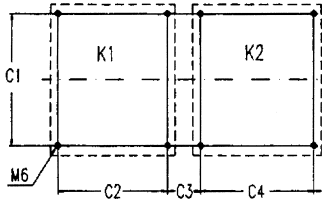
Mått i mm



|                |                  | Mått         |       |     |                   |     |     |       |
|----------------|------------------|--------------|-------|-----|-------------------|-----|-----|-------|
|                | K1               | K2           | B     | H   | P                 | B1  | H1  | P1    |
| <b>BSH 145</b> | EH 145 –▽–       | EH 145       | 269   | 171 | 143               | –   | –   | –     |
| <b>BSH 210</b> | EH 175...210 –▽– | EH 150...210 | 292   | 198 | 168               | –   | –   | –     |
| <b>BSH 300</b> | EH 260...300 –▽– | EH 260...300 | 376,5 | 207 | 178 <sup>1)</sup> | –   | –   | –     |
| <b>BSH 550</b> | EH 370/550       | EH 370/550   | 438   | 287 | 226 <sup>1)</sup> | –   | –   | –     |
| <b>BSH 700</b> | EH 700           | EH 700       | 534   | 294 | 226 <sup>1)</sup> | –   | –   | –     |
| <b>BSH 800</b> | EH 800           | EH 800       | 534   | 344 | 226 <sup>1)</sup> | –   | –   | –     |
| <b>BSH 550</b> | EH 370/550 –▽–   | EH 370/550   | –     | –   | –                 | 480 | 295 | 275,5 |
| <b>BSH 700</b> | EH 700 –▽–       | EH 700       | –     | –   | –                 | 580 | 295 | 275,5 |
| <b>BSH 800</b> | EH 800 –▽–       | EH 800       | –     | –   | –                 | 580 | 295 | 275,5 |

<sup>1)</sup> Gummidämpare inkluderade

Borrplan



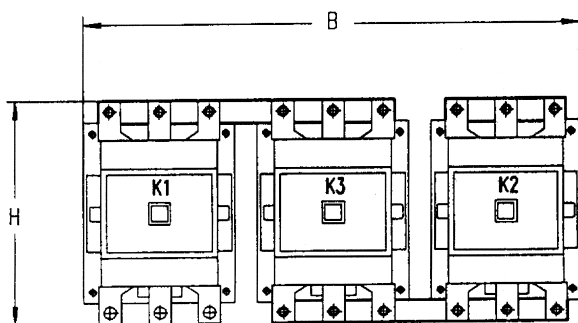
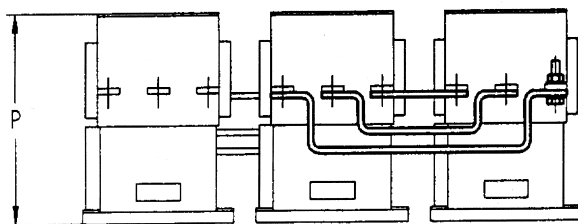
|                  |              | Mått |     |                  |     |
|------------------|--------------|------|-----|------------------|-----|
| K1               | K2           | C1   | C2  | C3 <sup>2)</sup> | C4  |
| EH 145 –▽–       | EH 145       | 120  | 110 | 35               | 110 |
| EH 175...210 –▽– | EH 150...210 | 140  | 120 | 36               | 120 |
| EH 260...300 –▽– | EH 260...300 | 140  | 160 | 34,5             | 160 |
| EH 370/550       | EH 370/550   | 200  | 170 | 70               | 170 |
| EH 700           | EH 700       | 200  | 220 | 70               | 220 |
| EH 800           | EH 800       | 200  | 220 | 70               | 220 |
| EH 370/550 –▽–   | EH 370/550   | 265  | 450 |                  |     |
| EH 700 –▽–       | EH 700       | 265  | 550 |                  |     |
| EH 800 –▽–       | EH 800       | 265  | 550 |                  |     |

<sup>2)</sup> Inkluderar utrymme för mekanisk förregling.

# Överkopplingsskenor, stjärn-triangelkoppling

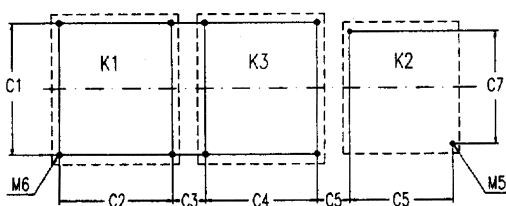
Mått i mm

Se även valtabell på nästa sida.



|                |        |        |        | Mått        |     |     |
|----------------|--------|--------|--------|-------------|-----|-----|
|                | K1     | K3     | K2     | B           | H   | P   |
| <b>BSD 145</b> | EH 145 | EH 145 | A 110  | 396         | 171 | 143 |
| <b>BSD 160</b> | EH 175 | EH 175 | EH 145 | 417,5-441,5 | 198 | 168 |
| <b>BSD 210</b> | EH 210 | EH 210 | EH 175 | 429-453     | 198 | 168 |
| <b>BSD 300</b> | EH 300 | EH 300 | EH 210 | 517,5-531,5 | 207 | 178 |
| <b>BSD 550</b> | EH 370 | EH 370 | EH 250 | 665         | 287 | 226 |
| <b>BSD 550</b> | EH 550 | EH 550 | EH 250 | 665         | 287 | 226 |
| <b>BSD 700</b> | EH 700 | EH 700 | EH 550 | 776         | 294 | 226 |
| <b>BSD 800</b> | EH 800 | EH 800 | EH 550 | 776         | 344 | 226 |

Borrplan



|                   |                   |                   | Mått |     |                  |     |                  |     |     |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-----|
| K1                | K3                | K2                | C1   | C2  | C3 <sup>2)</sup> | C4  | C5 <sup>3)</sup> | C6  | C7  |
| <b>EH 145</b>     | <b>EH 145</b>     | <b>A 110</b>      | 120  | 110 | 17-37            | 110 | 15-37            | 78  | 128 |
| <b>EH 175</b>     | <b>EH 175</b>     | <b>EH 145</b>     | 140  | 120 | 17-41            | 120 | 35,5             | 110 | 120 |
| <b>EH 210</b>     | <b>EH 210</b>     | <b>EH 175</b>     | 140  | 120 | 17-41            | 120 | 36               | 120 | 140 |
| <b>EH 260</b>     | <b>EH 260</b>     | <b>EH 175</b>     | 140  | 160 | 23-37            | 160 | 35,5             | 120 | 140 |
| <b>EH 300</b>     | <b>EH 300</b>     | <b>EH 210</b>     | 140  | 160 | 23-37            | 160 | 35,5             | 120 | 140 |
| <b>EH 370/550</b> | <b>EH 370/550</b> | <b>EH 260/300</b> | 200  | 170 | 70               | 170 | 70               | 160 | 140 |
| <b>EH 700</b>     | <b>EH 700</b>     | <b>EH 550</b>     | 200  | 220 | 70               | 220 | 70               | 170 | 200 |
| <b>EH 800</b>     | <b>EH 800</b>     | <b>EH 550</b>     | 200  | 220 | 70               | 220 | 70               | 170 | 200 |

<sup>2)</sup> Inkluderar utrymme för 1-4 hjälpkontaktblock mellan kontaktörerna.

<sup>3)</sup> Inkluderar utrymme för mekanisk förregling.



# Kontaktorer för stjärn-triangelkoppling

## Valtabell

Max. omgivningstemperatur 40 °C.

| Motoreffekt, kW |       |               |       |       |               | Max.<br>starttid<br>(fr. kallt)<br>sek | Kontaktorer |         |         | Terminskt<br>överlastrelä<br><sup>1)</sup><br>Se sida 1.20 | Rekommen-<br>derat tiddon<br>Se sida 1.17 | Överkopplingsskenor<br>Se sida 1.34 |
|-----------------|-------|---------------|-------|-------|---------------|----------------------------------------|-------------|---------|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| 220-<br>230 V   | 240 V | 380-<br>400 V | 415 V | 500 V | 660-<br>690 V |                                        | K1<br>H     | K3<br>Δ | K2<br>Y |                                                            |                                           |                                     |
| 4               | 4     | 7,5           | 7,5   | 5,5   | 5,5           | 15                                     | A 9         | A 9     | A 9     | TA 25 DU                                                   | TE 5 S                                    | –                                   |
| 5,5             | 5,5   | 11            | 11    | 7,5   | 7,5           | 15                                     | A 12        | A 12    | A 9     | TA 25 DU                                                   | TE 5 S                                    | –                                   |
| 9               | 15    | 15            | 15    | 15    | 11            | 15                                     | A 16        | A 16    | A 12    | TA 25 DU                                                   | TE 5 S                                    | –                                   |
| 12,5            | 12,5  | 22            | 22    | 22    | 15            | 15                                     | A 26        | A 26    | A 16    | TA 25 DU                                                   | TE 5 S                                    | –                                   |
| 15              | 15    | 25            | 25    | 25    | 18,5          | 15                                     | A 30        | A 30    | A 26    | TA 25 DU                                                   | TE 5 S                                    | BED 40                              |
| 18,5            | 22    | 37            | 37    | 37    | 37            | 30                                     | A 40        | A 40    | A 26    | TA 42 DU                                                   | TE 5 S                                    | BED 40                              |
| 25              | 25    | 45            | 45    | 45    | 45            | 30                                     | A 50        | A 50    | A 30    | TA 75 DU                                                   | TE 5 S                                    | BED 50                              |
| 30              | 33    | 55            | 55    | 63    | 59            | 30                                     | A 63        | A 63    | A 40    | TA 75 DU                                                   | TE 5 S                                    | BED 50                              |
| 37              | 40    | 63            | 70    | 75    | 63            | 30                                     | A 75        | A 75    | A 50    | TA 75 DU                                                   | TE 5 S                                    | BED 75                              |
| 45              | 45    | 75            | 75    | 90    | 90            | 20                                     | A 95        | A 95    | A 75    | TA 110 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 95                              |
| 55              | 59    | 90            | 100   | 110   | 132           | 20                                     | A 110       | A 110   | A 95    | TA 110 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 110                             |
| 75              | 75    | 132           | 132   | 160   | 160           | 20                                     | A 145       | A 145   | A 110   | TA 200 DU                                                  | TE 5 S                                    | BSD 145                             |
| 90              | 90    | 160           | 160   | 200   | 250           | 20                                     | A 185       | A 185   | A 145   | TA 200 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 185                             |
| 110             | 110   | 200           | 200   | 220   | 315           | 20                                     | A 210       | A 210   | A 185   | TA 450 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 210                             |
| 140             | 140   | 220           | 250   | 250   | 355           | 20                                     | A 260       | A 260   | A 210   | TA 450 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 300                             |
| 160             | 160   | 250           | 250   | 355   | 450           | 20                                     | A 300       | A 300   | A 260   | TA 450 DU                                                  | TE 5 S                                    | BED 300                             |
| 180             | 200   | 355           | 355   | 450   | 560           | 20                                     | EH 370      | EH 370  | EH 260  | T 450 DU                                                   | TE 5 S                                    | BSD 550                             |
| 250             | 250   | 450           | 475   | 600   | 700           | 20                                     | EH 550      | EH 550  | EH 300  | T 900 DU                                                   | TE 5 S                                    | BSD 550                             |
| 355             | 355   | 600           | 600   | 700   | 800           | 20                                     | EH 700      | EH 700  | EH 550  | T 900 DU                                                   | TE 5 S <sup>2)</sup>                      | BSD 700                             |
| 400             | 400   | 670           | 670   | 750   | 900           | 20                                     | EH 800      | EH 800  | EH 550  | T 900 DU                                                   | TE 5 S <sup>2)</sup>                      | BSD 800                             |

<sup>1)</sup> Termiska överlastrelät ställs in på 0,58 gånger motorns märkdriftström.

<sup>2)</sup> En reläkontaktor N placeras mellan triangelkontaktorns spole och tiddonet, TE-5S.



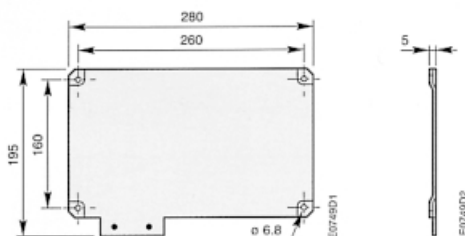
# Montageplåtar

Mått i mm

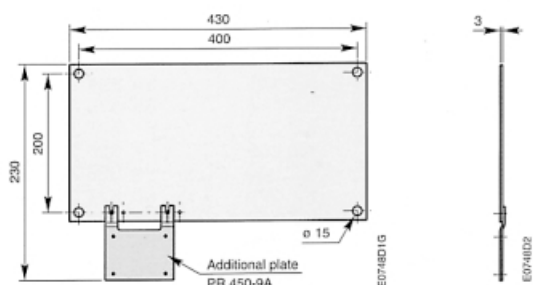
## Montageplåtar för

- 3-poliga kontaktorer EH 145 ... EK 800
- 4-poliga kontaktorer EK 110 ... EK 550

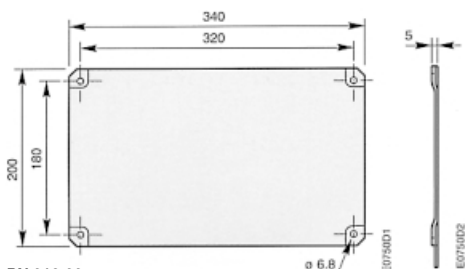
1



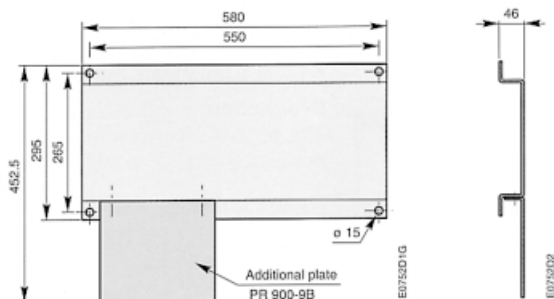
PN 145-21



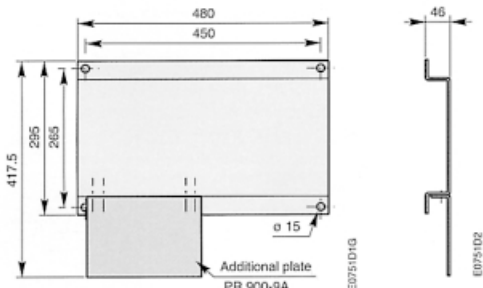
PN 300-22



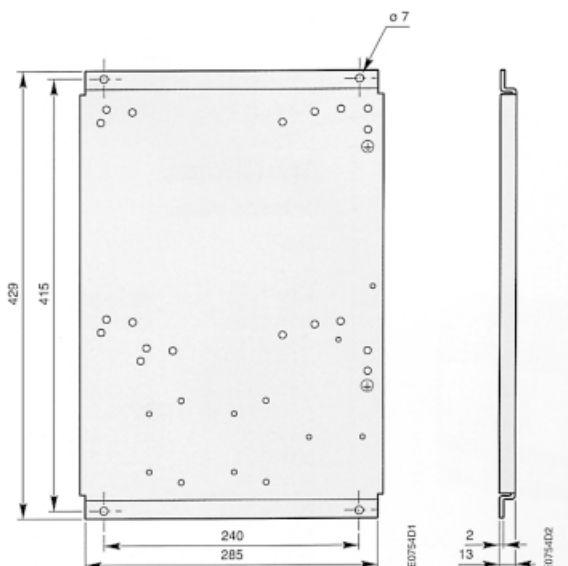
PN 210-22



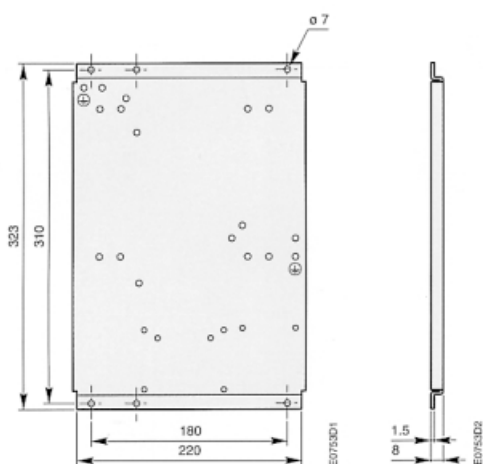
PN 800-22



PN 550-21



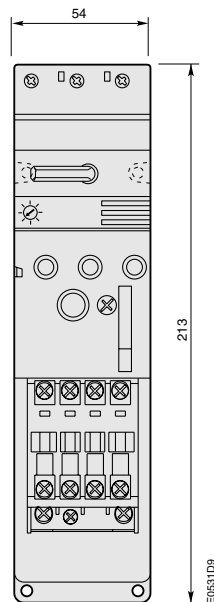
PN 700-11



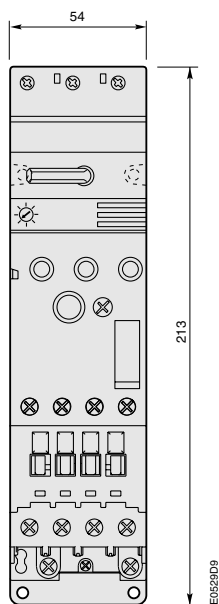
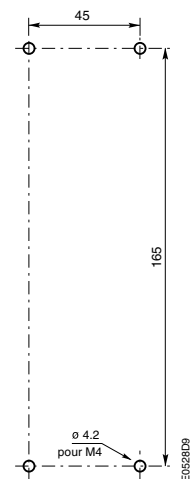
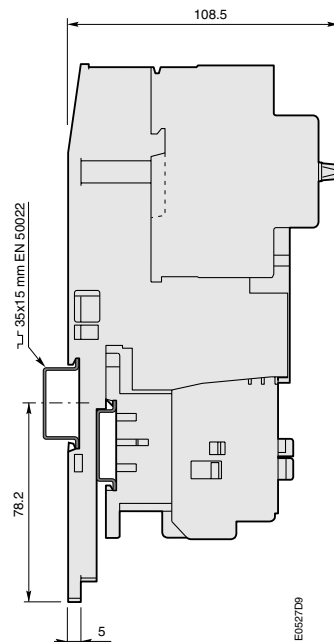
PN 300-11A

# Kompaktstarter DLA

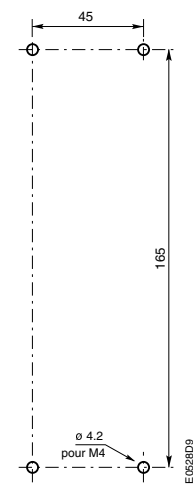
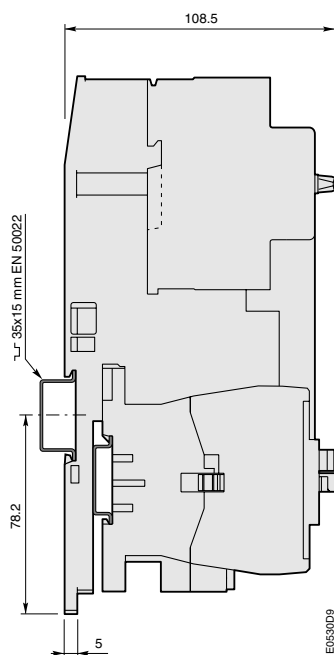
Mått i mm



DLA 9...DLA 16



DLA 26

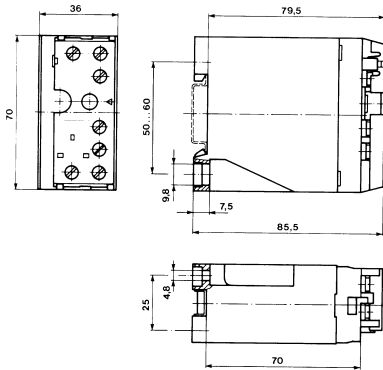


# Temperaturvakt Custorapid, tiddon, interfacerelä elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

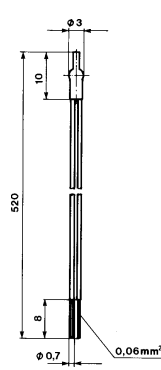
Mått i mm

## Temperaturvakt Custorapid®

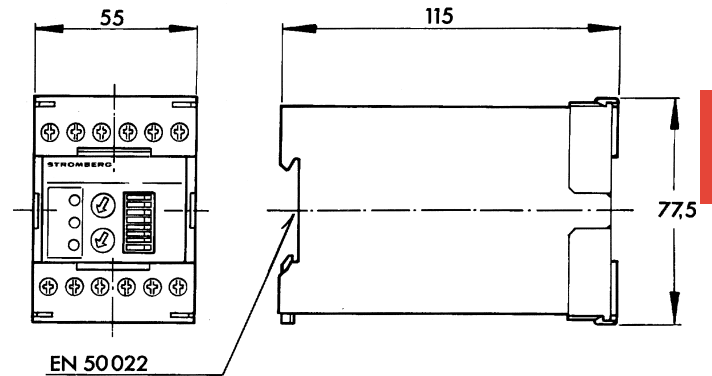
C 505.02 och C 506



C 011

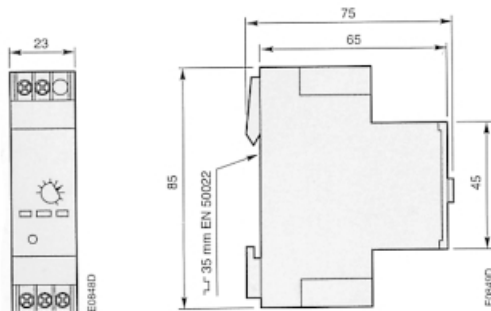


## Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM



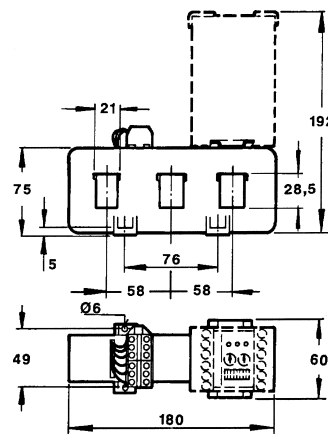
## Tiddon

Elektroniskt tiddon TE-5S



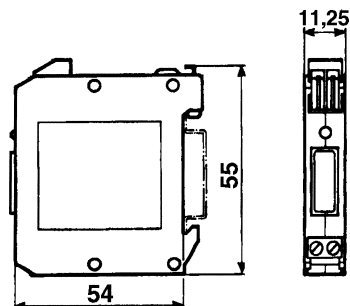
## Strömtransformatorer för SPEM

KORC 1, SPEM 60...310

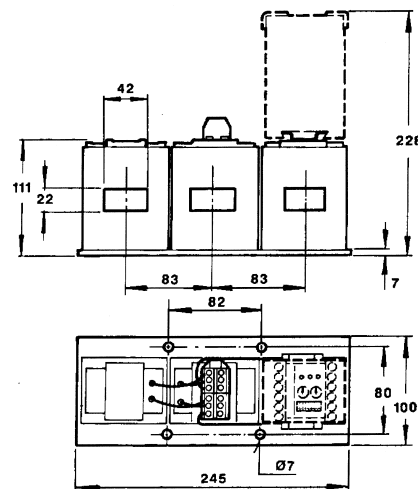


## Interfacerelä

Sigma interface-relä R 1500 S/R 1600



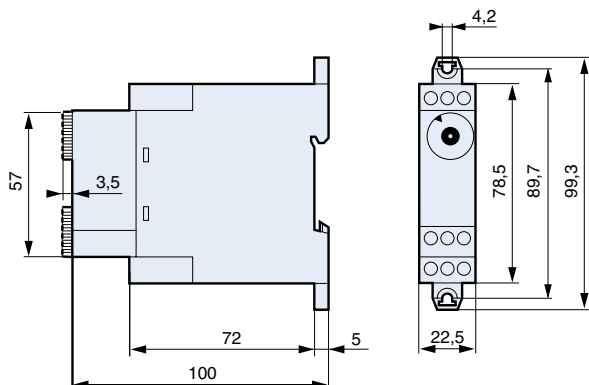
KORC 3, SPEM 400...500



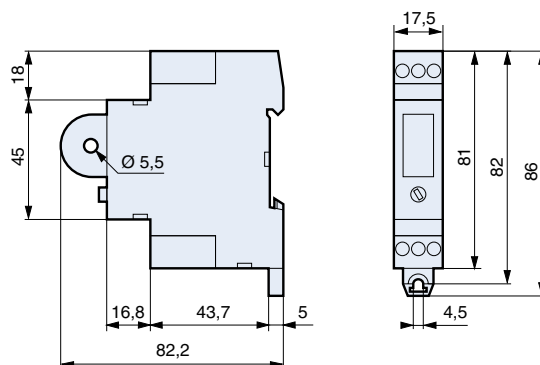
# Elektroniska industrireläer

Mått i mm

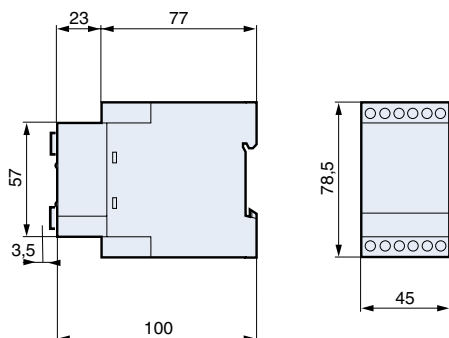
C 551, C 552, C 553, C 554, C 555



C 550



C 556.01, C 556.02, C 557, C 559

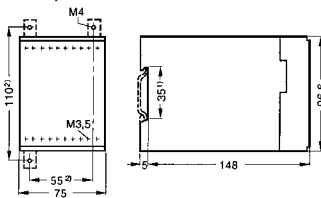


# Säkerhetsreläer Server

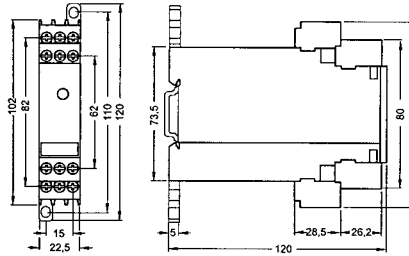
Mått i mm

## Säkerhetsreläer

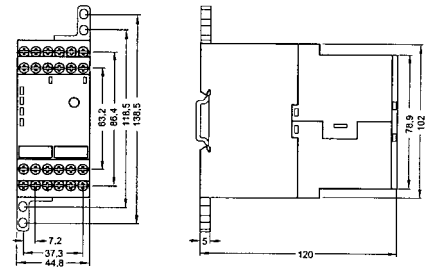
C 570



C 571, C 573, C 576, C 577, C 579



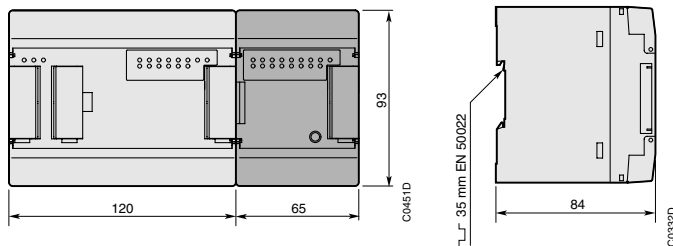
C 572, C 574, C 575, C 578



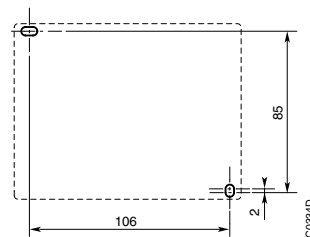
- 1) För hattprofilskenor 35 mm enligt EN50022
- 2) För skruvfastsättning med 3 instickstungor C 560.20, se tillbehör sida 1.76

## Server serie A

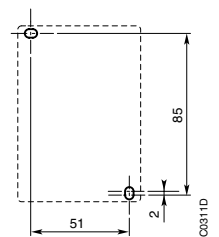
Server + tilläggshet



Server



Tilläggshet

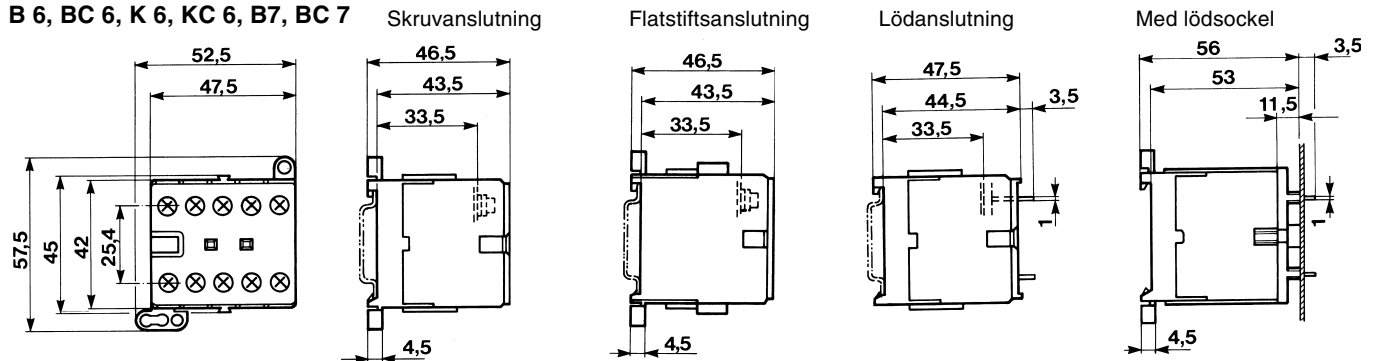


# Minikontakter och termiskt överlastrelä

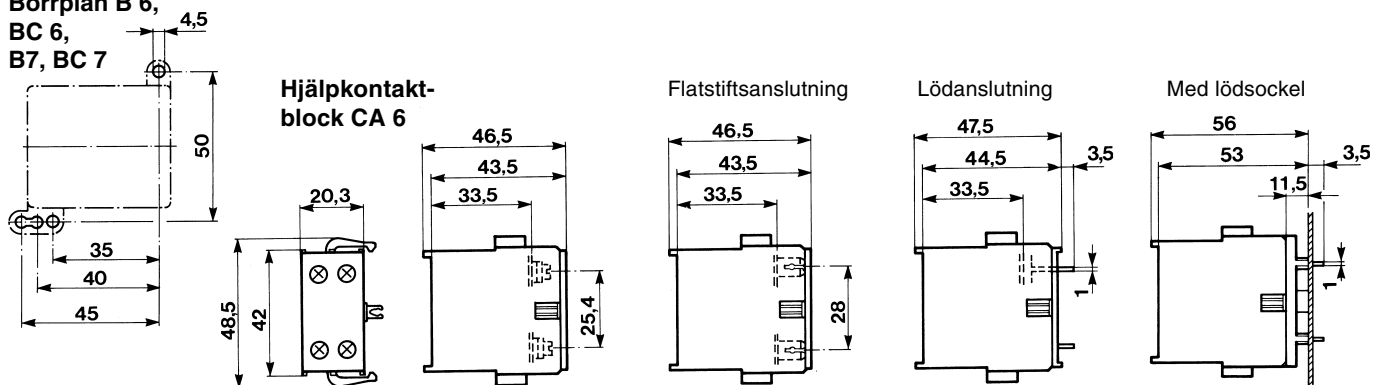
## Mått

### Minikontakter

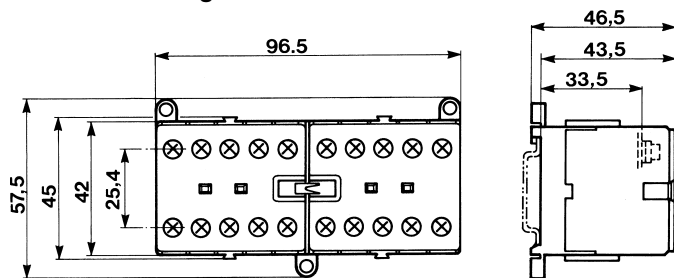
B 6, BC 6, K 6, KC 6, B7, BC 7



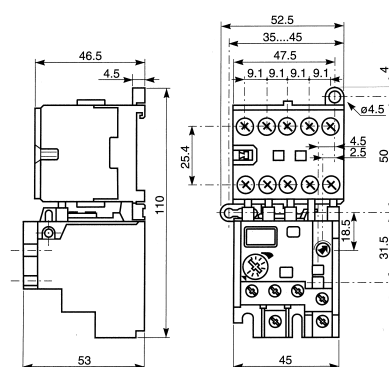
Borrplan B 6, BC 6, B7, BC 7



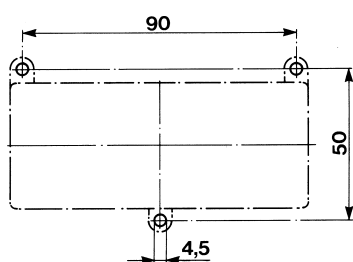
VB 6, VB 7 kompakt fram-backkopplare, mekaniskt förreglad



B 6...7 minikontakter och T 7 DU termiskt överlastrelä hopbyggda

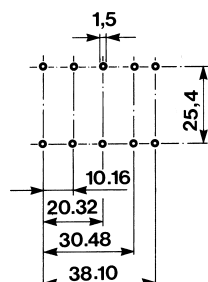


Borrplan VB 6, VB 7

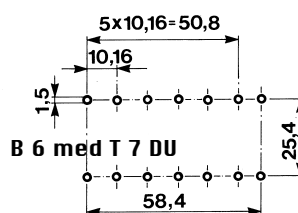


Borrplan för tryckta kretskort

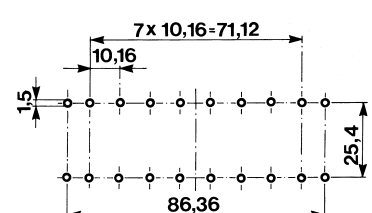
4-poling kontaktor



Kontaktor med hjälpkontaktblock



Fram-backkopplare VB 6



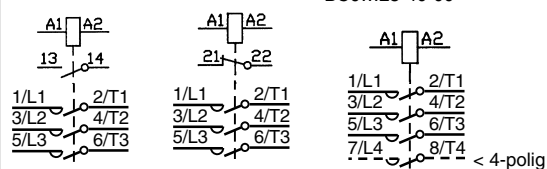
# Kontaktorer B, BC, BE, EH, EK samt tillbehör Reläkontaktorer K..E, KC..E samt tillbehör

## Scheman

### Kontaktorer

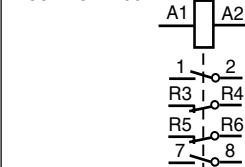
#### Växel- och likströmsmanövrerade

A9...40-30-10 A9...40-30-01 (U)A50...110-30-00  
BC9...25-30-10 BC9...25-30-01 BC30-30-00, A9...75-40-00  
BC9...25-40-00



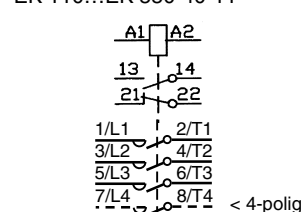
#### Växel- och likströmsmanövrerade

A9...A(E)75-22-00  
BC9...25-22-00



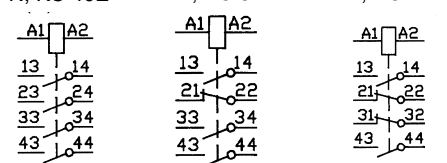
#### Växelströmsmanövrerade

EH 145...EH 800-30-11  
EK 110...EK 550-40-11



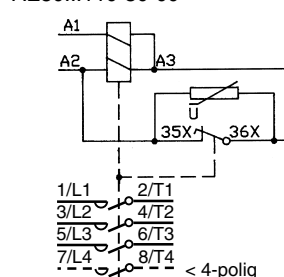
#### Växel- och likströmsmanövrerade reläkontaktorer

N, KC 40E N, KC 31E N, KC 22E



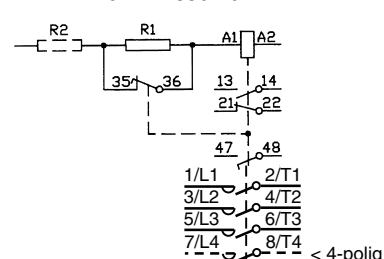
#### Likströmsmanövrerade

AE45...75-40-00  
AE50...110-30-00



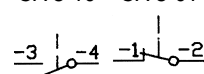
#### Likströmsmanövrerade

EH 145...EH 800-30-21  
EK 110...EK 550-40-21

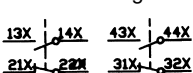


#### Hjälpkontaktblock för B(C,E) och K(C)

CA 5-10 CA 5-01

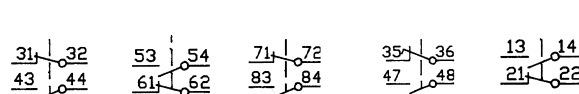


CAL 5-11  
monterad till  
vänster höger



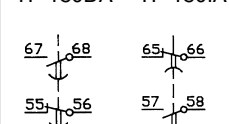
#### Hjälpkontaktblock CAL 16-11 för EH och EK

-B -C -D -E -A



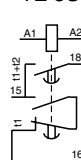
#### Tiddon

TP 40DA TP 40IA  
TP 180DA TP 180IA



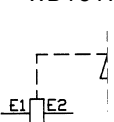
#### Elektroniskt tiddon

TE 5S

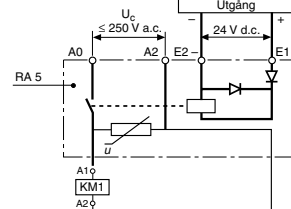


#### Tillägesspär

WB 75-A

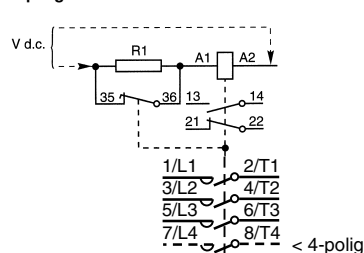


#### Interfacerelä

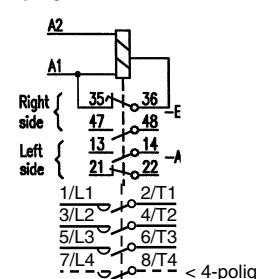


#### Kontaktorer för DC

3-poliga EH 145, EH 370 ... EH 800  
4-poliga EK 370...EK 550

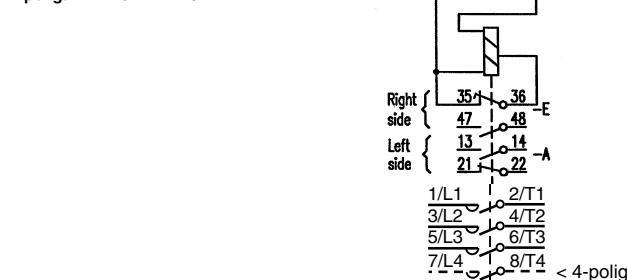


3-poliga EH 175 ... EH 300  
4-poliga EK110...EK 210



#### Kontaktorer med multifrekvensspole

40-400 Hz spolar med inbyggd likriktare  
3-poliga EH 175 ... EH 300  
4-poliga EK 110...EK 210

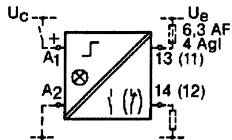


# Reläer och kontaktorer

## Scheman

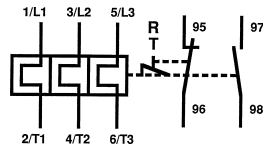
### Reläer

Sigma interfacerelä  
R 1561

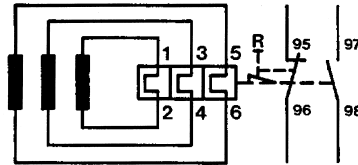


### Termiska överströmsreläer

TA 25DU...T 200 DU

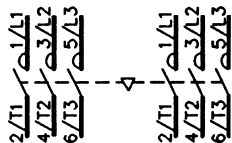


T 450 DU, T 900 DU

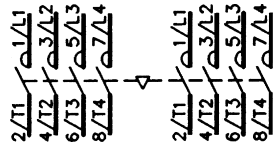


### Mekaniskt förreglade kontaktorer A, EH och EK

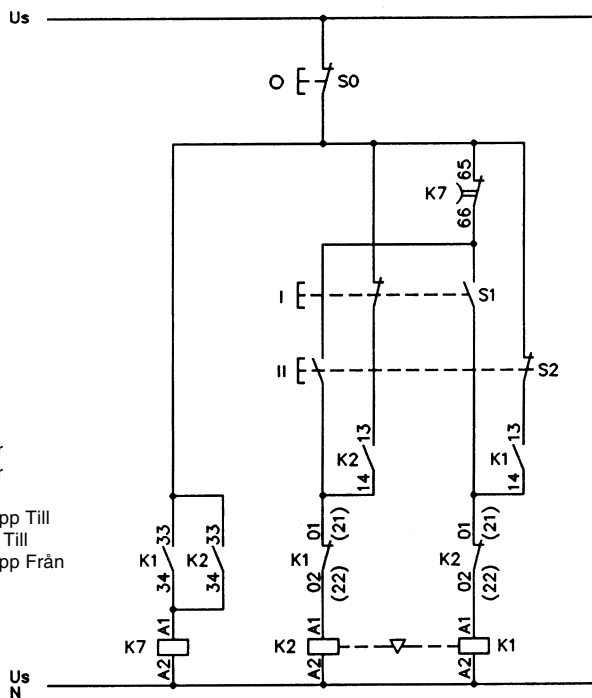
3-poliga kontaktorer



4-poliga kontaktorer



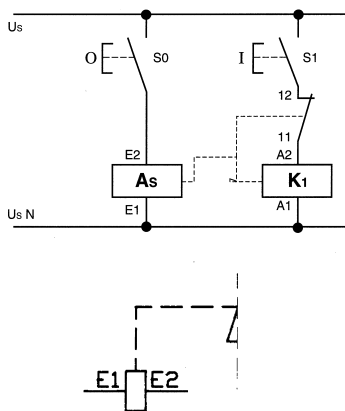
Direkt reversering med mekanisk förregling  
Inkopplingsexempel



- K1 Kontaktor
- K2 Kontaktor
- K7 Tiddon
- S1 Tryckknapp Till
- S2 Tryckknapp Från
- S0 Tryckknapp Från

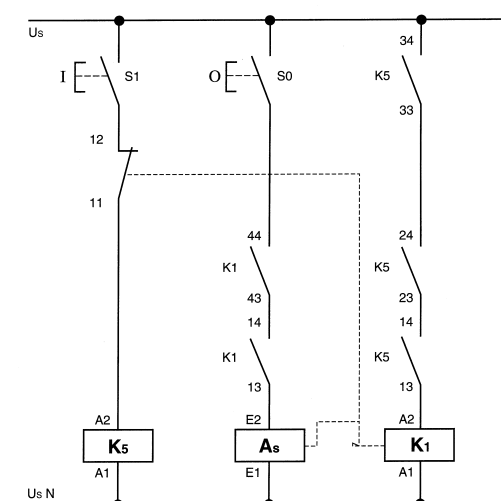
### Kontaktorer EH 145 ... EH 800 med tillägesspär

Växelströmsmanövrerad. Återgående tillkontakt



- K1 Kontaktor
- K5 Mellankontaktor
- AS Tillägesspär
- S1 Tryckknapp Till
- S0 Tryckknapp Från

Likströmsmanövrerad. Återgående tillkontakt

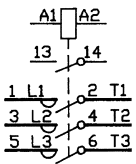


# Minikontakter och termiskt överlastrelä

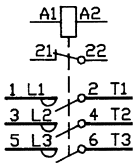
## Scheman

### Minikontakter

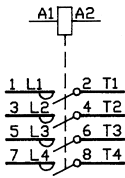
B 6-30-10  
BC 6-30-10  
B 7-30-10



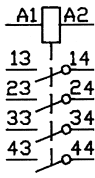
B 6-30-01  
BC 6-30-01  
B 7-30-01



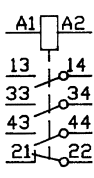
B 6-40-00  
B 7-40-00  
BC 7-40-00



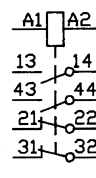
K 6-40E  
KC 6-40E



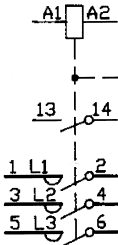
K 6-31Z  
KC 6-31Z



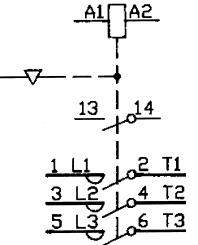
K 6-22Z  
KC 6-22Z



VB 6-30-10  
VB 7-30-10



VBC 6-30-10  
VBC 7-30-10

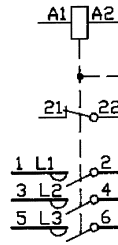


### Hjälpkontaktblock

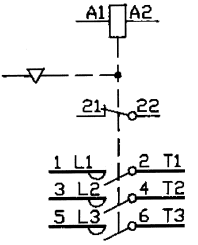
CA 6-11E CA 6-11M CA 6-11K CA 6-11N  
CAF 6-11E CAF 6-11M CAF 6-11K CAF 6-11N



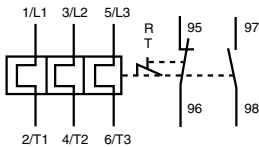
VB 6-30-01  
VB 7-30-01



VBC 6-30-01  
VBC 7-30-01



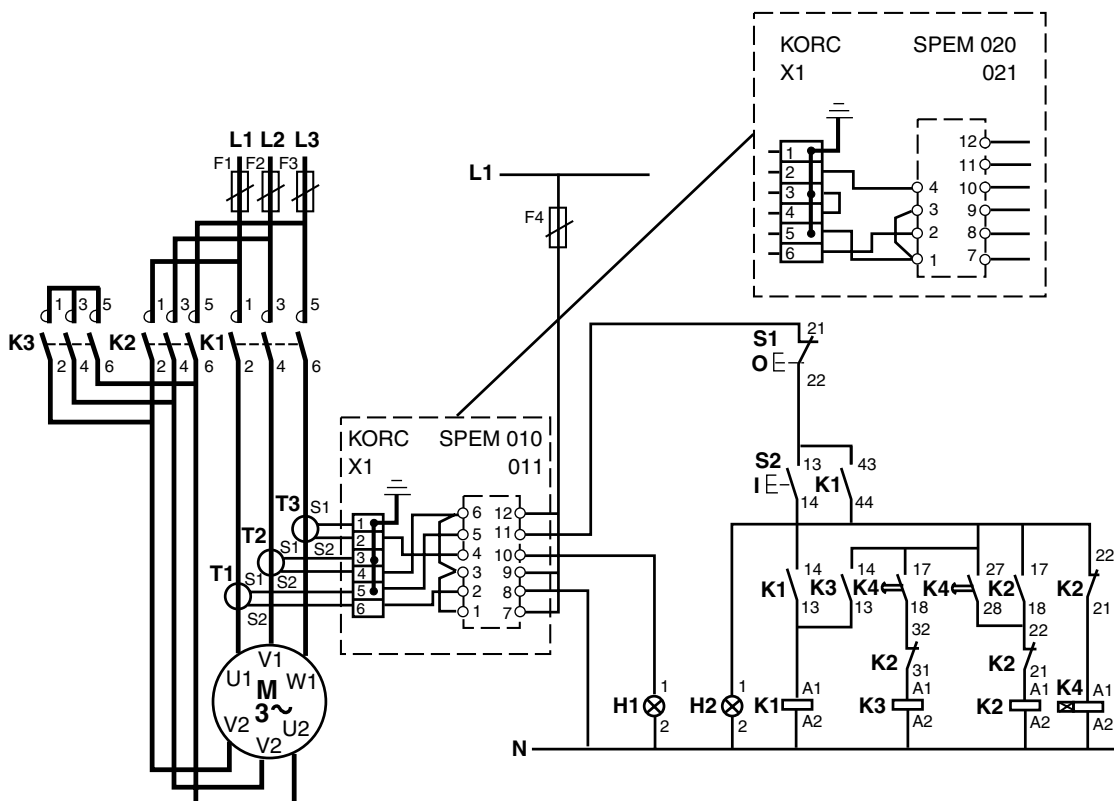
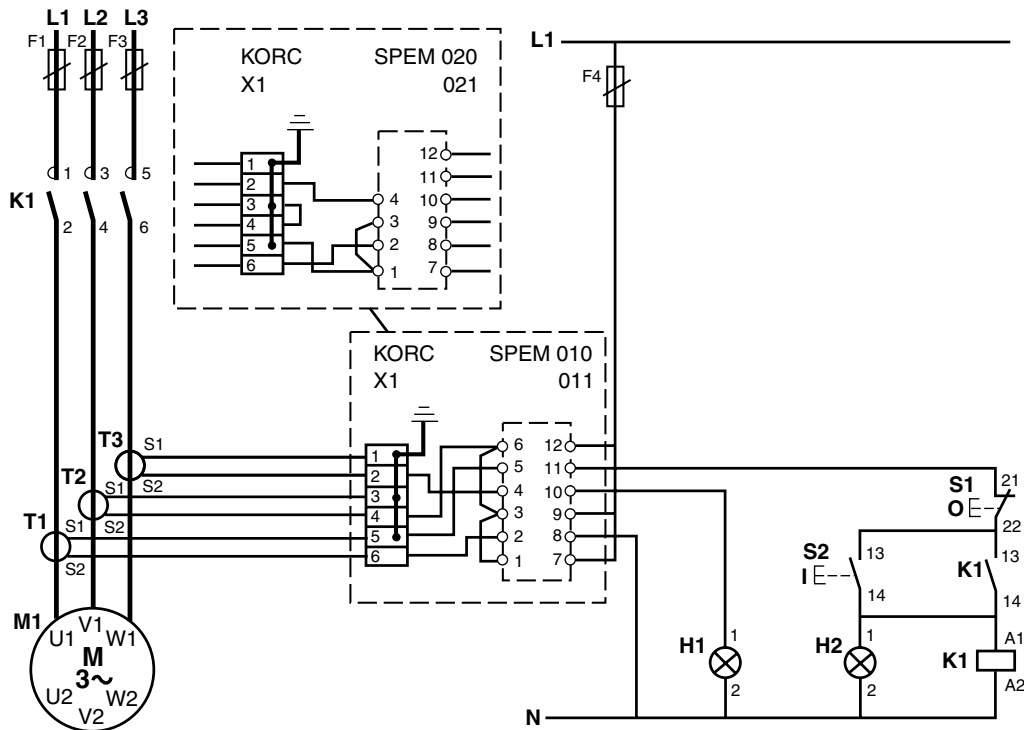
### T 7 DU termiskt överlastrelä



# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

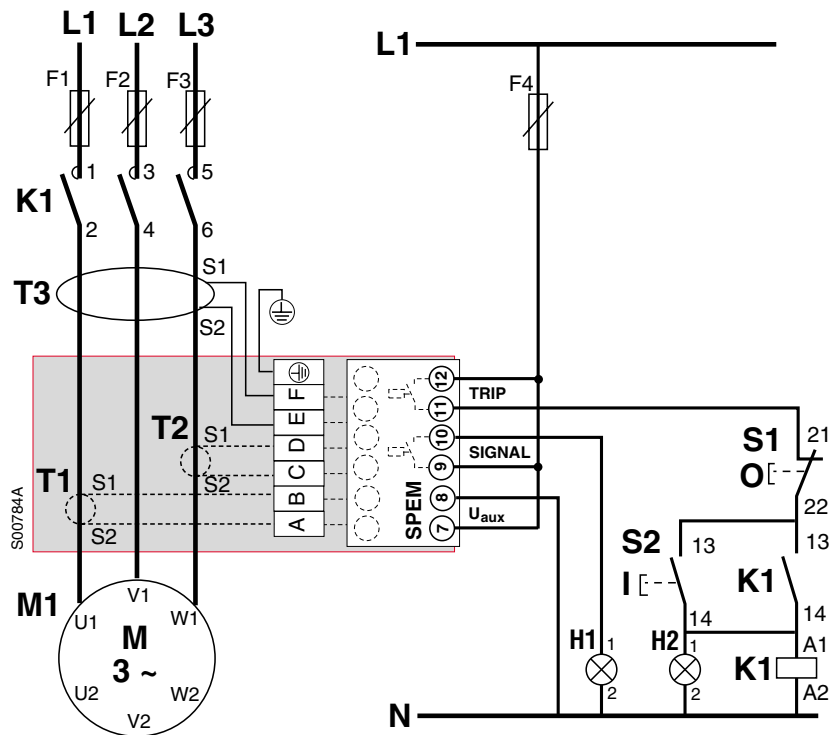
## Scheman

### Motorskyddsbrytare



## Stjärntriangelkopplare med separat strömtransformator för jordfel

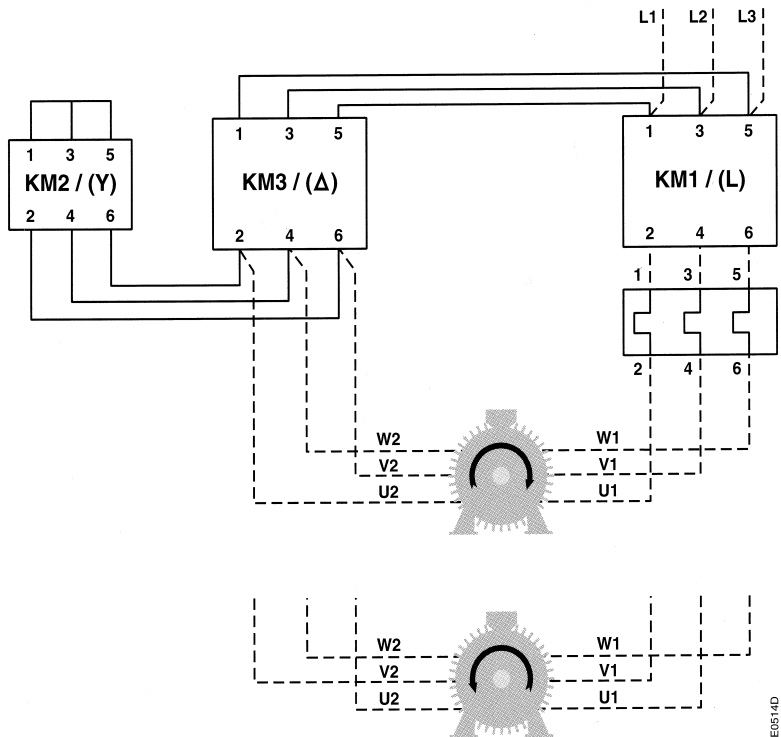
Obs. Strömvärdet på inställningen för SPEM skall vara  $0,58 \times$  motorns märkström.



# Stjärn-triangelkopplare

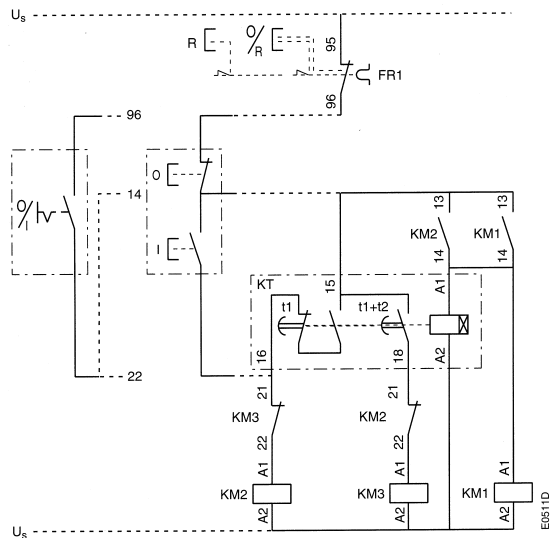
## Scheman

### Kraftkretsar



### Signalkretsar

Kontaktor A 9 till EH 550  
fjärrmanövrering



Kontaktor EH 700 och EH 800  
fjärrmanövrering

