



LC1 D09●●



LC1 D25●●



LC1 D65A●●



LC1 D95●●



LC1 D115●●

Schütze, 3-polig

| Bemessungsleistungen der Drehstrommotoren 50/60 Hz nach AC-3 (θ ≤ 60 °C) | | | | | | | Bemess.- Unverzögerte betriebs- Hilfsschalter strom nach AC-3 440 V bis | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (2) | Gew. (3) |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|---|----------|
| 220 V | 380 V | 415 V | 440 V | 500 V | 660 V | 1000 V | | Befestigung (1) | |
| 230 V | 400 V | | | 690 V | | | | | |

| kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | A | | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------|------|------|------|------|----|-----|---|---|----------------|---------|
| Anschluss: Schraubklemmen | | | | | | | | | | | |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 5,5 | 5,5 | – | 9 | 1 | 1 | LC1 D09●● | 0,320 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | – | 12 | 1 | 1 | LC1 D12●● | 0,325 |
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 10 | 10 | – | 18 | 1 | 1 | LC1 D18●● | 0,330 |
| 5,5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | – | 25 | 1 | 1 | LC1 D25●● | 0,370 |
| 7,5 | 15 | 15 | 15 | 18,5 | 18,5 | – | 32 | 1 | 1 | LC1 D32●● | 0,375 |
| 9 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | – | 38 | 1 | 1 | LC1 D38●● | 0,380 |
| Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen (4) und Anschluss Steuerteil: Schraubklemmen | | | | | | | | | | | |
| 11 | 18,5 | 22 | 22 | 22 | 30 | – | 40 | 1 | 1 | LC1 D40A●● (5) | 0,850 |
| 15 | 22 | 25 | 30 | 30 | 33 | – | 50 | 1 | 1 | LC1 D50A●● (5) | 0,855 |
| 18,5 | 30 | 37 | 37 | 37 | 37 | – | 65 | 1 | 1 | LC1 D65A●● (5) | 0,860 |
| Anschluss: Schraubklemmen oder Stecker | | | | | | | | | | | |
| 22 | 37 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 80 | 1 | 1 | LC1 D80●● | 1,590 |
| 25 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 95 | 1 | 1 | LC1 D95●● | 1,610 |
| 30 | 55 | 59 | 59 | 75 | 80 | 65 | 115 | 1 | 1 | LC1 D115●● | 2,500 |
| 40 | 75 | 80 | 80 | 90 | 100 | 75 | 150 | 1 | 1 | LC1 D150●● | 2,500 |

Anschluss: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

Die Bestell-Nr. vor dem Spannungskennzeichen mit 6 ergänzen.
Beispiel: LC1 D09●● wird zu LC1 D096●●.

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

- (1) LC1 D09 bis D65A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
LC1 D80 bis D95 a: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1DP oder 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.
LC1 D80 bis D95 c: aufrastbar auf Profilschiene 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.
LC1 D115 und D150: aufrastbar auf 2 Profilschienen 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
(2) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

Wechselspannung

| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D150 (Spulen D115 und D150 serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | S7 |
| LC1 D80...D115 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | M5 | P5 | U5 | Q5 | V5 | N5 | R5 | S5 |
| 60 Hz | B6 | – | E6 | F6 | – | M6 | – | U6 | Q6 | – | – | R6 | – |

Gleichspannung

| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
| LC1 D80...D95 | | | | | | | | | | | |
| U 0,85...1,1 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
| U 0,75...1,2 Uc | JW | BW | CW | EW | – | SW | FW | – | MW | – | – |
| LC1 D115 und D150 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,2 Uc | – | BD | – | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |

Geringe Leistungsaufnahme

| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 |
|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL |

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V, siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch sind 0,160 kg von LC1 D09 bis D38, 0,075 kg von LC1 D40A bis D65A sowie 1 kg für LC1 D80 und D95 hinzuzufügen.

(4) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestellnummer LAD ALLEN4, siehe Seite 5.1/51).

(5) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

526221



LC1 D123●●

526222



LC1 D65A3●●

| Schütze, 3-polig | | | | | | | | Bemess.- | Unverzögerte | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--|---------------|---|-------|
| Bemessungsleistungen der Drehstrommotoren 50/60 Hz nach AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) | | | | | | | | betriebs- strom nach AC-3 440 V bis | Hilfsschalter | (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (2) | (3) |
| 220 V | 380 V | 415 V | 440 V | 500 V | 660 V | 1000 V | | | | | |
| 230 V | 400 V | | | | 690 V | | | | | | |
| kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | A | | | Befestigung (1) | kg |
| Anschluss: Federzugklemmen | | | | | | | | | | | |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 5,5 | 5,5 | | 9 | 1 | 1 | LC1 D093●● | 0,320 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | | 12 | 1 | 1 | LC1 D123●● | 0,325 |
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 10 | 10 | | 18 | 1 | 1 | LC1 D183●● | 0,330 |
| 5,5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | | 25 | 1 | 1 | LC1 D253●● | 0,370 |
| 7,5 | 15 | 15 | 15 | 18,5 | 18,5 | | 32 (4) | 1 | 1 | LC1 D323●● | 0,375 |

| Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen (5) und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen | | | | | | | | | | | |
|--|------|----|----|----|----|--|----|---|---|-----------------|-------|
| 11 | 18,5 | 22 | 22 | 22 | 30 | | 40 | 1 | 1 | LC1 D40A3●● (6) | 0,850 |
| 15 | 22 | 25 | 30 | 30 | 33 | | 50 | 1 | 1 | LC1 D50A3●● (6) | 0,855 |
| 18,5 | 30 | 37 | 37 | 37 | 37 | | 65 | 1 | 1 | LC1 D65A3●● (6) | 0,860 |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

- (1) LC1 D09 bis D32: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm \sqcup AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
 (2) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | |
| LC1 D09...D65A | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | |
| LC1 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,25 Uc | | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | |
| Volt --- | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | |
| LC1 D09...D32 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | |

- Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.
 (3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis.
 Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch sind 0,160 kg von LC1 D09 bis D32, 0,075 kg von LC1 D40A bis D65A hinzuzufügen.
 (4) Müssen mit 2 Kabeln \times 4 mm² parallel auf der vorgeschalteten Seite verdrahtet werden. Auf der nachgeschalteten Seite kann der ausgehende Klemmenblock LAD 331 verwendet werden (Quickfit-Technologie, siehe Seite 7.2/111). Bei Verdrahtung mit einem einzigen Kabel ist das Produkt auf 25 A (11 kW/400 V Motoren) beschränkt.
 (5) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestellnummer LAD ALLEN4, siehe Seite 5.1/51)
 (6) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

526230



LC1 D09

| Schütze, 3-polig | | | | | |
|--|-------------|----------------------------|---|----------|----|
| Nichtinduktive Last, maximaler Dauerstrom (0 ≤ 60 °C) Gebrauchskategorie AC-1 | Anzahl Pole | Unverzögerte Hilfsschalter | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) | Gew. (3) | |
| | | | Befestigung (2) | | |
| A | | | | | kg |

| Anschluss: Schraubklemmen | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|-------------|-------|
| 25 | 3 | 1 | 1 | LC1 D09 | 0,320 |
| | | | | od. LC1 D12 | 0,325 |
| 32 | 3 | 1 | 1 | LC1 D18 | 0,330 |
| 40 | 3 | 1 | 1 | LC1 D25 | 0,370 |
| 50 | 3 | 1 | 1 | LC1 D32 | 0,375 |
| | | | | od. LC1 D38 | 0,380 |

| Anschluss: EverLink®-Klemmen (4) | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|--------------|-------|
| 60 | 3 | 1 | 1 | LC1 D40A | 0,850 |
| 80 | 3 | 1 | 1 | LC1 D50A | 0,855 |
| | | | | od. LC1 D65A | 0,860 |

| Anschluss: Schraubklemmen oder Steckverbinder | | | | | |
|---|---|---|---|--------------|-------|
| 125 | 3 | 1 | 1 | LC1 D80 | 1,590 |
| | | | | od. LC1 D95 | 1,610 |
| 200 | 3 | 1 | 1 | LC1 D115 | 2,500 |
| | | | | od. LC1 D150 | 2,500 |

Schütze, 3-polig für Anschluss durch Ringkabelschuhe

Die Bestell-Nr. vor dem Spannungskennzeichen mit 6 ergänzen. Beispiel: LC1 D09 wird zu LC1 D096.

(1) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
| LC1 D09...D150 (Magnetspulen D115 und D150 serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | - |
| LC1 D80...D150 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | M5 | P5 | U5 | Q5 | V5 | N5 | R5 | S5 |
| 60 Hz | B6 | - | E6 | F6 | - | M6 | - | U6 | Q6 | - | - | R6 | - |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | |
| LC1 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,7...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| LC1 oder LP1 D80 und D95 | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,85...1,1 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| U 0,75...1,2 Uc | JW | BW | CW | EW | - | SW | FW | - | MW | - | - | | |
| LC1 D115 und D150 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,2 Uc | - | BD | - | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | |
| LC1 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | | |

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seite 5.1/52 bis 5.1/57.

(2) LC1 D09 bis D65A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 D80 und D95: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1 DP oder 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 oder LP1 D80 bis D95: aufrastbar auf Profilschiene 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 D115 und D150: aufrastbar auf 2 Profilschienen 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch sind 0,160 kg von LC1 D09 bis D38, 0,075 kg von LC1 D40A bis D65A sowie 1 kg für LC1 D80 und D95 hinzuzufügen.

(4) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestellnummer LAD ALLEN4, siehe Seite 5.1/51).

(5) Wahl in Abhängigkeit von der Anzahl der Schaltspiele. Siehe Kennlinien AC-1 auf Seite 5.1/92.

(6) 32 A: Anschluss mit 2 parallelgeführten Kabeln 4 mm².

(7) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

526231



LC1 D65A



LC1 D123●●



LC1 D65A3●●

Schütze, 3-polig für Anschluss durch Flachstecker

Diese Schütze sind mit Faston-Steckverbindern ausgestattet: 2 x 6,35 mm auf den Strommasten und 1 x 6,35 mm auf den Spulenklammern. Nur bei den Schützen LC1 D09 und LC1 D12 ist in den von der vorherigen Seite ausgewählten Bestellnummern die Ziffer 9 vor dem Spannungscode einzufügen. Beispiel: LC1 D09●● wird LC1 D099●●.

Schütze, 3-polig

| Nichtinduktive Last, maximaler Dauerstrom ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) Gebrauchskategorie AC-1 | Anzahl Pole | Unverzögerte Hilfsschalter | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) Befestigung (2) | Gew. (3) | |
|---|-------------|----------------------------|--|--|-------------------------|
| | | | | | |
| A | | | | kg | |
| Anschluss: Federzugklemmen | | | | | |
| 16 | 3 | 1 | 1 | LC1 D093●● (4) od. LC1 D123●● (4) | 0,325 0,325 |
| 25 | 3 | 1 | 1 | LC1 D183●● (5) od. LC1 D253●● (6) od. LC1 D323●● (6) | 0,335 0,325 0,325 |

Anschluss Leistungsteil; EverLink®-Klemmen (7) und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|----------------|
| 60 | 3 | 1 | 1 | LC1 D40A3●● (9) | 0,850 |
| 80 | 3 | 1 | 1 | LC1 D50A3●● (8) (9) od. LC1 D65A3●● (8) (9) | 0,855 0,860 |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

(1) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
| LC1 D09...D65A | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | S7 |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | |
| LC1 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | |
| Volt --- | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | |
| LC1 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | | |

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(2) LC1 D09 bis D65A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Die angegebenen Gewichte gelten für wechsellspannungsbetätigte Schütze. Zusätzliches Gewicht bei den Schützen für Gleichspannungsbetätigung oder mit geringer Leistungsaufnahme: Größen LC1 D09 ... D38: 0,160 kg und Größen LC1 D40A ... D65A: 0,075 kg.

(4) 20 A: Anschluss mit 2 parallelgeführten Kabeln 2,5 mm².

(5) 32 A: Anschluss mit 2 parallelgeführten Kabeln 4 mm².

(6) 40 A: Anschluss mit 2 parallelgeführten Kabeln 4 mm².

(7) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestellnummer LAD ALLEN4, siehe Seite 5.1/51).

(8) Wahl in Abhängigkeit von der Anzahl der Schaltspiele. Siehe Kennlinien AC-1 auf Seite 5.1/92.

(9) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

536227



LC1 DT20●●

536228



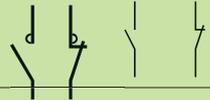
LC1 DT80A●●

536229



LC1 D65008●●

| Schütze 4-polig | | | | | | |
|---|----------------|-------------------------------|--|---|-------------|--|
| Nichtinduktive Last, Maximaler Dauerstrom ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) Gebrauchskategorie AC-1 | Anzahl Pole | Unverzögerte Hilfsschalter | | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) | Gew. (3) | |



| A | | | | | Befestigung (2) | kg |
|--|---|---|---|---|------------------|-------|
| Anschluss: Schraubklemmen | | | | | | |
| 20 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT20●● | 0,365 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D098●● | 0,365 |
| 25 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT25●● | 0,365 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D128●● | 0,365 |
| 32 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT32●● | 0,425 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D188●● | 0,425 |
| 40 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT40●● | 0,425 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D258●● | 0,425 |
| Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen | | | | | | |
| 60 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT60A●● | 1,090 |
| 80 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT80A●● | 1,150 |
| Anschluss: Schraubklemmen oder Steckverbinder | | | | | | |
| 60 | 2 | 2 | – | – | LC1 D40008●● | 1,440 |
| | | | | | od. LP1 D40008●● | 2,210 |
| 80 | 2 | 2 | – | – | LC1 D65008●● | 1,450 |
| | | | | | od. LP1 D65008●● | 2,220 |
| 125 | 4 | – | – | – | LC1 D80004●● | 1,760 |
| | | | | | od. LP1 D80004●● | 2,685 |
| | 2 | 2 | – | – | LC1 D80008●● | 1,840 |
| | | | | | od. LP1 D80008●● | 2,910 |
| 200 | 4 | – | – | – | LC1 D115004●● | 2,860 |

Schütze 4-polig für Anschluss: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

Die Bestell-Nr. vor dem Spannungskennzeichen mit 6 ergänzen.
Beispiel: LC1 DT20●● wird zu LC1 DT206●●.

(1) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
| LC1 D09...D150 und LC1 DT20...DT80A (D115 und D150 Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | – |
| LC1 D80...D115 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | M5 | P5 | U5 | Q5 | V5 | N5 | R5 | S5 |
| 60 Hz | B6 | – | E6 | F6 | – | M6 | – | U6 | Q6 | – | – | R6 | – |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | |
| LC1 D09...D65A und LC1 DT20...DT80A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,7...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| LC1 oder LP1 D80 | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,85...1,1 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| U 0,75...1,2 Uc | JW | BW | CW | EW | – | SW | FW | – | MW | – | – | | |
| LC1 D115 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,2 Uc | – | BD | – | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | |
| LC1 D09...D38 und LC1 DT20...DT40 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | | |

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(2) LC1 D09 bis D38 und LC1 DT20 bis DT80A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm rail AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 D80 ~: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1 DP oder 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 oder LP1 D80 -: aufrastbar auf Profilschiene 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.

LC1 D115 und D150: aufrastbar auf Profilschiene 2 x 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch sind 0,160 kg von LC1 D09 bis D38, 0,075 kg von LC1 DT60A bis D80A sowie 1 kg für LC1 D80 hinzuzufügen.

| Schütze 4-polig | | | | | | |
|---|----------------|-------------------------------|---|--|--------------|-----------|
| Nichtinduktive Last, Maximaler Dauerstrom ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) Gebrauchskategorie AC-1 | Anzahl Pole | Unverzögerte Hilfsschalter | | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) Befestigung (2) | Gew. (3) | |
| | | | | | | |
| A | | | | | | kg |
| Anschluss: Federzugklemmen | | | | | | |
| 20 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT203●● | 0,380 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D0983●● | 0,380 |
| 25 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT253●● | 0,380 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D1283●● | 0,380 |
| 32 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT323●● | 0,425 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D1883●● | 0,425 |
| 40 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT403●● | 0,425 |
| | 2 | 2 | 1 | 1 | LC1 D2583●● | 0,425 |
| Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen | | | | | | |
| 60 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT60A3●● | 1,090 |
| 80 | 4 | – | 1 | 1 | LC1 DT80A3●● | 1,150 |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

(1) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 | |
| LC1 D09...D25 und LC1 DT20...DT80A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | – | |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | | |
| LC1 D09...D25 und LC1 DT20...DT80A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,7...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | | |
| LC1 D09...D25 und LC1 DT20...DT40 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | | | |

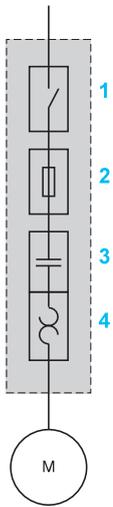
Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(2) LC1 D09 bis D38 und LC1 DT20 bis DT80A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1DP oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch sind 0,160 kg von LC1 D09 bis D38, 0,075 kg für LC1 DT60A und DT80A hinzuzufügen.

Schütze TeSys D

für den nordamerikanischen Markt, gemäß den Normen UL und CSA



- 1 Trenner
- 2 Kurzschlusschutz
- 3 Schütz
- 4 Überlastschutz

Starter für den nordamerikanischen Markt

Während der letzten Jahre wurde auf dem nordamerikanischen Markt mit der Harmonisierung der Normen UL, CSA und ANCE sowie der nationalen Vorschriften für industrielle Anlagen (Vereinigten Staaten: NEC, Kanada: CEC und Mexiko: MEC) begonnen. (1)

Das Canena (2) zielt vorrangig darauf ab, die Produkthanforderungen auf Grundlage der IEC-Normen (3) zu harmonisieren.

In den nordamerikanischen Richtlinien wird zur Definition der Motorstarterfunktionen ein spezielles Vokabular verwendet.

Die Standard-IEC-Produkte mit entsprechenden Zulassungen bieten diesen Funktionsumfang.

Motorstarter-Kombinationen („Combination Starters“)

Die Motorstarter-Kombinationen („Combination Starters“) bilden die gängigsten Motorabgangslösungen. Der Ausdruck „Kombinationen“ ist auf ihren Aufbau und ihre kombinierten Funktionen zurückzuführen.

Nebenstehende Abbildung stellt die vier Funktionen dar, die zusammen einen vollständigen Motorabzweigstromkreis bilden (ein sogenannter „Motor branch circuit“), entsprechend dem Artikel 430 des NEC (US National Electric Code). Die Norm UL508 bietet derzeit verschiedene Ausführungen an Motorstarter-Kombinationen, die die Anforderungen an einen Motorabzweigstromkreis erfüllen.

Typ E: „Self-protected combination starters“. Sie erfüllen alle Funktionen und können manuell (Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung) oder aus der Ferne- (Motorabgang) gesteuert werden. Für den angegebenen Bemessungsstrom sind die Motorstarter des Typs E auch bei Kurzschlussfehlern ohne Risiko einsetzbar und sind nach der Beseitigung der Kurzschlussursache sofort wieder einschaltbar. Des Weiteren halten sie auch ohne Verschweißen oder starke Abnutzung der Kontaktpastillen Kurzschlüssen mit sehr großen Stromstärken stand und bieten eine hohe Dauerfestigkeit.

Typ F: „Combination motor starters“. Diese bestehen aus einer Kombination mit einem Motorstarter des Typs E (Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung) und einem Schütz.

Die Einschätzung erfolgt im Zuge von grundlegenden Kurzschlussprüfungen, sie können jedoch nicht als „self-protected“ eingestuft werden.

Für diese Kombination muss der Starter des Typs E als „Combination Motor Controller when used with“ (Kombinierte Motorsteuerung bei Einsatz mit) gekennzeichnet werden, gefolgt von der Bestell-Nr. des lastseitigen Schützes.

(1) **UL:** Underwriters Laboratories, **CSA:** Canadian Standards Association, **ANCE:** Association of Standardization and Certification, **NEC:** National Electric Code, **CEC:** Canadian Electrical Code, **MEC:** Mexican Electrical Code.

(2) **Canena:** Council for Harmonization of Electrotechnical Standardization of North America,

(3) **IEC:** International Electrical Commission.

Schütze TeSys D

für den nordamerikanischen Markt,
gemäß den Normen UL und CSA

Schaltanlagen für die Motorensteuerung

Zur Unterstützung der Benutzer bei der korrekten Koordination der Motorsteuerungsgeräte mit dem Verteilungssystem im Fall einer Störung, fordert der Artikel 409 des NEC 2005, dass die Schaltanlagenbauer den Wert des Bemessungskurzschlussstroms ihrer Motorsteuerungsschaltanlagen angeben.

Gemäß der Norm UL508A müssen die Hersteller den Bemessungswert des Gerätes, das den niedrigsten Kurzschlussstrom führt, als von der Schaltanlage unterstützten Bemessungswert betrachten, es sei denn, die Geräte wurden zusammen für einen höheren Bemessungswert getestet.

Der Bemessungskurzschlussstrom wird als „**short-circuit current rating**“ (SCCR) bezeichnet. Sein Mindestwert für die Komponenten des Motorsteuerungsstromkreises bei Bemessungsleistungen von maximal 50 HP beträgt 5 000 A.

Durch den Einsatz einer Motorstarter-Kombination des **Typs E** oder des **Typs F** werden Koordinationsprobleme vermieden, die bei der Verwendung von einzelnen Komponenten für die Funktionen „Kurzschlusschutz“, „Motorsteuerung“ und „Überlastschutz des Motors“ auftreten würden.

Der Schaltanlagenhersteller verwendet den angegebenen Bemessungswert des Kurzschlussstroms für die Motorstarter-Kombination. Dieser Wert liegt im Allgemeinen über 5 000 A.

Somit wird die Erfassung der Bemessungskurzschlussströme, sowie die Prüfung der Kompatibilität einer gegebenen Motorsteuerungsschaltanlage in einem gegebenen Verteilungssystem gemäß UL508A vereinfacht.

Schütze TeSys D

für den nordamerikanischen Markt, gemäß den Normen UL und CSA

Schutz von Motorengruppen

Der Artikel 430.53 des NEC erlaubt den Einsatz eines einzigen Kurzschlusschutzgerätes für mehrere Motorabgangsstromkreise wenn die verwendeten Komponenten entsprechend gekennzeichnet und deklariert sind.

Die für den Schutz von Motorengruppen einsetzbaren Komponenten werden „**motor group installations**“ genannt und können gemäß einem der folgenden Fälle gekennzeichnet werden:

Fall Nr. 1

Sowohl das Schütz als auch das Überstromrelais des Motors sind integraler Bestandteil des Schutzes und an diesen Schutz der Motorengruppen angepasst. Ein Motorschutzschalter mit invertierter Kennlinie kann als Kurzschlusschutzeinrichtung verwendet werden, wenn dieser ebenso als eine, an den Schutz von Motorengruppen angepasste Komponente, gekennzeichnet ist.

Der Schaltanlagenhersteller muss somit sicherstellen, dass die gewählte Kurzschlusschutzeinrichtung (Sicherungen oder Motorschutzschalter mit invertierter Kennlinie) den durch Artikel 430.40 für das kleinste im Stromkreis verwendete Überstromrelais zugelassenen Wert nicht überschreitet.

Unter Einhaltung dieser Bedingungen darf der Schaltanlagenhersteller die Größe des Leiters, der die Kurzschlusschutzeinrichtung mit dem Schütz/Überstromrelais des Motors verbindet, bis auf ein Drittel der Größe des Leiters des vorgeschalteten Stromkreises, der die Schutzeinrichtung versorgt, reduzieren.

Der Schaltanlagenhersteller muss die Länge des Motorabgangsleiters (der die Kurzschlusschutzeinrichtung mit dem Schütz/Überstromrelais des Motors verbindet) auf maximal 7,6 m begrenzen.

Fall Nr. 2

Sowohl das Schütz als auch das Überstromrelais des Motors sind an den Schutz von Stromkreisabzweigungen angepasst (in Anlagen zum Schutz von Motorengruppen „**tap conductor protection**“).

Diese Kategorie ermöglicht dem Schaltanlagenplaner die Reduzierung der Größe des Leiters, der die Kurzschlusschutzeinrichtung mit dem Schütz/Überstromrelais des Motors verbindet, auf ein Zehntel der Größe des Leiters des vorgeschalteten Stromkreises zur Versorgung der Schutzeinrichtung.

Der Schaltanlagenplaner muss die Länge dieses Leiters auf maximal 3,05 m begrenzen.

In beiden Fällen dürfen die Ströme der Versorgungskreise nicht unter 125 % des Bemessungsstroms des angeschlossenen Motors bei Volllast liegen.

Für die Schaltanlagenhersteller vereinfacht der Einsatz von Motorstarter-Kombinationen des **Typs F** in Anlagen zum Schutz von Motorengruppen die Überlegungen hinsichtlich der Motorengruppe.

Jeder Motorstarter stellt einen vollständig koordinierten Motorsteuerungsstromkreis dar.

Der Schaltanlagenhersteller hat die gleichen Anforderungen des NEC für die Dimensionierung der Versorgungsleiter zu erfüllen wie für Steuerstromkreise von einzelnen Motoren.

Die Größe der Versorgungsleiter kann gemäß den Vorschriften des Artikels 430.28 reduziert werden.

Somit erhält man die gleiche Flexibilität bei der Auswahl der Leitergröße wie im Artikel 430.53 (D), ohne dass die Kurzschlussfunktion auf der Kennzeichnung der Komponenten und die Festigkeit des Überstromrelais überprüft werden muss.

Die Schaltanlage gemäß UL508A erfordert keine Kurzschlusschutzeinrichtung wenn jeder installierte Motorstarter eine Motorstarter-Kombination des **Typs F** ist. Die vorgeschaltete Kurzschlusschutzeinrichtung zur Versorgung des Motorstarters schützt die Schaltanlage.

Der Schaltanlagenhersteller muss ausschließlich die Anforderungen an die Trenneigenschaften der Schaltanlage oder des Schaltschranks berücksichtigen, die durch den NEC oder die örtlichen Vorschriften vorgegeben sind.

Schütze TeSys D

für den nordamerikanischen Markt,
gemäß den Normen UL und CSA, von 20...200 A
Lieferung in Verpackungseinheiten



LC1 D09●●



LC1 D65A●●



LC1 D95●●

Schütze

| Bemessungsleistungen der Motoren 50/60 Hz | | | | | | Größe | Anzuschl. Kabel Typ 75 °C-Cu | Dauerstrom | Einzusetzendes Schütz Bestell-Nr. (zu ergänzen) (1) |
|---|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|------------|---|
| 1 Leiter 1 Ø | | 3 Leiter 3 Ø | | | | | | | |
| 115 V | 230 V | 200 V | 230 V | 460 V | 575 V | | | | Befestigung, Anschluss (2) |
| | 240 V | 208 V | 240 V | 480 V | 600 V | | | | |
| HP | HP | HP | HP | HP | HP | | A | | |

Anschluss: Schraubklemmen

| Größe | 1 | 2 | 3 | 5 | 7,5 | Größe | AWG | Dauerstrom | Bestell-Nr. |
|-------|---|-----|-----|-----|-----|-------|-------|------------|-------------|
| 0,5 | 1 | 2 | 2 | 5 | 7,5 | 00 | AWG10 | 20 | LC1 D09●● |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 7,5 | 10 | 0 | AWG10 | 25 | LC1 D12●● |
| 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 15 | 0 | AWG8 | 32 | LC1 D18●● |
| 2 | 3 | 5 | 7,5 | 15 | 20 | 1 | AWG6 | 40 | LC1 D25●● |
| 2 | 5 | 7,5 | 10 | 20 | 30 | 1 | AWG6 | 50 | LC1 D32●● |

Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen (3)

Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen

| Größe | 3 | 5 | 10 | 10 | 30 | 30 | Größe | AWG | Dauerstrom | Bestell-Nr. |
|-------|-----|----|----|----|----|----|-------|-----|------------|-------------|
| 3 | 5 | 10 | 10 | 30 | 30 | 2 | AWG3 | 60 | LC1 D40A●● | |
| 3 | 7,5 | 15 | 15 | 40 | 40 | 2 | AWG3 | 70 | LC1 D50A●● | |
| 5 | 10 | 20 | 20 | 40 | 50 | 2 | AWG3 | 80 | LC1 D65A●● | |

Anschluss: Schraubklemmen

| Größe | 7,5 | 15 | 20 | 25 | 60 | 60 | Größe | AWG | Dauerstrom | Bestell-Nr. |
|-------|-----|----|----|-----|-----|----|--------|-----|------------|-------------|
| 7,5 | 15 | 20 | 25 | 60 | 60 | 2 | AWG2 | 110 | LC1 D80●● | |
| 7,5 | 15 | 20 | 25 | 60 | 60 | 2 | AWG2 | 110 | LC1 D95●● | |
| - | - | 30 | 40 | 75 | 100 | 3 | AWG2/0 | 175 | LC1 D115●● | |
| - | - | 40 | 50 | 100 | 125 | 4 | AWG3/0 | 200 | LC1 D150●● | |

Anwendungen mit erhöhtem Kurzschlussniveau

Für die Schütze LC1 D40A...LC1 D65A liegen die erhöhten Kurzschlussniveaus (High-Fault Short Circuit rating) bei 50 kA bei 480 V und 25 kA bei 600 V. Wenn diese Schütze eingesetzt werden, ist auf dem Schaltschrank das Schild LAD UL1 anzubringen.

| Beschreibung | Sprache | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. |
|--------------|---------------------------------|---------------|-------------|
| Warnschild | Englisch, Spanisch, Französisch | 10 | LAD UL1 |

Anwendungsbeispiel

Für einen Motor 15 HP-230 V

Wählen Sie ein Schütz des Typs LC1 D50A.
Hinweis: die gewählte Schützgröße entspricht einer Größe „size 2“, der anzuschließende Kabeltyp ist 75 °C-Cu AWG3.

(1) Bemessungsbetätigungsspannungen U_c (Variable Verzögerung: Wir bitten um Ihre Anfrage).

Wechselspannung

| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 230 | 240 | 400 | 415 | 440 | 500 |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D150 (Spulen D115 und D150 serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | P7 | U7 | V7 | N7 | R7 | S7 |
| LC1 D80...D115 | | | | | | | | | | | |
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | P5 | U5 | V5 | N5 | R5 | S5 |
| 60 Hz | B6 | - | E6 | F6 | - | - | U6 | - | - | R6 | - |

Gleichspannung

| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | |
| U von 0,7...1,25 U _c | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
| LC1 D80 und D95 | | | | | | | | | | | |
| U von 0,85...1,1 U _c | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
| U von 0,75...1,2 U _c | JW | BW | CW | EW | - | SW | FW | - | MW | - | - |
| LC1 D80 und D150 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | |
| U von 0,75...1,2 U _c | - | BD | - | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |

Geringe Leistungsaufnahme

| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 |
|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| LC1 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | |
| U von 0,7...1,25 U _c | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL |

(2) LC1 D09...D32: aufrastbar auf Profilschiene L_T 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
LC1 D40A...D80 und LC1 D95: aufrastbar auf Profilschiene L_T 35 oder 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.
LC1 D115 und D150: aufrastbar auf 2 Profilschienen L_T 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
(3) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestell-Nr.: LAD ALLEN4)

528172



LC2 D12●●

526173



LC2 D65A●●

526175



LC2 D115●●

Wendeschütze 3-polig, Anschluss: Schraubklemmen

Mit Hauptstromverdrahtung

| Bemessungsleistungen der Drehstrommotoren 50/60 Hz nach AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) | | | | | | | Bemess.- Hilfs- betriebsschalterstrom nach AC-3 | Hilfs- schalter je Schütz | Schütze mit Magnetspule Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (2) | Gew. (3) |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|---------------------------|---|----------|
| 220 V | 380 V | 415 V | 440 V | 500 V | 660 V | 1000 V | 440 V bis | | Befestigung (1) | |
| 230 V | 400 V | | | 690 V | | | | | | |

| kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | A | | | Bestell-Nr. | kg |
|--|------|------|------|------|------|----|-----|---|---|----------------|-------|
| Mit mechanischer Verriegelung, ohne elektrische Verriegelung, Anschluss: Schraubklemmen | | | | | | | | | | | |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 5,5 | 5,5 | – | 9 | 1 | 1 | LC2 D09●● (4) | 0,687 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | – | 12 | 1 | 1 | LC2 D12●● (4) | 0,697 |
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 10 | 10 | – | 18 | 1 | 1 | LC2 D18●● (4) | 0,707 |
| 5,5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | – | 25 | 1 | 1 | LC2 D25●● (4) | 0,787 |
| 7,5 | 15 | 15 | 15 | 18,5 | 18,5 | – | 32 | 1 | 1 | LC2 D32●● (4) | 0,797 |
| 9 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | – | 38 | 1 | 1 | LC2 D38●● (4) | 0,807 |
| 11 | 18,5 | 22 | 22 | 22 | 30 | – | 40 | 1 | 1 | LC2 D40A●● (5) | 1,870 |
| 15 | 22 | 25 | 30 | 30 | 33 | – | 50 | 1 | 1 | LC2 D50A●● (5) | 1,880 |
| 18,5 | 30 | 37 | 37 | 37 | 37 | – | 65 | 1 | 1 | LC2 D65A●● (5) | 1,890 |
| 22 | 37 | 45 | 45 | 55 | 45 | – | 80 | 1 | 1 | LC2 D80●● | 3,200 |
| 25 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | – | 95 | 1 | 1 | LC2 D95●● | 3,200 |
| Mit mechanischer und elektrischer Verriegelung, Anschluss: Schraubklemmen | | | | | | | | | | | |
| 30 | 55 | 59 | 59 | 75 | 80 | 65 | 115 | 1 | 1 | LC2 D115●● | 6,350 |
| 40 | 75 | 80 | 80 | 90 | 100 | 75 | 150 | 1 | 1 | LC2 D150●● | 6,400 |

Anschluss: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

Für Wendeschütze LC2 D09 bis LC2 D38, LC2 D115 und LC2 D150, die Bestell-Nr. vor dem Spannungskennzeichen mit 6 ergänzen. Beispiel: LC2 D09●● wird zu LC2 D096●●.
Für ein Wendeschütz 40 bis 65 A mit Anschluss über Ringkabelschuhe sind 2 Schütze LC1 D●●A6 und die mechanische Verriegelung LAD 4CM zu bestellen (siehe Seite 5.1/42).

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

- (1) LC2 D09 bis D65A: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
LC2 D80 und D95: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1 DP oder \perp 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.
LC2 D115 und D150: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
- (2) Standardmäßige Steuerspannungen (bei anderen Spannungen zwischen 16 und 690 V bitten wir um Ihre Anfrage):

| Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 | |
| LC2 D09...D150 (D115 und D150 Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung)) | | | | | | | | | | | | | | |
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | S7 | |
| LC2 D80...D115 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | M5 | P5 | U5 | Q5 | V5 | N5 | R5 | S5 | |
| 60 Hz | B6 | – | E6 | F6 | – | M6 | – | U6 | Q6 | – | – | R6 | – | |
| Gleichspannung | | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 | | | |
| LC2 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,75...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD | | | |
| Geringe Leistungsaufnahme | | | | | | | | | | | | | | |
| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 | | | | | | |
| LC2 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung) | | | | | | | | | | | | | | |
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL | | | | | | |

- Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.
- (3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Schütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch, fügen Sie 0,330 kg für LC2 D09 bis D38, 0,150 kg für LC1 D40A bis D65A hinzu.
- (4) Bei Wendeschützen mit elektrischer Verriegelung, die ab Werk anschlussfertig verdrahtet werden, ist der Zusatz V an die vorstehend ausgewählten Bestellnummern anzuhängen. Beispiel: LC2 D09P7 wird LC2 D09P7V.
- (5) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

Hinweis: Für ein Wendeschütz empfehlen die branchenüblichen Vorgaben eine Verzögerung von 50 ms.

528174



LC2 D123●●

Wendeschütze, 3-polig, Anschluss: Federzugklemmen

Hauptstromverdrahtung

mechanische Verriegelung ohne elektrische Verriegelung.

| Bemessungsleistungen der Drehstrommotoren 50/60 Hz nach AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) | | | | | | | Bemess.-betriebsstrom nach AC-3 440 V bis | Unverzögerte Hilfsschalter je Schütz | Schütze mit Magnetspule Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (2) | Gew. (3) |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|--------------------------------------|---|----------|
| 220 V | 380 V | 415 V | 440 V | 500 V | 660 V | 690 V | | | Befestigung (1) | kg |
| 230 V | 400 V | | | | | | | | | |
| kW | kW | kW | kW | kW | kW | A | | | | |
| Anschluss: Federzugklemmen | | | | | | | | | | |
| 2,2 | 4 | 4 | 4 | 5,5 | 5,5 | 9 | 1 | 1 | LC2 D093●● | 0,687 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 12 | 1 | 1 | LC2 D123●● | 0,697 |
| 4 | 7,5 | 9 | 9 | 10 | 10 | 18 | 1 | 1 | LC2 D183●● | 0,707 |
| 5,5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | 25 | 1 | 1 | LC2 D253●● | 0,787 |
| 7,5 | 15 | 15 | 15 | 18,5 | 18,5 | 32 (4) | 1 | 1 | LC2 D323●● | 0,797 |

Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen (5) und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen

| | | | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|----|---|---|-----------------|-------|
| 11 | 18,5 | 22 | 22 | 22 | 30 | 40 | 1 | 1 | LC2 D40A3●● (6) | 1,870 |
| 15 | 22 | 25 | 30 | 30 | 33 | 50 | 1 | 1 | LC2 D50A3●● (6) | 1,880 |
| 18,5 | 30 | 37 | 37 | 37 | 37 | 65 | 1 | 1 | LC2 D65A3●● (6) | 1,890 |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

- (1) LC2 D09 bis D32: aufrastbar auf Profilschiene \lrcorner 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.
 (2) Standardmäßige Steuerspannungen (bei anderen Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage):

Wechselspannung

| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

LC2 D09...D65A

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | S7 |
|----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Gleichspannung

| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 |
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

LC2 D09...D65A (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| U 0,75...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Geringe Leistungsaufnahme

| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 |
|------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|

LC2 D09...D38 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

| | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(3) Die angegebenen Gewichte beziehen sich auf die Wendeschütze mit Wechselspannungssteuerungskreis. Bei Steuerkreisen für Gleichspannung oder niedrigem Verbrauch, fügen Sie 0,330 kg für LC2 D09 bis D38, 0,150 kg für LC1 D40A bis D65A hinzu.

(4) Müssen mit 2 Kabeln x 4 mm² parallel auf der vorgeschalteten Seite verdrahtet werden. Auf der nachgeschalteten Seite kann der ausgehende Klemmenblock LAD 331 verwendet werden (Quickfit-Technologie, siehe Seite 7.2/107). Bei Verdrahtung mit einem einzigen Kabel ist das Produkt auf 25 A (11 kW/400 V Motoren) beschränkt.

(5) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestellnummer LAD ALLEN4, siehe Seite 5.1/51).

(6) Mit Kit für geringe Leistungsaufnahme LA4 DBL (siehe Seite 5.1/49).

528176



LC2 DT20●●

Werkseitig montiert. Mit Hauptstromverdrahtung

Anschluss: Schraubklemmen

LC2 D80004: separat zu bestellen, 2 Hilfsschalterblöcke LAD N●1 für die elektrische Verriegelung zwischen den 2 Schützen (siehe Seite 5.1/45). Bezüglich einer elektrischen Verriegelung, die in die mechanische Verriegelung integriert ist, bitten wir um Ihre Anfrage.

LC2 D115004: mechanische Verriegelung mit einer integrierten, anschlussfertig verdrahteten elektrischen Verriegelung.

| Gebrauchskategorie AC-1 Nichtinduktive Last, Maximaler Dauerstrom ($\theta \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$) | Unverzögerte Hilfsschalter je Schütz | | Schütze mit Magnetspule Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) Befestigung (2) | Gew. |
|--|---|---|---|-------|
| A | | | | kg |
| 20 | 1 | 1 | LC2 DT20●● | 0,730 |
| 25 | 1 | 1 | LC2 DT25●● | 0,730 |
| 32 | 1 | 1 | LC2 DT32●● | 0,850 |
| 40 | 1 | 1 | LC2 DT40●● | 0,850 |
| 125 | – | – | LC2 D80004●● | 3,200 |
| 200 | – | – | LC2 D115004●● | 7,400 |

Anschluss: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

| | | | | |
|----|---|---|-------------|-------|
| 20 | 1 | 1 | LC2 DT206●● | 0,730 |
| 25 | 1 | 1 | LC2 DT256●● | 0,730 |
| 32 | 1 | 1 | LC2 DT326●● | 0,850 |
| 40 | 1 | 1 | LC2 DT406●● | 0,850 |

Montage durch den Anwender

Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen

| | | | | |
|----|---|---|-----------------|---|
| 60 | 1 | 1 | LC1 DT60A●● (3) | – |
| 80 | 1 | 1 | LC1 DT80A●● (3) | – |

Für Anschluss: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

| | | | | |
|----|---|---|------------------|---|
| 60 | 1 | 1 | LC1 DT60A6●● (3) | – |
| 80 | 1 | 1 | LC1 DT80A6●● (3) | – |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

(1) Siehe Fußnote (1) auf der gegenüberliegenden Seite.

(2) LC2 DT20 bis LC2 DT80: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

LC2 D80: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1 DP oder \perp 75 mm AM1 DL oder Befestigung durch Schrauben.

LC2 D115: aufrastbar auf 2 Profilschienen \perp 35 mm AM1 DP oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Für diese Betriebsströme sind 2 identische Schütze und eine mechanische Verriegelung LAD 4CM zu bestellen (siehe Seite 5.1/42).

Hinweis: Für ein Wendeschütz empfehlen die branchenüblichen Vorgaben eine Verzögerung von 50 ms.

Werkseitig montiert. Mit Hauptstromverdrahtung
Anschluss: Federzugklemmen

| Gebrauchskategorie AC-1 Nichtinduktive Last, Maximaler Betriebsstrom ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) | Unverzögerte Hilfsschalter je Schütz | Schütze mit Magnetspule Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) (1) Befestigung (2) | Gew. |
|---|---|---|-------|
| A | | | kg |
| 20 | 1 1 | LC2 DT203●● | 0,760 |

Montage durch den Anwender
Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen (3) und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen

| | | | |
|----|-----|------------------|---|
| 60 | 1 1 | LC1 DT60A3●● (4) | – |
| 80 | 1 1 | LC1 DT80A3●● (4) | – |

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seiten 5.1/44 bis 5.1/51.

(1) Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage):

Wechselspannung

| Volt | 24 | 42 | 48 | 110 | 115 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 | 500 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

LC2 DT20...DT40, LC1 DT60...DT80

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 50/60 Hz | B7 | D7 | E7 | F7 | FE7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 | – |
|----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|

LC2 D80004...D115004

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 50 Hz | B5 | D5 | E5 | F5 | FE5 | M5 | P5 | U5 | Q5 | V5 | N5 | R5 | S5 |
|-------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|----|----|---|----|---|----|----|---|---|----|---|
| 60 Hz | B6 | – | E6 | F6 | – | M6 | – | U6 | Q6 | – | – | R6 | – |
|-------|----|---|----|----|---|----|---|----|----|---|---|----|---|

Gleichspannung

| Volt | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 110 | 125 | 220 | 250 | 440 |
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|

LC2 DT20...DT40, LC1 DT60...DT80 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| U 0,7...1,25 Uc | JD | BD | CD | ED | ND | SD | FD | GD | MD | UD | RD |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Geringe Leistungsaufnahme

| Volt | 5 | 12 | 20 | 24 | 48 | 110 | 220 | 250 |
|------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|

LC2 DT20...DT40 (Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

| | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| U 0,8...1,25 Uc | AL | JL | ZL | BL | EL | FL | ML | UL |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|

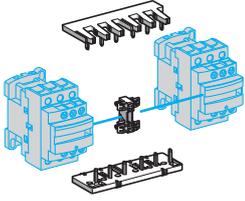
Andere Betätigungsspannungen zwischen 5 und 690 V: siehe Seiten 5.1/52 bis 5.1/57.

(2) Befestigung durch Aufrasten auf Profilschiene 35 mm \square **AM1 DP** oder Befestigung durch Schrauben.

(3) Mit 4 mm Innensechskantschrauben. Isolierter Innensechskantschlüssel Größe 4 (Bestell-Nr. **LAD ALLEN4**, siehe Seite 5.1/51).

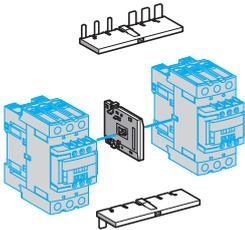
(4) Für diese Betriebsströme sind 2 identische Schütze und eine mechanische Verriegelung **LAD 4CM** zu bestellen (siehe Seite 5.1/42).

537728



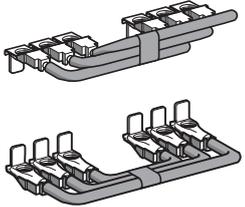
LAD 9R1

537730



LAD 9R3

537731



LA9 D8069

5

5.1

Wendeschütze, 3-polig zum Schalten von Motoren

Anschluss der Schütze: Schraubklemmen. Montage nebeneinander durch den Anwender.

| Beschreibung | Für Schütze (1) (2 identische Schütze) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------|------------|
| Kits für Wendeschütze | | | |
| Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD 9V2 mit elektrischer Verriegelung LAD 9V1. ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V5 und einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V6. | LC1 D09 bis D38 | LAD 9R1V | 0,045 |

| | | | |
|--|-----------------|---------|-------|
| Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD 9V2 ohne elektrische Verriegelung ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V5 und einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V6. | LC1 D09 bis D38 | LAD 9R1 | 0,045 |
|--|-----------------|---------|-------|

| | | | |
|---|-------------------|---------|-------|
| Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD 4CM, ■ einer Hauptstromverdrahtung LA9 D65A69. | LC1 D40A bis D65A | LAD 9R3 | 0,170 |
|---|-------------------|---------|-------|

Mechanische Verriegelungen

| Mit integrierter elektrischer Verriegelung | | | |
|--|-----------------------|------------|-------|
| | LC1 D80 und D95 (~) | LA9 D4002 | 0,170 |
| | LC1 D80 und D95 (---) | LA9 D8002 | 0,170 |
| | LC1 D115 und D150 | LA9 D11502 | 0,290 |

| | | | |
|---|-----------------------|------------|-------|
| Ohne integrierte elektrische Verriegelung | LC1 D09 bis D38 | LAD 9V2 | 0,040 |
| | LC1 D40A bis D65A | LAD 4CM | 0,040 |
| | LC1 D80 und D95 (~) | LA9 D50978 | 0,170 |
| | LC1 D80 und D95 (---) | LA9 D80978 | 0,170 |

Hauptstromverdrahtung

| | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------|-------|
| Bestehend aus: ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung, ■ einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung.. | LC1 D09 bis D38 mit Schraubklemmen | LAD 9V5 + LAD 9V6 | – |
| | LC1 D09... D32 mit Federzugklemmen | LAD 9V12 + LAD 9V13 (2) | – |
| | LC1 D40A bis D65A | LA9 D65A69 | 0,130 |
| | LC1 D80 und D95 (~) | LA9 D8069 | 0,490 |
| | LC1 D80 und D95 (---) | LA9 D8069 | 0,490 |
| | LC1 D115 und D150 | LA9 D11569 | 1,450 |

Für Motorstarter mit 2 Drehzahlen

| Beschreibung | Für Schütze mit Anschluss: | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------------|-------------|------------|
| Das Anschlusset ermöglicht eine Umkehr der Richtung der geringen und hohen Drehzahl anhand eines Wendeschützes und eines 2S+2Ö-Hauptpol-Schützes. | Schraubklemmen oder Stecker | LAD 9PVG V | 0,016 |

Für Stern-Dreieck-Starter

| Beschreibung | Für Schütze | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------|-------------|------------|
| Montagesatz bestehend aus: ■ einem verzögerten Hilfsschalterblock LAD S2 (LC1 D09... D80), ■ der Hauptstromverdrahtung (LC1 D09... D80), ■ dem erforderlichen Befestigungsmaterial der Schütze auf der Platte (LC1 D40... D80). | LC1 D09 und D12 | LAD 91217 | 0,180 |
| | LC1 D18 bis D32 | LAD 93217 | 0,310 |
| | LC1 D40A und D50A | LAD 9SD3 | 0,380 |
| | LC1 D80 | LA9 D8017 | 0,680 |
| Montageplatten für das Gerät | LC1 D09, D12 und D18 | LA9 D12974 | 0,150 |
| | LC1 D32 | LA9 D32974 | 0,180 |
| | LC1 D40A und D50A | – | – |
| | LC1 D80 | LA9 D80973 | 0,300 |

(1) Genaue Bestelldaten der 2 Schütze: siehe Seiten 5.1/28 und 5.1/38.

(2) Für eine Wendeschütz-Kombination mit Federzugklemmen sind folgende Komponenten zu bestellen:

- 1 mechanische Verriegelung LAD 9V2,

- 1 netzseitige Hauptstromverdrahtung und 1 motorseitige Hauptstromverdrahtung.

Netzseitige Hauptstromverdrahtung LAD 9V10: Technologie Quickfit mit Hauptstromverdrahtungsmodul LAD 34.

(Wird das Modul LAD 34 nicht verwendet, ist LAD 9V10 durch LAD 9V12 zu ersetzen).

Motorseitige Hauptstromverdrahtung LAD 9V11: Technologie Quickfit mit einem Steckverbinder zum Motor LAD 331.

(Wird das Modul LAD 331 nicht verwendet, ist LAD 9V11 durch LAD 9V13 zu ersetzen).

Wendeschütze 4-polig für Netzumschaltungen (3 Phasen + Neutraleiter)

Anschluss der Schütze: Schraubklemmen. Montage nebeneinander durch den Anwender.

| Beschreibung | Für 2 identische Schütze (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|------------------------------|-------------|---------|
|--------------|------------------------------|-------------|---------|

Kits für Wendeschütze zur Netzumschaltung

| | | | |
|--|--------------------------------------|------------------|-------|
| Das Kit besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ einer mechanischen Verriegelung LAD 9V2 mit elektrischer Verriegelung LAD 9V1, ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V7. | LC1 DT20 bis DT40 mit Schraubklemmen | LAD T9R1V | 0,045 |
|--|--------------------------------------|------------------|-------|

| | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|-------|
| Das Kit besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ einer mechanischen Verriegelung LAD 9V2 ohne elektrische Verriegelung, ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD 9V7. | LC1 DT20 bis DT40 mit Schraubklemmen | LAD T9R1 | 0,045 |
|---|--------------------------------------|-----------------|-------|

Mechanische Verriegelungen

| | | | |
|---|-------------|-------------------|-------|
| Mit integrierter elektrischer Verriegelung | LC1 D80004 | LA9 D4002 | 0,170 |
| | LP1 D80004 | LA9 D8002 | 0,170 |
| | LC1 D115004 | LA9 D11502 | 0,280 |

| | | | |
|--|---|--------------------|-------|
| Ohne integrierte elektrische Verriegelung | LC1 DT20 bis DT40 mit Schraubklemmen | LAD 9V2 (2) | 0,040 |
| | LC1 DT203 bis DT403 mit Federzugklemmen | LAD 9V2 (2) | 0,040 |
| | LC1 DT60A und DT80A | LAD 4CM | 0,040 |
| | LC1 D80004 | LA9 D50978 | 0,155 |
| | LP1 D80004 | LA9 D80978 | 0,180 |

Hauptstromverdrahtung

| | | | |
|---|---|----------------------|-------|
| Bestehend aus einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung | LC1 D80004 | LA9 D8070 | 0,280 |
| | LP1 D80004 | LA9 D8070 | 0,280 |
| | LC1 D115004 | LA9 D11570 | 1,100 |
| | LC1 DT203 bis DT403 mit Federzugklemmen | LAD 9V9 | 0,100 |
| | LC1 D80004 | LA9 D8070 (2) | – |
| | LP1 D80004 | LA9 D8070 (2) | – |

Wendeschütze 3-polig für Netzumschaltungen

Anschluss: Schraubklemmen. Montage nebeneinander durch den Anwender.

| Beschreibung | Für 2 identische Schütze (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|------------------------------|-------------|---------|
|--------------|------------------------------|-------------|---------|

Hauptstromverbinder 3-polig mit mechanischer Verriegelung

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|-------|
| Ohne integrierte elektrische Verriegelung | LC1 D40A...D65A | LAD 9R3S | 0,105 |
|--|-----------------|-----------------|-------|

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------|
| Mit integrierter elektrischer Verriegelung | LC1 D115 und D150 | LA9 D11502 | 0,280 |
|---|-------------------|-------------------|-------|

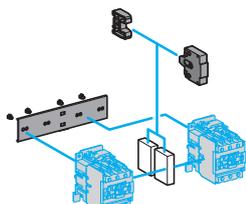
Hauptstromverdrahtung

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------|
| Bestehend aus einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung | LC1 D115 und D150 | LA9 D11571 | 0,960 |
|---|-------------------|-------------------|-------|

(1) Genaue Bestelldaten der 2 Schütze: siehe Seiten 5.1/28 und 5.1/38.

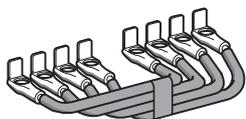
(2) Für die elektrische Verriegelung sind zwei Hilfsschalterblöcke **LAD N•1** zu bestellen, siehe Seite 5.1/45.

537733

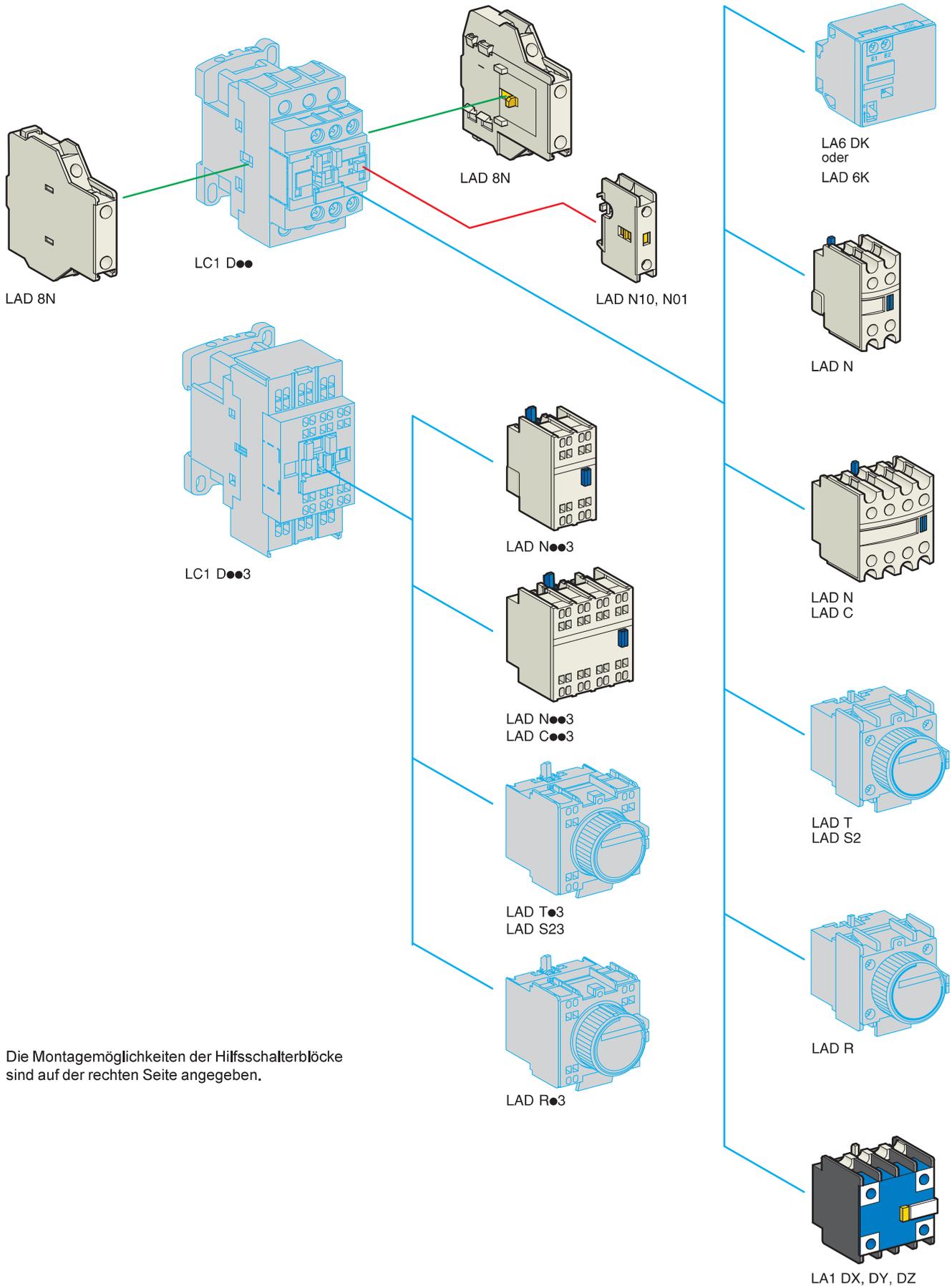


LA9 D50978

537735



LA9 D8070



Die Montagemöglichkeiten der Hilfsschalterblöcke sind auf der rechten Seite angegeben.

Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Schraubklemmen

Für den Einsatz in normalen Betriebsumgebungen

Für die Montage des LAD 8N am LC1 D80...D95 ist ein Satz Unterlegscheiben separat zu bestellen, siehe Seite 5.1/51.

| Montage durch Aufrasten (1) | Anzahl Hilfsschalter je Block | Ausführung | | | | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|-------------|------------|-------|
| | | | | | | | | | |
| Frontseitig | 1 | - | - | - | 1 | - | LAD N10 | 0,020 | |
| | | - | - | - | - | 1 | LAD N01 | 0,020 | |
| | 2 | - | - | - | 1 | 1 | LAD N11 | 0,030 | |
| | | - | - | - | 2 | - | LAD N20 | 0,030 | |
| | 4 | - | - | - | - | 2 | LAD N02 | 0,030 | |
| | | - | - | - | 2 | 2 | LAD N22 | 0,050 | |
| | | - | - | - | 1 | 3 | LAD N13 | 0,050 | |
| | | - | - | - | 4 | - | LAD N40 | 0,050 | |
| | | - | - | - | - | 4 | LAD N04 | 0,050 | |
| | | - | - | - | 3 | 1 | LAD N31 | 0,050 | |
| | | 4 davon 1 S und 1 Ö überlappend | - | - | - | 2 | 2 | LAD C22 | 0,050 |
| | Seitlich | 2 | - | - | - | 1 | 1 | LAD 8N11 | 0,030 |
| - | | | - | - | 2 | - | LAD 8N20 | 0,030 | |
| - | | | - | - | - | 2 | LAD 8N02 | 0,030 | |

Kennzeichnung gemäß Norm EN 50012

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|----------|-------|
| Frontseitig 3- und 4-polige | 2 | - | - | - | 1 | 1 | LAD N11G | 0,030 |
| Schütze von 20...80 A | 4 | - | - | - | 2 | 2 | LAD N22G | 0,050 |
| Frontseitig 4-polige | 2 | - | - | - | 1 | 1 | LAD N11P | 0,030 |
| Schütze von 125...200 A | 4 | - | - | - | 2 | 2 | LAD N22P | 0,050 |

Mit gekapselten Hilfsschaltern. Für schwierige industrielle Umgebungsbedingungen

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|--------------|----------|-------|
| Frontseitig | 2 | - | 2 | - | - | - | LA1 DX20 | 0,040 |
| | | 1 | 1 | - | - | - | LA1 DX11 | 0,040 |
| | 2 | - | - | - | - | LA1 DX02 | 0,040 | |
| | - | 2 | 2 | - | - | LA1 DY20 (2) | 0,040 | |
| 4 | - | 2 | - | 2 | - | LA1 DZ40 | 0,050 | |
| | - | 2 | - | 1 | 1 | LA1 DZ31 | 0,060 | |

Hilfsschalterblock, rot, zur Erkennung des Sicherheitskreises

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|----------|-------|
| Frontseitig | 4 | - | - | - | 2 | 2 | LAD N22S | 0,050 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|----------|-------|

Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Ringkabelschuhe

Diese Anschlussart ist nicht bei Blöcken mit 1 Hilfsschalter und bei Blöcken mit gekapselten Hilfsschaltern möglich. Bei den anderen unverzögerten Hilfsschalterblöcken ist die Bestell-Nr. mit 6 zu ergänzen. Beispiel: LAD N11 wird zu LAD N116.

Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Federzugklemmen

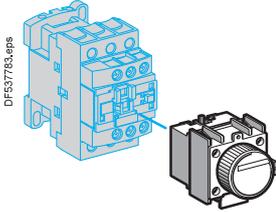
Diese Anschlussart ist nicht bei LAD 8, LAD N mit 1 Hilfsschalter und bei Blöcken mit gekapselten Hilfsschaltern möglich. Bei den anderen Hilfsschalterblöcken ist die Bestell-Nr. mit 3 zu ergänzen. Beispiel: LAD N11 wird zu LAD N113.

(1) Maximale Montagemöglichkeiten der Hilfsschalter.

| Schütze | Betätigung | Polzahl und Schützgröße | Hilfsschalterblöcke | | | | Verzögert Frontseitige Montage | |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|
| | | | Hilfsschalterblöcke | Frontseitige Montage | | | | |
| | | | Montage seitlich | 1 Kontakt | 2 Kontakte | 4 Kontakte | | |
| ~ | 3P | LC1 D09...D38 | 1 links | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D40A...D65A | 1 links oder rechts | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D80 und D95 (50/60 Hz) | 1 auf jeder Seite | oder 2 | und 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D80 und D95 (50 od. 60 Hz) | 1 auf jeder Seite | und 2 | und 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D115 und D150 | 1 links | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | 4P | LC1 DT20...DT40 | 1 links | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 DT60A und DT80A | 1 links oder rechts | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D40008, D65008 und D80 | 1 auf jeder Seite | oder 1 | oder 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | LC1 D115 | 1 auf jeder Seite | und 1 | oder 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | | --- | 3P | LC1 D09...D38 | - | - | 1 | oder 1 |
| LC1 D40A...D65A | - | | | - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| LC1 D80 und D95 | - | | | 1 | oder 1 | oder 1 | oder 1 | |
| LC1 D115 und D150 | 1 links | | | und - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| LC1 DT20...DT40 | - | | | - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| 4P | LC1 DT60A und DT80A | | - | - | 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | LC1 D40008, D65008 und D80 | | - | 2 | und 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | LC1 D115 | | 1 auf jeder Seite | - | und 1 | oder 1 | oder 1 | |
| | GL (3) | | 3P LC1 D09...D38 | - | - | 1 | - | - |
| | | | 4P LC1 DT20...DT40 | - | - | 1 | - | - |

(2) Mit 4 Klemmen für Massedurchführung (z. B. Abschirmung).

(3) GL: Geringe Leistungsaufnahme.



LAD T●

Zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Schraubklemmen

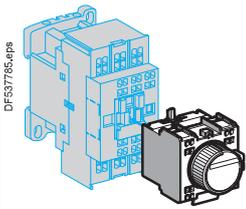
Maximale Montagemöglichkeiten pro Schütz, siehe Seite 5.1/45.

Plombierkappe separat bestellen, siehe Seite 5.1/51.

LAD T0 und LAD R0: mit erweitertem Bereich 0,1...0,6 s.

LAD S2: mit Umschaltpause 40 ms ± 15 ms zwischen dem Öffnen von Ö und dem Schließen von S.

| Montage durch Aufrasten | Anzahl Hilfsschalter | Zeitverzögerung | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-------------|---------|
| | | Ausführung | Einstellbereich | | |
| Frontseitig | 1 S + 1 Ö | Ansprechverzögert | 0,1...3 s | LAD T0 | 0,060 |
| | | | 0,1...30 s | LAD T2 | 0,060 |
| | | | 10...180 s | LAD T4 | 0,060 |
| | | Rückfallverzögert | 1...30 s | LAD S2 | 0,060 |
| | | | 0,1...3 s | LAD R0 | 0,060 |
| | | | | 0,1...30 s | LAD R2 |
| | | | 10...180 s | LAD R4 | 0,060 |



LAD T●3

Zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Ringkabelschuhe

Die Bestell-Nr. ist mit **6** zu ergänzen, Beispiel: LAD T0 wird zu LAD T06.

Zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Federzugklemmen

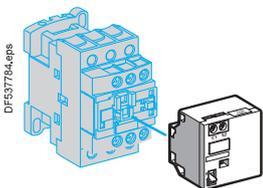
Die Bestell-Nr. ist mit **3** zu ergänzen, Beispiel: LAD T0 wird zu LAD T03.

Zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Flachstecker

Die Bestell-Nr. ist mit **9** zu ergänzen, Beispiel: LAD T0 wird zu LAD T09.

Mechanische Verklingsblöcke ⁽¹⁾

| Montage durch Aufrasten | Auslösung | Verwendung für Schütz | Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) ⁽²⁾ | Gew. kg |
|-------------------------|-------------------------|--|--|---------|
| Frontseitig | Manuell oder elektrisch | LC1 D09...D38 (~ oder ---) ⁽³⁾ | LAD 6K10● | 0,090 |
| | | LC1 DT20...DT40 (~ oder ---) | | |
| | | LC1 D40A...D65A (3 P ~ oder ---) LC1 DT60A und DT80A (4 P ~ oder ---) | LAD 6K10● | 0,090 |
| Frontseitig | Manuell oder elektrisch | LC1 D80...D150 (3 P ~) | LA6 DK20● | 0,090 |
| | | LC1 D80 und D115 (3 P ---) | | |
| | | LC1 D80 (4 P ~) | | |
| | | LC1 D80 und D115 (4 P ~) | | |
| | | LP1 D80 und LC1 D115 (4 P ---) | | |



LAD 6K10●

⁽¹⁾ Der mechanische Verklingsblock und das Schütz dürfen nicht gleichzeitig eingeschaltet werden. Die Impulsdauer für die Betätigung des mechanischen Verklingsblocks und des Schützes muss betragen:

≥ 100 ms bei einem Schütz mit Wechselstrombetätigung,
≥ 250 ms bei einem Schütz mit Gleichstrombetätigung.

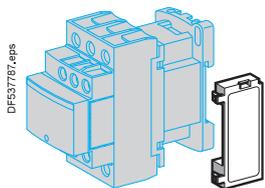
Maximale Impulsdauer für den mechanischen Verklingsblock LAD 6K10●: 10 Sekunden

⁽²⁾ Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage):

| | | | | | | | | | |
|--------------------|----|-------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|---------|
| Volt 50/60 Hz, --- | 24 | 32/36 | 42/48 | 60/72 | 100 | 110/127 | 220/240 | 256/277 | 380/415 |
|--------------------|----|-------|-------|-------|-----|---------|---------|---------|---------|

| | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| Kennzeichen | B | C | E | EN | K | F | M | U | Q |
|-------------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|

⁽³⁾ Die DC-Schütze mit niedrigem Verbrauch (Spulencode pL) sind nicht mit den mechanischen Rastblöcken LAD6K10● kompatibel.

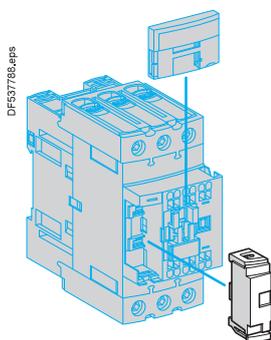


LAD 4●●

RC-Glied

Wirksamer Schutz von Elektronik gegen Überspannungen und Hochfrequenzstörungen. Nur einsetzen bei einer fast sinusförmigen Spannung (Gesamt-Oberschwingungsgehalt max. 5 %). Begrenzung der Spannung auf maximal 3 Uc und der Frequenz auf maximal 400 Hz. Geringe Auslöseverzögerung (1,2-... 2-fache der normalen Zeit).

| Montage | Verwendung für Schütz ⁽¹⁾ Größe | Typ | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|---|-----------|------|-------------|------------|
| | | V~ | V--- | | |
| Aufrüstung seitlich ⁽³⁾ | D09...D38 (3P) DT20...DT40 | 24...48 | - | LAD 4RCE | 0,012 |
| | | 50...127 | - | LAD 4RCG | 0,012 |
| | | 110...250 | - | LAD 4RCU | 0,012 |
| Aufrüstung frontseitig ⁽³⁾ | D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P) | 24...48 | - | LAD 4RC3E | 0,020 |
| | | 50...127 | - | LAD 4RC3G | 0,020 |
| | | 110...240 | - | LAD 4RC3U | 0,020 |
| Schraubbefestigung ⁽⁴⁾ | D80...D150 (3P) D40...D115 (4P) | 24...48 | - | LA4 DA2E | 0,018 |
| | | 50...127 | - | LA4 DA2G | 0,018 |
| | | 110...240 | - | LA4 DA2U | 0,018 |
| | | 380...415 | - | LA4 DA2N | 0,018 |

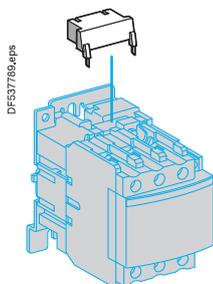


LAD 4RC3●, LAD 4V3●,
LAD 4D3U, LAD 4T3●

Varistor

Begrenzung der Spannung auf maximal 2 Uc. Maximale Reduzierung der Überspannungsspitzen. Geringe Auslöseverzögerung (1,1-... 1,5-fache der normalen Zeit).

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|-----------|----------|----------|
| Aufrüstung seitlich ⁽³⁾ | D09...D38 (3P) DT20...DT40 | 24...48 | - | LAD 4VE | 0,012 |
| | | 50...127 | - | LAD 4VG | 0,012 |
| | | 110...250 | - | LAD 4VU | 0,012 |
| Aufrüstung frontseitig ⁽³⁾ | D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P) | 24...48 | 24...48 | LAD 4V3E | 0,020 |
| | | 50...127 | 50...127 | LAD 4V3G | 0,020 |
| | | 110...250 | 110...250 | LAD 4V3U | 0,020 |
| Schraubbefestigung ⁽⁴⁾ | D80...D115 (3P) D80...D115 (4P) | 24...48 | - | LA4 DE2E | 0,018 |
| | | 50...127 | - | LA4 DE2G | 0,018 |
| | | 110...250 | - | LA4 DE2U | 0,018 |
| | | D80...D95 (3P) D80 (4P) | 24...48 | - | LA4 DE3E |
| | | 50...127 | - | LA4 DE3G | 0,018 |
| | | 110...250 | - | LA4 DE3U | 0,018 |



LA4 D●●

Freilaufdiode

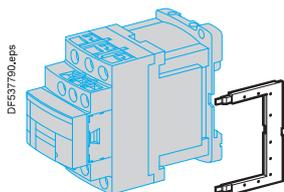
Keine Überspannungen und Hochfrequenzstörungen. Auslöseverzögerung (6-... 10-fache der normalen Zeit). Beim Anschluss auf Polarität achten.

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|----------|----------|-------|
| Aufrüstung seitlich ⁽⁵⁾ | D09...D38 (3P), DT20...DT40 | - | 24...250 | LAD 4DDL | 0,012 |
| Aufrüstung frontseitig ⁽⁵⁾ | D40A...D65A (3P), DT60A...DT80A (4P) | - | 24...250 | LAD 4D3U | 0,020 |
| Schraubbefestigung ⁽⁴⁾ | D80 und D95 (3P), D40...D80 (4P) | - | 24...250 | LA4 DC3U | 0,018 |

Spezialdiode

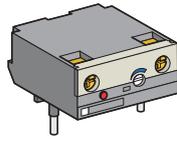
Begrenzung der Spannung auf maximal 2 Uc. Maximale Reduzierung der Überspannungsspitzen.

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-------|
| Aufrüstung seitlich ⁽³⁾⁽⁵⁾ | D09...D38 (3P) DT20...DT40 (4P) ⁽²⁾ | 24 | - | LAD 4TB | 0,012 |
| | | - | 24 | LAD 4TBDL | 0,012 |
| | | 72 | - | LAD 4TS | 0,012 |
| | | - | 72 | LAD 4TSDL | 0,012 |
| | | - | 125 | LAD 4TGDL | 0,012 |
| | | - | 250 | LAD 4TUDL | 0,012 |
| | | - | 600 | LAD 4TXDL | 0,012 |
| Aufrüstung frontseitig ⁽³⁾ | D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P) ⁽²⁾ | 12...24 | 12...24 | LAD 4T3B | 0,020 |
| | | 25...72 | 25...72 | LAD 4T3S | 0,020 |
| | | 73...125 | 73...125 | LAD 4T3G | 0,020 |
| | | 126...250 | 126...250 | LAD 4T3U | 0,020 |
| | | 251...440 | 251...440 | LAD 4T3R | 0,020 |
| Schraubbefestigung ⁽⁴⁾ | D80...D95 (3P) D40...D80 (4P) | 12...24 | 12...24 | LA4 DB2B | 0,018 |
| | | 25...72 | 25...72 | LA4 DB2S | 0,018 |
| | | - | 24 | LA4 DB3B | 0,018 |
| | | - | 72 | LA4 DB3S | 0,018 |

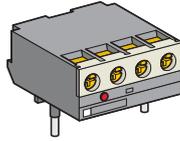


LAD 4DDL oder LAD 4T●DL

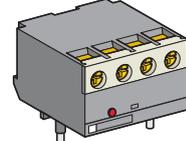
- (1) Um einen wirksamen Schutz zu gewährleisten, muss jedes Schütz mit einem Beschaltungsmodul versehen werden.
- (2) Die 3-poligen Schütze LC1 D09...D65A und LC1 DT20...DT80A für Gleichstrombetätigung oder geringe Leistungsaufnahme sind serienmäßig mit einer Spezialdiode ausgerüstet. Diese Spezialdiode kann vom Anwender entfernt und ausgetauscht werden (siehe obige Bestell-Nr.)
Wird ein Schütz für Gleichstrombetätigung oder geringe Leistungsaufnahme ohne Schutzbeschaltung eingesetzt, ist die serienmäßige Schutzbeschaltung durch einen Verschlussstopfen zu ersetzen (Bestell-Nr. LAD 9DL für LC1 D09...D38 und LC1 DT20...DT40; Bestell-Nr. LAD 9DL3 für LC1 D40A...D65A und LC1 DT60A...DT80A).
- (3) Durch Aufrasten wird der elektrische Kontakt hergestellt. Die Größe des Schütz bleibt unverändert.
- (4) Montage am oberen Teil des Schützes an den Kontakten A1 und A2.
- (5) Der Einsatz dieses Zubehörs erfordert die vorherige Entfernung des Beschaltungsmoduls.



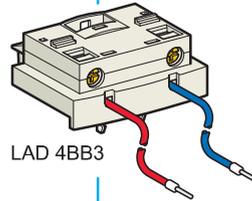
LA4 DT



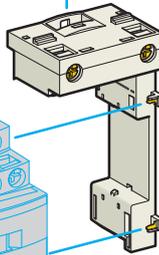
LA4 DFB



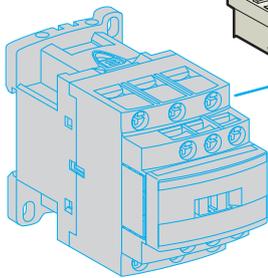
LA4 DWB



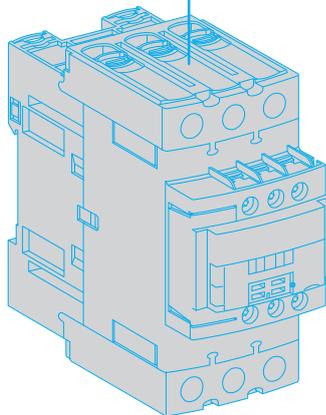
LAD 4BB3



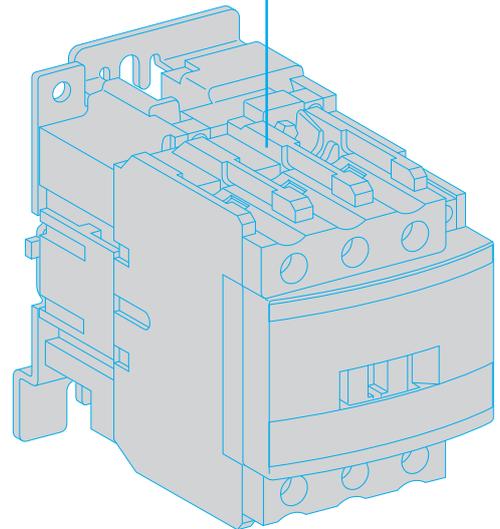
LAD 4BB



LC1 D09...D38



LC1 D40A...D65A



LC1 D80...D95

5

5.1

Die Montagemöglichkeiten der Hilfsschalterblöcke sind auf der rechten Seite angegeben.

Elektronische Verzögerer ⁽¹⁾

- 3-polige Schütze LC1 D09...D38:
Montage mit Adapter LAD 4BB (separate Bestellung, siehe unten).
- 3-polige Schütze LC1 D40A...D65A:
Montage mit Adapter LAD 4BB3 (separate Bestellung, siehe unten).
- 3-polige Schütze LC1 D80...D150 und 4-polige Schütze LC1 D40...D115:
direktes Anschrauben an Klemmen A1 und A2.

Ansprechverzögerte Ausführung

| Steuerspannung ~ | | Zeitbereich | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|------------|
| 24...250 V | 100...250 V | | | |
| LC1 D09...D65A (3P) | LC1 D80...D150 (3P) | 0,1...2 s | LA4 DT0U | 0,040 |
| | | 1,5...30 s | LA4 DT2U | 0,040 |
| | | 25...500 s | LA4 DT4U | 0,040 |

Interfacemodule

- 3-polige Schütze LC1 D09...D38:
Montage mit Adapter LAD 4BB (separate Bestellung, siehe unten).
- 3-polige Schütze LC1 D40A...D65A:
Montage mit Adapter LAD 4BB3 (separate Bestellung, siehe unten).

Relais-Interface

| Steuerspannung ~ | | Versorgungsspannung E1-E2 (---) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|--|---------------------------------|-------------|------------|
| 24...250 V | | | | |
| LC1 D09...D150 (3P) | | 24 V | LA4 DFB | 0,050 |

Relais-Interface mit Direktbetätigung über Wahlschalter „Auto-I“

| Steuerspannung ~ | | Versorgungsspannung E1-E2 (---) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|------------|
| 24...250 V | 100...250 V | | | |
| LC1 D09...D65A (3P) | LC1 D80...D115 (3P) | 24 V | LA4 DWB | 0,045 |

Kit für geringe Leistungsaufnahme

| Für Schütz | Lieferumfang | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|---|-------------|------------|
| LC1 D40A...D65A (3P) ⁽²⁾ | Das Kit besteht aus: ■ einem Adapter LAD 4BB3, ■ einem Relais-Interfacemodul LA4 DFB. | LA4 DBL | 0,077 |

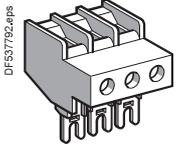
Nachrüstung: Spule für 3-polige Schütze**Zur Anpassung einer bestehenden Verdrahtung mit Spulenanschluss A1-A2 von oben**

| Für Schütz (nur AC) | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|------------------------|-------------|------------|
| LC1 D09...D38 | Ohne Schutzbeschaltung | LAD 4BB | 0,019 |
| | Mit Schutzbeschaltung | | |
| | ~ 24...48 V | LAD 4BBVE | 0,014 |
| | ~ 50...127 V | LAD 4BBVG | 0,014 |
| | ~ 110...250 V | LAD 4BBVU | 0,014 |
| LC1 D40A...65A | Ohne Schutzbeschaltung | LAD 4BB3 | 0,027 |

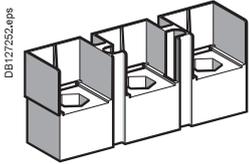
⁽¹⁾ Bei 24 V muss das Schütz mit einer 21 V-Spule (Kennzeichen Z) ausgerüstet sein. Siehe Seiten 7.1/52 bis 7.1/57.

⁽²⁾ Das Kit ist mit einer Spulenspannung von ~ 24 V bis ~ 250 V (B7 bis U7) und --- 24 V bis --- 250 V (BD bis UD) kompatibel.

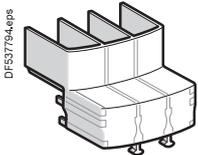
Lieferung in Verpackungseinheiten



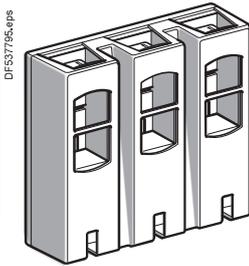
LA9 D3260



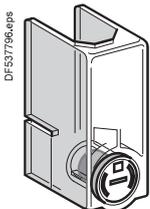
LA9 D11550



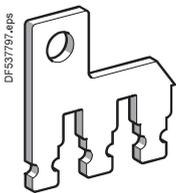
LAD 96570



LA9 D11560



LA9 D11570



LA9 D80962



LA9 D11567

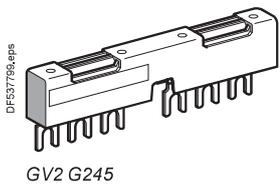
Zubehör für den Hauptstrom- und Steuerstromanschluss

| Beschreibung | Verwendung für Schütze LC1 | | Verp.-Einh. | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------|
| | ~ | ... | | | | |
| Verdrahtungskamm zum Anschluss von größeren Querschnitten (1 Stück) | 4-polig 10 mm ² | DT20, DT25 | DT20, DT25 | 1 | LAD 92560 | 0,030 |
| | 3-polig 25 mm ² | D09...D38 | D09...D38 | 1 | LA9 D3260 | 0,040 |
| EverLink®-Klemmenblock | 3-polig | D40A...D65A | D40A...D65A | 1 | LAD 96560 | 0,087 |
| Verdrahtungskamm zum Anschluss von größeren Querschnitten (2 Stück) | 3-polig 120 mm ² | D115, D150 | D115, D150 | 1 | LA9 D115603 | 0,560 |
| | 4-polig 120 mm ² | D115 | D115 | 1 | LA9 D115604 | 0,740 |
| Anschlussblock für Ringkabelschuhe (2 Stück) | 3-polig | D1156, D1506 | D1156, D1506 | 1 | LA9 D115503 | 0,300 |
| | 4-polig | D1156 | D1156 | 1 | LA9 D115504 | 0,360 |
| Schutzabdeckung für Ringkabelschuhe | 3-polig | D40A6...D65A6 | D40A6...D65A6 | 1 | LAD 96570 | 0,021 |
| | | D1156, D1506 | D1156, D1506 | 1 | LA9 D115703 ⁽¹⁾ | 0,250 |
| | 4-polig | D60A6...D80A6 | D60A6...D80A6 | 1 | LAD 96580 | 0,027 |
| IP20-Abdeckung für Anschlussblock für Ringkabelschuhe (Verwendung für die Montage mit Motorschutzschalter GV3 P●●6 und GV3 L●●6) | 3-polig | D40A6...D65A6 | D40A6...D65A6 | 1 | LAD 96575 | 0,010 |
| | | D1156, D1506 | D1156, D1506 | 1 | LA9 D115704 | 0,300 |
| Verbindungsbrücken zur Parallelschaltung | 2-polig | D09...D38 | D09...D38 | 10 | LA9 D2561 | 0,060 |
| | | DT20, DT25 (4P) | DT20, DT25 (4P) | 10 | LA9 D1261 | 0,012 |
| | | DT32, DT40 (4P) | DT32, DT40 (4P) | 10 | LAD 96061 | 0,060 |
| | 3-polig | D40A...D65A | D40A...D65A | 1 | LAD 9P32 | 0,021 |
| | | D80, D95 | D80 | 2 | LA9 D80961 | 0,060 |
| | | D09...D38 | D09...D38 | 10 | LAD 9P3 ⁽²⁾ | 0,005 |
| 4-polig | D40A...D65A | D40A...D65A | 1 | LAD 9P33 | 0,021 | |
| | D80, D95 | D80, D95 | 1 | LA9 D80962 | 0,080 | |
| | DT20, DT25 | DT20, DT25 | 2 | LA9 D1263 | 0,024 | |
| Sternbrücken | 3-polig | D80, D95 | D80 | 2 | LA9 D80963 | 0,100 |
| | | D40A...D65A | D40A...D65A | 1 | LAD 9SD3S | 0,050 |
| Spulenanschlussklemme, seitlich | - | D80 | D80 | 10 | LA9 D09966 | 0,006 |
| | | D80, D95 | D80, D95 | 10 | LA9 D8067 | 0,010 |
| Prüfstecker am Pol | - | D115, D150 | D115, D150 | 10 | LA9 D11567 | 0,014 |
| | | D115, D150 | D115, D150 | 3 | GV7 AC03 | 0,180 |

(1) Für 3-polige Schütze: 1 Satz mit 6 Abdeckungen. Für 4-polige Schütze: 1 Satz mit 8 Abdeckungen.

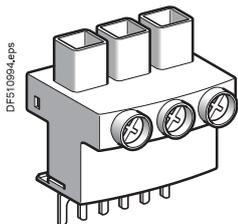
(2) Teilbare Brücke für die Parallelschaltung von 2 Polen.

Lieferung in Verpackungseinheiten



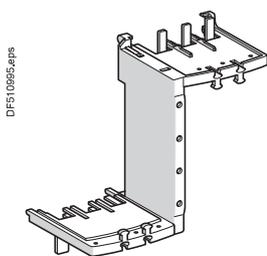
GV2 G245

| Satz Schaltglieder und Lichtbogen-Löschkammern | | | | |
|--|------------|-------------|--------------|---------|
| Beschreibung | Für Schütz | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Satz Schaltglieder | 3-polig | LC1 D115 | LA5 D1158031 | 0,260 |
| | | LC1 D150 | LA5 D150803 | 0,260 |
| Lichtbogen-Löschkammer | 4-polig | LC1 D115004 | LA5 D115804 | 0,330 |
| | | LC1 D115 | LA5 D11550 | 0,395 |
| | 3-polig | LC1 D150 | LA5 D15050 | 0,395 |
| | | LC1 D115004 | LA5 D115450 | 0,470 |



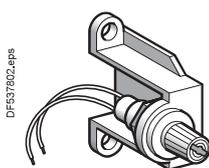
GV1 G09

| Anschlusszubehör für den Leistungsteil | | | |
|---|---|-------------------------|-------|
| Anschlussblock | Anschlusszubehör für den Leistungsteil GV2 G | GV1 G09 | 0,040 |
| Sammelschienen 63 A für Paralleleinspeisung von Schützen | 2 Schütze LC1 D09...D18 oder D25...D38 | GV2 G245 | 0,036 |
| | 4 Schütze LC1 D09...D18 oder D25...D38 | GV2 G445 | 0,077 |
| Sammelschienen 115 A für Paralleleinspeisung von Schützen | 2 Schütze LC1 D40A...D65A | GV3 G264 | 0,150 |
| | 3 Schütze LC1 D40A...D65A | GV3 G364 ⁽¹⁾ | 0,250 |
| S-Verbinder | Für Motorschutzschalter GV3 P●● und GV3 L●● und Schütze LC1 D40A...D65A | GV3 S | 0,111 |

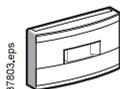


GV3 S

| Schutzmaterial | | | | |
|---|---------------------------------|----------------|-------------|---------|
| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Miniatur-Sicherungshalter für den Steuerstromkreis | 5 x 20 mit Sicherung 4 A-250 V | 1 | LA9 D941 | 0,025 |
| Plombierkappe | Für LAD T, LAD R | 1 | LA9 D901 | 0,005 |
| Schutzabdeckung gegen den Zugriff auf die Einschalttaste | LC1 D09...D65A und DT20...DT80A | 1 | LAD 9ET1 | 0,026 |
| | LC1 D80 und D95 | 1 | LAD 9ET3 | 0,004 |
| | LC1 D115 und D150 | 1 | LAD 9ET4 | 0,004 |
| Schutzabdeckung, rot zur Erkennung eines Sicherheitskreises | LC1 D09...D65A und DT20...DT80A | 10 | LAD 9ET1S | 0,026 |
| | LC1 D80 und D95 | 1 | LAD 9ET3S | 0,040 |
| | LC1 D115 und D150 | 1 | LAD 9ET4S | 0,040 |

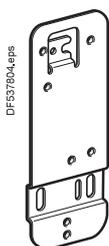


LA9 D941



LAD 9ET●

| Bezeichnungsmaterial | | | | |
|---|--|----------------|-------------|---------|
| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Selbstklebende Schilder 8 x 33 mm, Bog. m. 64 Stck. ⁽²⁾ | Schütze (außer 4-pol.) LC1 D80...D115, LAD N (4 Kontakte), LA6 DK | 10 | LAD 21 | 0,020 |
| Selbstklebende Schilder 8 x 12 mm, Bog. m. 112 Stck. ⁽²⁾ | LAD N (2 Kontakte), LAD T, LAD R, LRD | 10 | LAD 22 | 0,020 |
| Schilder zum Beschriften mit Plotter, 8 x 33 mm, Bog. m. 64 Stck. | Schütze (außer 4-pol.) LC1 D80...D115, LAD (4 Kontakte), LA6 DK | 10 | LAD 23 | 0,050 |
| Schilder zum Beschriften mit Plotter, 8 x 12 mm, Bog. m. 440 Stck. | Alle Produkte | 35 | LAD 24 | 0,200 |
| Steckbarer Schildträger 8 x 22 mm | 4-polige Schütze, LC1 D80...D115, LA6 DK | 100 | LA9 D92 | 0,001 |
| Steckbarer Schildträger 8 x 18 mm | LC1 D09...D65A, LC1 DT20...DT80A, LAD N (4 Kontakte), LAD T, LAD R | 100 | LAD 90 | 0,001 |
| Beutel mit 300 Stück Selbstklebende Schilder 7 x 21 mm | Auf Schildträger LA9 D92 | 1 | LA9 D93 | 0,001 |



LAD 7X3

| Montagematerial | | | | |
|---|---|---|------------|-------|
| Retrofit-Platte zur Schraubbefestigung | Austausch von LC1 D40 bis D65 durch LC1 D40A bis D65A | 1 | LAD 7X3 | 0,150 |
| Befestigungsplatte | Austausch von LC1 F115 oder F150 durch LC1 D115 oder D150 | 1 | LA9 D730 | 0,360 |
| Satz Unterlegscheiben | Seitliche Montage der Blöcke LAD 8N an LC1 D80 und D95 | 1 | LA9 D511 | 0,020 |
| Innensechskantschlüssel 4 mm, isoliert, 1,000 V | Verwendung für Schütze LC1 D40A bis LC1 D150 | 5 | LAD ALLEN4 | 0,026 |

(1) Mit dieser Reihe an Sammelschienen kann jeder Schütz direkt vom EverLink®-Doppelkäfig-Klemmenblock versorgt werden. Die anderen beiden Schütze werden mit dem Sammelschienenenset geliefert. Die Einschränkung von 115 A gilt daher für diese beiden Schütze. Beispiel: 1 LC1 D65A direkt versorgt + 1 Schütz LC1 D65A sowie 1 Schütz LC1 D50 A über Sammelschienenenset versorgt = 115 A. Diese Kombination ist mit dem Sammelschienenenset GV3 G364 kompatibel.
 (2) Zum Aufkleben auf die Schutzabdeckung der Schütze oder des Zusatzmoduls.

Schütze TeSys D

Magnetspulen für Wechselstrombetätigung Für 3- oder 4-polige Schütze

Für Schütze ~ LC1 D09...D38 und LC1 DT20...DT40

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:

- Anzug ($\cos \varphi = 0,75$) 70 VA,

- Halten ($\cos \varphi = 0,3$) 50 Hz: 7 VA, 60 Hz: 7,5 VA

Arbeitsbereich ($\theta \leq 60$ °C): 50 Hz: 0,8...1,1 Uc, 60 Hz: 0,85...1,1 Uc.

| Betätigungsspannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20 °C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb Bestell-Nr. (1)) geschlossen) | | Gew. kg |
|---------------------------|--|--|-------------|------------|
| | | V | Ω | |
| 12 | 1,33 | 0,05 | LXD 1J7 | 0,070 |
| 21 (2) | 4,17 | 0,17 | LXD 1Z7 | 0,070 |
| 24 | 5,37 | 0,22 | LXD 1B7 | 0,070 |
| 32 | 10,1 | 0,39 | LXD 1C7 | 0,070 |
| 36 | 12,8 | 0,49 | LXD 1CC7 | 0,070 |
| 42 | 17 | 0,67 | LXD 1D7 | 0,070 |
| 48 | 21,7 | 0,87 | LXD 1E7 | 0,070 |
| 60 | 34,6 | 1,4 | LXD 1EE7 | 0,070 |
| 100 | 100,4 | 3,8 | LXD 1K7 | 0,070 |
| 110 | 124,1 | 4,6 | LXD 1F7 | 0,070 |
| 115 | 129,8 | 5 | LXD 1FE7 | 0,070 |
| 120 | 150,6 | 5,4 | LXD 1G7 | 0,070 |
| 127 | 158,5 | 6,1 | LXD 1FC7 | 0,070 |
| 200 | 410,7 | 15 | LXD 1L7 | 0,070 |
| 208 | 430,4 | 16 | LXD 1LE7 | 0,070 |
| 220 | 515,4 | 18 | LXD 1M7 (3) | 0,070 |
| 230 | 538,6 | 20 | LXD 1P7 | 0,070 |
| 240 | 562,3 | 22 | LXD 1U7 | 0,070 |
| 277 | 800,7 | 29 | LXD 1W7 | 0,070 |
| 380 | 1551 | 55 | LXD 1Q7 (4) | 0,070 |
| 400 | 1633 | 60 | LXD 1V7 | 0,070 |
| 415 | 1694 | 65 | LXD 1N7 | 0,070 |
| 440 | 1993 | 73 | LXD 1R7 | 0,070 |
| 480 | 2398 | 87 | LXD 1T7 | 0,070 |
| 500 | 2499 | 95 | LXD 1S7 | 0,070 |
| 575 | 3294 | 125 | LXD 1SC7 | 0,070 |
| 600 | 3810 | 136 | LXD 1X7 | 0,070 |
| 660 | 4656 | 165 | LXD 1YC7 | 0,070 |
| 690 | 5020 | 180 | LXD 1Y7 | 0,070 |

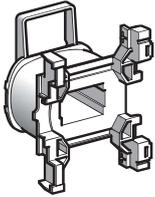
(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.

(2) Spannung für 24 V-gespeiste Sondermagnetspulen an Hilfsschaltern mit Verzögerungsmodulen.

(3) Betrieb bei 230 V / 50 Hz möglich. In diesem Fall ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren (siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143).

(4) Betrieb bei 400 V / 50 Hz möglich. In diesem Fall ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren (siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143).

537466



LXD 1●●

Schütze TeSys D

Magnetspulen für Wechselstrombetätigung Für 3- oder 4-polige Schütze

Für Schütze ~ LC1 D40A...D65A, LC1 DT60A und LC1 DT80A

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:

- Anzug ($\cos \varphi = 0,75$) 160 VA.

- Halten ($\cos \varphi = 0,3$) 50 Hz: 15 VA, 60 Hz: 15 VA

Arbeitsbereich ($\theta \leq 60$ °C): 50 Hz: 0,8...1,1 Uc, 60 Hz: 0,85...1,1 Uc.

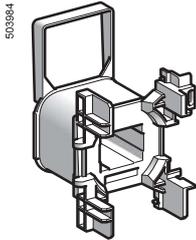
| Betätigungsspannung Uc V | Mittlerer Widerstand bei 20 °C ± 10% Ω | Induktivität (Magnetantrieb Bestell-Nr. (1)) geschlossen | | Gew. kg |
|--------------------------------|--|---|-------------|------------|
| | | 50/60 Hz | | |
| 12 | 0,49 | 0,03 | LXD 3J5 (2) | 0,070 |
| 24 | 1,98 | 0,12 | LXD 3B7 | 0,070 |
| 32 | 3,76 | 0,22 | LXD 3C7 | 0,070 |
| 42 | 6,18 | 0,37 | LXD 3D7 | 0,070 |
| 48 | 7,97 | 0,48 | LXD 3E7 | 0,070 |
| 100 | 37,63 | 2,07 | LXD 3K7 | 0,070 |
| 110 | 42,28 | 2,50 | LXD 3F7 | 0,070 |
| 115 | 48,76 | 2,74 | LXD 3FE7 | 0,070 |
| 120 | 37,63 | 2,07 | LXD 3G7 | 0,070 |
| 127 | 60,29 | 3,34 | LXD 3FC7 | 0,070 |
| 200 | 149 | 8,27 | LXD 3L7 | 0,070 |
| 208 | 105 | 6,22 | LXD 3LE7 | 0,070 |
| 220 | 182 | 10 | LXD 3M7 (3) | 0,070 |
| 230 | 192 | 10,9 | LXD 3P7 | 0,070 |
| 240 | 202 | 11,9 | LXD 3U7 | 0,070 |
| 277 | 193 | 11 | LXD 3W7 | 0,070 |
| 380 | 512 | 29,9 | LXD 3Q7 (4) | 0,070 |
| 400 | 607 | 33,1 | LXD 3V7 | 0,070 |
| 415 | 635 | 35,6 | LXD 3N7 | 0,070 |
| 440 | 682 | 40,1 | LXD 3R7 | 0,070 |
| 480 | 607 | 33,1 | LXD 3T7 | 0,070 |
| 500 | 878 | 51,7 | LXD 3S7 | 0,070 |
| 575 | 1238 | 68,4 | LXD 3SC7 | 0,070 |
| 600 | 1304 | 74,5 | LXD 3X7 | 0,070 |
| 660 | 1593 | 90,1 | LXD 3YC7 | 0,070 |
| 690 | 1683 | 98,5 | LXD 3Y7 | 0,070 |

(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.

(2) This coil can only be used on 50 Hz.

(3) Betrieb bei 230 V / 50 Hz möglich. In diesem Fall ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren (siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143).

(4) Betrieb bei 400 V / 50 Hz möglich. In diesem Fall ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren (siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143).



LXD 3●●

Schütze TeSys D

Magnetspulen für Wechselstrombetätigung

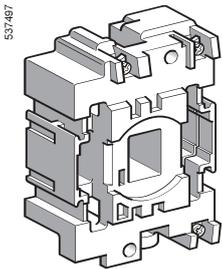
Für 3- oder 4-polige Schütze

Für 3- oder 4-polige Schütze LC1D40, D50, D65, D80, D95

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:
 - Anzug ($\cos \varphi = 0,75$) 50 Hz: 200 VA, 60 Hz: 220 VA,
 - Halten ($\cos \varphi = 0,3$) 50 Hz: 20 VA, 60 Hz: 22 VA
 Arbeitsbereich ($\theta \leq 55$ °C): 0,85...1,1 Uc.

| Betätigungs- spannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetan- trieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetan- trieb geschlos- sen) | Bestell-Nr. (1) | | Gew. |
|--------------------------------|---|---|-----------------|-------|---|--|-----------------|-------|-------|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | | | 50 Hz | 60 Hz | |
| V | Ω | H | | | Ω | H | | | kg |
| 24 | 1,4 | 0,09 | LX1 D6B5 | | 1,05 | 0,06 | LX1 D6B6 | | 0,280 |
| 32 | 2,6 | 0,16 | LX1 D6C5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 42 | 4,4 | 0,27 | LX1 D6D5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 48 | 5,5 | 0,35 | LX1 D6E5 | | 4,2 | 0,23 | LX1 D6E6 | | 0,280 |
| 110 | 31 | 1,9 | LX1 D6F5 | | 22 | 1,2 | LX1 D6F6 | | 0,280 |
| 115 | 31 | 1,9 | LX1 D6FE5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 120 | – | – | – | | 28 | 1,5 | LX1 D6G6 | | 0,280 |
| 127 | 41 | 2,4 | LX1 D6G5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 208 | – | – | – | | 86 | 4,3 | LX1 D6L6 | | 0,280 |
| 220 | – | – | – | | 98 | 4,8 | LX1 D6M6 | | 0,280 |
| 220/230 | 127 | 7,5 | LX1 D6M5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 230 | 133 | 8,1 | LX1 D6P5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 240 | 152 | 8,7 | LX1 D6U5 | | 120 | 5,7 | LX1 D6U6 | | 0,280 |
| 256 | 166 | 10 | LX1 D6W5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 277 | – | – | – | | 157 | 8 | LX1 D6W6 | | 0,280 |
| 380 | – | – | – | | 300 | 14 | LX1 D6Q6 | | 0,280 |
| 380/400 | 381 | 22 | LX1 D6Q5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 400 | 411 | 25 | LX1 D6V5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 415 | 463 | 26 | LX1 D6N5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 440 | 513 | 30 | LX1 D6R5 | | 392 | 19 | LX1 D6R6 | | 0,280 |
| 480 | – | – | – | | 480 | 23 | LX1 D6T6 | | 0,280 |
| 500 | 668 | 38 | LX1 D6S5 | | – | – | – | | 0,280 |
| 575 | – | – | – | | 675 | 33 | LX1 D6S6 | | 0,280 |
| 600 | – | – | – | | 775 | 36 | LX1 D6X6 | | 0,280 |
| 660 | 1220 | 67 | LX1 D6Y5 | | – | – | – | | 0,280 |



LX1 D6●●

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:
 - Anzug ($\cos \varphi = 0,75$) 50/60 Hz: 245 VA bei 50 Hz,
 - Halten ($\cos \varphi = 0,3$) 50/60 Hz: 26 VA bei 50 Hz.
 Arbeitsbereich ($\theta \leq 55$ °C): 0,85...1,1 Uc.

| | | | 50/60 Hz | | | |
|-------------|---|---|----------|------|-----------|-------|
| | | | | | | |
| 24 | – | – | 1,22 | 0,08 | LX1 D6B7 | 0,280 |
| 42 | – | – | 3,5 | 0,25 | LX1 D6D7 | 0,280 |
| 48 | – | – | 5 | 0,32 | LX1 D6E7 | 0,280 |
| 110 | – | – | 26 | 1,7 | LX1 D6F7 | 0,280 |
| 115 | – | – | – | – | LX1 D6FE7 | 0,280 |
| 120 | – | – | 32 | 2 | LX1 D6G7 | 0,280 |
| 220/230 (2) | – | – | 102 | 6,7 | LX1 D6M7 | 0,280 |
| 230 | – | – | 115 | 7,7 | LX1 D6P7 | 0,280 |
| 230/240 (3) | – | – | 131 | 8,3 | LX1 D6U7 | 0,280 |
| 380/400 (4) | – | – | 310 | 20 | LX1 D6Q7 | 0,280 |
| 400 | – | – | 349 | 23 | LX1 D6V7 | 0,280 |
| 415 | – | – | 390 | 24 | LX1 D6N7 | 0,280 |
| 440 | – | – | 410 | 27 | LX1 D6R7 | 0,280 |

(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.
 (2) Bei Einsatz für 230 V und 50 Hz ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren, siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143. Die Magnetspule kann für 240 V bei 60 Hz eingesetzt werden.
 (3) Die Magnetspule kann für 220/240 V bei 50 Hz und nur für 240 V bei 60 Hz eingesetzt werden.
 (4) Bei Einsatz für 400 V und 50 Hz ist die mechanische Lebensdauer des Schützes mit dem Faktor 0,6 zu multiplizieren, siehe Seiten 5.1/142 und 5.1/143.

Schütze TeSys D

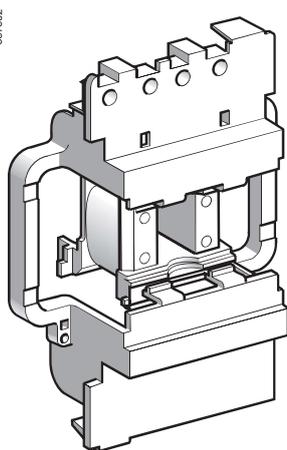
Magnetspulen für Wechselstrombetätigung Für 3- oder 4-polige Schütze

Für 3- oder 4-polige Schütze LC1 D115

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:
 - Anzug ($\cos \varphi = 0,8$) 50 oder 60 Hz: 300 VA,
 - Halten ($\cos \varphi = 0,3$) 50 oder 60 Hz: 22 VA
 Arbeitsbereich ($\theta \leq 55$ °C): 0,85... 1,1 Uc.

| Betätigungs- spannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | | Gew. kg |
|--------------------------------|---|--|-----------------|----------|---|--|-----------------|----------|------------|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | | | 50 Hz | 60 Hz | |
| V | Ω | H | | | Ω | H | | | |
| 24 | 1,24 | 0,09 | LX1 D8B5 | LX1 D8B6 | 0,87 | 0,07 | LX1 D8B5 | LX1 D8B6 | 0,260 |
| 32 | 2,14 | 0,17 | LX1 D8C5 | – | – | – | LX1 D8C5 | – | 0,260 |
| 42 | 3,91 | 0,28 | LX1 D8D5 | – | – | – | LX1 D8D5 | – | 0,260 |
| 48 | 4,51 | 0,36 | LX1 D8E5 | LX1 D8E6 | 3,91 | 0,28 | LX1 D8E5 | LX1 D8E6 | 0,260 |
| 110 | 26,53 | 2,00 | LX1 D8F5 | LX1 D8F6 | 19,97 | 1,45 | LX1 D8F5 | LX1 D8F6 | 0,260 |
| 115 | 26,53 | 2,00 | LX1 D8FE5 | – | – | – | LX1 D8FE5 | – | 0,260 |
| 120 | – | – | – | – | 24,02 | 1,70 | LX1 D8G6 | – | 0,260 |
| 127 | 32,75 | 2,44 | LX1 D8FC5 | – | – | – | LX1 D8FC5 | – | 0,260 |
| 208 | – | – | – | – | 67,92 | 5,06 | LX1 D8L6 | – | 0,260 |
| 220 | 104,77 | 7,65 | LX1 D8M5 | LX1 D8M6 | 79,61 | 5,69 | LX1 D8M5 | LX1 D8M6 | 0,260 |
| 230 | 104,77 | 8,29 | LX1 D8P5 | – | – | – | LX1 D8P5 | – | 0,260 |
| 240 | 125,25 | 8,89 | LX1 D8U5 | LX1 D8U6 | 97,04 | 6,75 | LX1 D8U5 | LX1 D8U6 | 0,260 |
| 277 | – | – | – | – | 125,75 | 8,89 | LX1 D8W6 | – | 0,260 |
| 380 | 338,51 | 22,26 | LX1 D8Q5 | LX1 D8Q6 | 243,07 | 17,04 | LX1 D8Q5 | LX1 D8Q6 | 0,260 |
| 400 | 368,43 | 25,55 | LX1 D8V5 | – | – | – | LX1 D8V5 | – | 0,260 |
| 415 | 368,43 | 27,65 | LX1 D8N5 | – | – | – | LX1 D8N5 | – | 0,260 |
| 440 | 441,56 | 30,34 | LX1 D8R5 | LX1 D8R6 | 338,51 | 22,26 | LX1 D8R5 | LX1 D8R6 | 0,260 |
| 480 | – | – | – | – | 368,43 | 25,55 | LX1 D8T6 | – | 0,260 |
| 500 | 566,62 | 38,12 | LX1 D8S5 | – | – | – | LX1 D8S5 | – | 0,260 |



LX1 D8●●

Für 3- oder 4-polige Schütze LC1 D115, LC1 D150

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme bei 20 °C:
 - Anzug: $\cos \varphi = 0,9$ - 280 bis 350 VA,
 - Halten: $\cos \varphi = 0,9$ - 2 bis 18 VA.
 Arbeitsbereich ($\theta \leq 55$ °C): 0,8... 1,15 Uc.
 Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung, Klasse B.

| Betätigungs- spannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | | Mittlerer Widerstand bei 20°C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | | Gew. kg |
|--------------------------------|---|--|-----------------|-------|---|--|-----------------|-----------|------------|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | | | 50/60 Hz | 50/60 Hz | |
| V | Ω | H | | | Ω | H | | | |
| 24 | – | – | – | – | 147 | 3,03 | LX1 D8B7 | LX1 D8B7 | 0,290 |
| 32 | – | – | – | – | 301 | 8,28 | LX1 D8C7 | LX1 D8C7 | 0,290 |
| 42 | – | – | – | – | 498 | 13,32 | LX1 D8D7 | LX1 D8D7 | 0,290 |
| 48 | – | – | – | – | 1061 | 24,19 | LX1 D8E7 | LX1 D8E7 | 0,290 |
| 110 | – | – | – | – | 4377 | 109,69 | LX1 D8F7 | LX1 D8F7 | 0,290 |
| 115 | – | – | – | – | 4377 | 109,69 | LX1 D8FE7 | LX1 D8FE7 | 0,290 |
| 120 | – | – | – | – | 4377 | 109,69 | LX1 D8G7 | LX1 D8G7 | 0,290 |
| 127 | – | – | – | – | 6586 | 152,65 | LX1 D8FC7 | LX1 D8FC7 | 0,290 |
| 208 | – | – | – | – | 10 895 | 260,15 | LX1 D8LE7 | LX1 D8LE7 | 0,290 |
| 220 | – | – | – | – | 9895 | 210,72 | LX1 D8M7 | LX1 D8M7 | 0,290 |
| 230 | – | – | – | – | 9895 | 210,72 | LX1 D8P7 | LX1 D8P7 | 0,290 |
| 240 | – | – | – | – | 9895 | 210,72 | LX1 D8U7 | LX1 D8U7 | 0,290 |
| 277 | – | – | – | – | 21 988 | 533,17 | LX1 D8UE7 | LX1 D8UE7 | 0,290 |
| 380 | – | – | – | – | 21 011 | 482,42 | LX1 D8Q7 | LX1 D8Q7 | 0,290 |
| 400 | – | – | – | – | 21 011 | 482,42 | LX1 D8V7 | LX1 D8V7 | 0,290 |
| 415 | – | – | – | – | 21 011 | 482,42 | LX1 D8N7 | LX1 D8N7 | 0,290 |
| 440 | – | – | – | – | 21 501 | 507,47 | LX1 D8R7 | LX1 D8R7 | 0,290 |
| 480 | – | – | – | – | 32 249 | 938,41 | LX1 D8T7 | LX1 D8T7 | 0,290 |
| 500 | – | – | – | – | 32 249 | 938,41 | LX1 D8S7 | LX1 D8S7 | 0,290 |

(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.

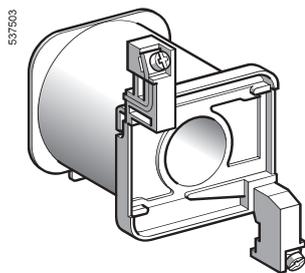
Schütze TeSys D

Magnetspulen für Gleichstrombetätigung Für 3- oder 4-polige Schütze

Für 3-polige Schütze LC1 D80, D95 oder 4-polige Schütze LP1 D80, D95

Kenndaten

Mittlere Leistungsaufnahme: 22 W.
Arbeitsbereich: 0,85...1,1 Uc.



LX4 D7●D

| Betätigungsspannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20 °C ± 10% | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | Gew. |
|---------------------------|---|---|-----------------|-------|
| V | Ω | H | | kg |
| 12 | 6,6 | 0,46 | LX4 D7JD | 0,680 |
| 24 | 27 | 1,89 | LX4 D7BD | 0,680 |
| 36 | 57 | 4 | LX4 D7CD | 0,680 |
| 48 | 107 | 7,5 | LX4 D7ED | 0,680 |
| 60 | 170 | 11,9 | LX4 D7ND | 0,680 |
| 72 | 230 | 16,1 | LX4 D7SD | 0,680 |
| 110 | 564 | 39,5 | LX4 D7FD | 0,680 |
| 125 | 718 | 50,3 | LX4 D7GD | 0,680 |
| 220 | 2215 | 155 | LX4 D7MD | 0,680 |
| 250 | 2850 | 200 | LX4 D7UD | 0,680 |
| 440 | 9195 | 640 | LX4 D7RD | 0,680 |

(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.

Schütze TeSys D

Magnetspulen für Gleichstrombetätigung Für 3- oder 4-polige Schütze

Für Schütze LC1 D115, D150

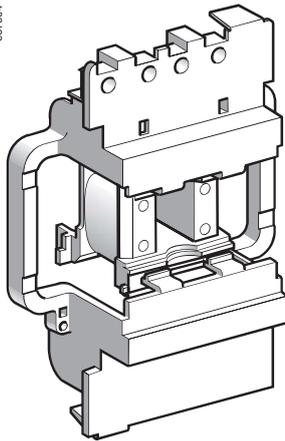
Kenndaten

Aufnahme: Anzug 270 bis 365 W, Halten 2,4 bis 5,1 W.

Arbeitsbereich: 0,75...1,2 Uc.

Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbeschaltung, Klasse B.

| Betätigungsspannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20 °C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | Gew. |
|---------------------------|--|---|-----------------|-------|
| V | Ω | H | | kg |
| 24 | 147 | 3,03 | LX4 D8BD | 0,300 |
| 48 | 1061 | 24,19 | LX4 D8ED | 0,300 |
| 60 | 1673 | 38,44 | LX4 D8ND | 0,300 |
| 72 | 2500 | 56,27 | LX4 D8SD | 0,300 |
| 110 | 4377 | 109,69 | LX4 D8FD | 0,300 |
| 125 | 6586 | 152,65 | LX4 D8GD | 0,300 |
| 220 | 9895 | 210,72 | LX4 D8MD | 0,300 |
| 250 | 18 022 | 345,40 | LX4 D8UD | 0,300 |
| 440 | 21 501 | 684,66 | LX4 D8RD | 0,300 |



LX4 D8●D

Für 3-polige Schütze LC1 D80 oder 4-polige Schütze LP1 D80

Kenndaten

Magnetspulen mit erweitertem Spannungsbereich für Sonderanwendungen

Mittlere Leistungsaufnahme: 23 W.

Arbeitsbereich: 0,75 bis 1,2 Uc.

Magnetspulen serienmäßig mit Schutzbehandlung „TH“

| Betätigungsspannung Uc | Mittlerer Widerstand bei 20 °C ± 10 % | Induktivität (Magnetantrieb geschlossen) | Bestell-Nr. (1) | Gew. |
|---------------------------|--|---|-----------------|-------|
| V | Ω | H | | kg |
| 12 | 6,2 | 0,49 | LX4 D7JW | 0,680 |
| 24 | 23,5 | 1,75 | LX4 D7BW | 0,680 |
| 36 | 51,9 | 4,18 | LX4 D7CW | 0,680 |
| 48 | 94,2 | 7 | LX4 D7EW | 0,680 |
| 72 | 204 | 15,7 | LX4 D7SW | 0,680 |
| 110 | 483 | 36 | LX4 D7FW | 0,680 |
| 220 | 1922 | 144 | LX4 D7MW | 0,680 |

(1) Die beiden letzten Stellen der Bestell-Nr. entsprechen dem Spannungskennzeichen.

Schütze TeSys

Schalten von Drehstromkondensatoren zur Verbesserung des Leistungsfaktors

Direkte Verbindung ohne Schutzdrosseln

Schütze in Sonderausführung

Schütze in Sonderausführung **LC1 D●K** sind zum Schalten von Drehstrom-Kondensatorbatterien (Einzel- oder Gruppenkompensation) geeignet. Sie entsprechen den Anforderungen der Normen IEC 60947-4-1, AC-6b, UL, CSA, CCC.

Anwendung der Schütze

Spezifikation

Die Schütze sind mit einem Vorsatzblock mit voreilenden Hilfsschaltern und mit Dämpfungswiderständen ausgerüstet. Sie begrenzen die Einschaltstromspitzen auf max. 60 In.

Die Strombegrenzung beim Einschalten erhöht die Lebensdauer aller Komponenten der Anlage, insbesondere die der Sicherungen und der Kondensatoren.

Einsatzbedingungen

Die Berücksichtigung von Dämpfungsmaßnahmen (Schutzdrosseln) ist sowohl bei ein- als auch bei mehrstufigen Kondensatorbatterien nicht erforderlich.

Für den Kurzschlusschutz sind Sicherungen vom Typ gL, Größe 1,7...2 In vorzusehen.

Maximales Schaltvermögen

Die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen Werte gelten unter folgenden Bedingungen:

| | | |
|--|------------------------|----------------------------|
| Unbeeinflusster Schaltstrom-Spitzenwert | LC1 D●K | 200 In |
| Max. Schalhäufigkeit | LC1 DFK, DGK, DLK, DMK | 240 Schaltspiele/h |
| | LC1 DPK, DTK, DWK | 100 Schaltspiele/h |
| Elektrische Lebensdauer bei Bemessungslast | Alle Schützgrößen | 400 V 300 000 Schaltspiele |
| | | 690 V 200 000 Schaltspiele |



LC1 DFK●



LC1 DPK●

| Schaltvermögen ⁽¹⁾ gemäß IEC 60947-4-1, AC-6b 50/60 Hz, $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | | | | Hilfsschalter | | Anzugsmoment an der Aderendhülse | Bestell-Nr. (mit dem Spannungs-kennzeichen ergänzen) ⁽²⁾ | Gew. |
|---|-------|-------|-------|---------------|---|----------------------------------|---|-------|
| 230 V | 400 V | 440 V | 690 V | S | Ö | | | |
| kVAR | kVAR | kVAR | kVAR | | | Nm | | kg |
| 7 | 13 | 13 | 21 | 1 | 2 | 1,7 | LC1 DFK●● | 0,530 |
| 9 | 16 | 17 | 27 | 1 | 2 | 1,7 | LC1 DGK●● | 0,530 |
| 11 | 20 | 21 | 33 | 1 | 2 | 2,5 | LC1 DLK●● | 0,570 |
| 14 | 25 | 27 | 42 | 1 | 2 | 2,5 | LC1 DMK●● | 0,570 |
| 17 | 30 | 32 | 50 | 1 | 2 | 5 | LC1 DPK●● | 1,070 |
| 22 | 40 | 43 | 67 | 1 | 2 | 5 | LC1 DTK●● | 1,070 |
| 35 | 63 | 67 | 104 | 1 | 2 | 9 | LC1 DWK12●● | 1,650 |

Schalten von mehrstufigen Kondensatorbatterien gleicher oder unterschiedlicher Leistung)

Die Schütze zum Schalten der einzelnen Stufen werden entsprechend der jeweiligen Leistung aus der obigen Tabelle ausgewählt.

Beispiel: 3-stufige Kondensatorbatterie 50 kVAR. Temperatur: 40 °C und U = 400 V oder 440 V. 1 Stufe 25 kVAR: Schütz LC1 DMK, 1 Stufe 15 kVAR: Schütz LC1 DGK, und 1 Stufe 10: Schütze LC1 DFK.

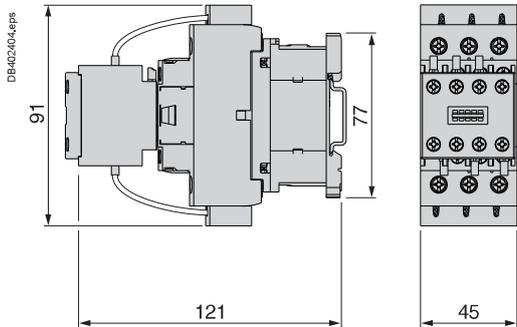
(1) Schaltvermögen des Schützes gemäß Schaltschema auf der gegenüberliegenden Seite.

(2) Standardmäßige Steuerspannungen (die Lieferzeit ist unterschiedlich, wir bitten um Ihre Anfrage):

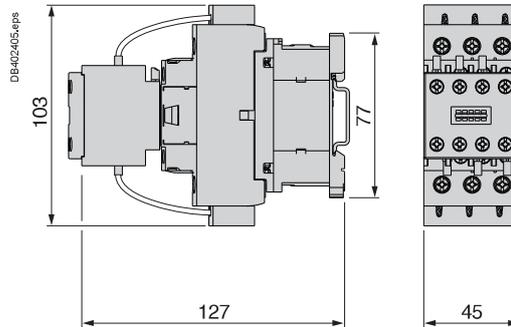
| Volt | 24 | 48 | 110 | 120 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 | 440 |
|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50/60 Hz | B7 | E7 | F7 | G7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 | R7 |

Abmessungen

LC1 DFK, DGK



LC1 DLK, DMK



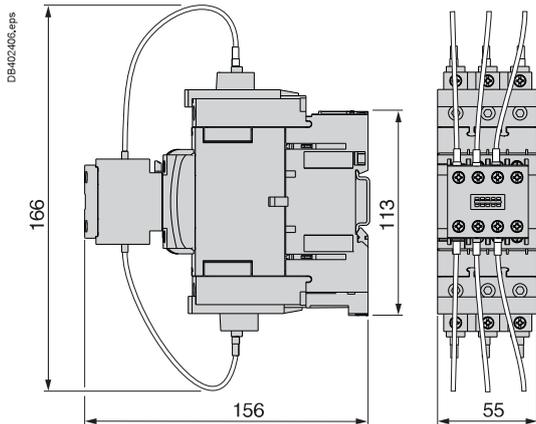
LC1 Befestigung Typ

| | | |
|------------|---------|----------------------------------|
| DFK | LC1 D18 | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |
| DGK | LC1 D18 | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |

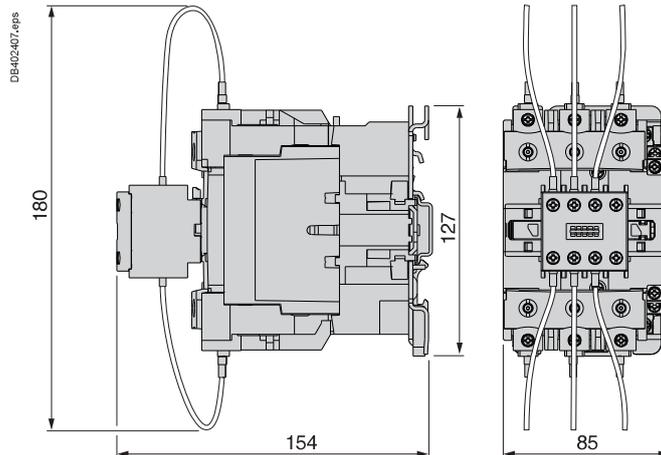
LC1 Befestigung Typ

| | | |
|------------|---------|----------------------------------|
| DLK | LC1 D25 | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |
| DMK | LC1 D32 | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |

LC1 DPK, DTK



LC1 DWK



LC1 Befestigung Typ

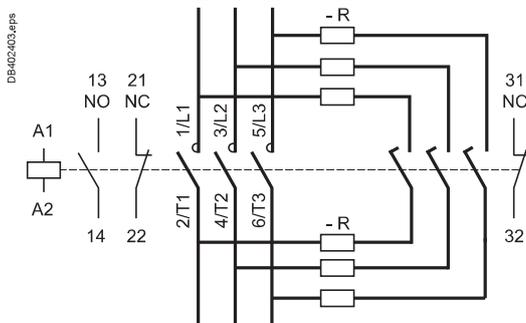
| | | |
|------------|----------|----------------------------------|
| DPK | LC1 D40A | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |
| DTK | LC1 D65A | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |

LC1 Befestigung Typ

| | | |
|------------|---------|----------------------------------|
| DWK | LC1 D80 | Siehe Seiten 5.1/154 und 5.1/155 |
|------------|---------|----------------------------------|

Schaltpläne

LC1 D•K



R = Serienmäßig verdrahtete Widerstände.