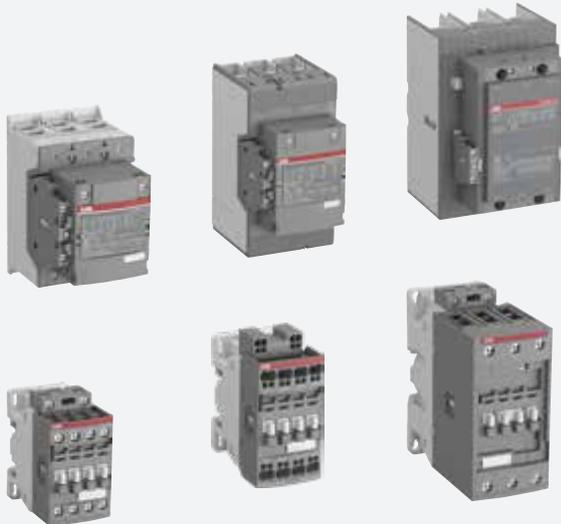


TECHNISCHE INFORMATIONEN

Technische Daten

AF 3-polige Schütze



Inhaltsverzeichnis

- Technische Daten
 - Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC
 - Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA
 - Eigenschaften des Magnetsystems
 - Allgemeine technische Daten, Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen
 - Anschlusseigenschaften
 - Eingebaute Hilfskontakte gemäß IEC und UL

—
01

—
01 AF 3-polige Schütze

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|--|--------------------------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Standards | | IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1 | | | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$ | | 690 V | | | | | |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50 / 60 Hz | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | | 35 A | 35 A | 35 A | 50 A | 50 A | 50 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 6 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² |
| Gebrauchskategorie AC-1 bei Lufttemperatur in Schütznahe | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_b/AC-1$ $U_e \text{ max.} \leq 690 \text{ V, } 50/60 \text{ Hz}$ | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | 25 A | 28 A | 30 A | 45 A | 50 A | 50 A |
| | $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | 25 A | 28 A | 30 A | 40 A | 42 A | 42 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 22 A | 24 A | 26 A | 32 A | 37 A | 37 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 4 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² |
| Gebrauchskategorie AC-3 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | | | | | | | |
| I_b / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 | 220-230-240 V | 9 A | 12 A | 18 A | 26 A | 33 A | 40 A |
| | 380-400 V | 9 A | 12 A | 18 A | 26 A | 32 A | 38 A |
| | 415 V | 9 A | 12 A | 18 A | 26 A | 32 A | 38 A |
| | 440 V | 9 A | 12 A | 18 A | 26 A | 32 A | 38 A |
| | 500 V | 9,5 A | 12,5 A | 15 A | 23 A | 28 A | 33 A |
| | 690 V | 7 A | 9 A | 10,5 A | 17 A | 21 A | 24 A |
|  Drehstrommotoren | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-3 | 220-230-240 V | 2,2 kW | 3 kW | 4 kW | 6,5 kW | 9 kW | 11 kW |
| | 380-400 V | 4 kW | 5,5 kW | 7,5 kW | 11 kW | 15 kW | 18,5 kW |
| | 415 V | 4 kW | 5,5 kW | 9 kW | 11 kW | 15 kW | 18,5 kW |
| | 440 V | 4 kW | 5,5 kW | 9 kW | 15 kW | 18,5 kW | 22 kW |
| | 500 V | 5,5 kW | 7,5 kW | 9 kW | 15 kW | 18,5 kW | 22 kW |
| | 690 V | 5,5 kW | 7,5 kW | 9 kW | 15 kW | 18,5 kW | 22 kW |
|  1500 U/min 50 Hz 1800 U/min 60 Hz Drehstrommotoren | | | | | | | |
| Bemessungseinschaltvermögen AC-3, AC3e | | 10 x I_b AC-3, 12 x I_b AC-3e gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | |
| Bemessungsausschaltvermögen AC-3, AC3e | | 8 x I_b AC-3, 8,5 x I_b AC-3e gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | |
| Gebrauchskategorie AC-8a (ohne thermisches Überlastrelais – U_e 400 V, 50/60 Hz – $\theta \leq 40^\circ\text{C}$) | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom I_b / AC-8a | | 12 A | 16 A | 22 A | 30 A | 40 A | 50 A |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-8a | | 5,5 kW | 7,5 kW | 11 kW | 15 kW | 20 kW | 25 kW |
| Kurzschlusschutz für Schütze ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz ¹⁾ | | | | | | | |
| $U_e \leq 500 \text{ V AC}$ – gG-Sicherung | | 25 A | 32 A | 32 A | 50 A | 63 A | 63 A |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart | 1 s | 300 A | 300 A | 300 A | 700 A | 700 A | 700 A |
| | 10 s | 150 A | 150 A | 150 A | 350 A | 350 A | 350 A |
| | 30 s | 80 A | 80 A | 80 A | 225 A | 225 A | 225 A |
| | 1 min | 60 A | 60 A | 60 A | 150 A | 150 A | 150 A |
| | 15 min | 35 A | 35 A | 35 A | 50 A | 50 A | 50 A |
| Max. Ausschaltvermögen $\cos \varphi = 0,45$ | bei 440 V | 250 A | 250 A | 250 A | 500 A | 500 A | 500 A |
| | bei 690 V | 106 A | 106 A | 106 A | 200 A | 200 A | 200 A |
| Verlustleistung pro Pol | I_b / AC-1 | 0,8 W | 1 W | 1,2 W | 1,8 W | 2,4 W | 2,4 W |
| | I_b / AC-3 | 0,1 W | 0,2 W | 0,35 W | 0,6 W | 0,9 W | 1,3 W |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | AC-1 | 600 Schaltspiele/Std. | | | | | |
| | AC-3 | 1200 Schaltspiele/Std. | | | | | |
| | AC-2, AC-4 | 300 Schaltspiele/Std. | | | | 150 Schaltspiele/Std. | |
| B10d für AFS-Schütze Berechnet für 50% des Nennwertes I_b bei AC-3 / 400 V | | 1,3 Millionen Schaltspiele | | | | | |

¹⁾ Vollständige Koordinationstabellen finden Sie unter www.abb.de/stotz-kontakt im Bereich Motorschutz und -steuerung -> Tools.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Standards | | IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1 | | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung U_e max | | 690 V | | | | 1000 V |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50 / 60 Hz | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ Mit Leiterquerschnitt | | 105 A 35 mm ² | 105 A 35 mm ² | 105 A 35 mm ² | 130 A 50 mm ² | 130 A 50 mm ² |
| Gebrauchskategorie AC-1 bei Lufttemperatur in Schütznahe | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom I_e/AC-1 U_e max \leq 690 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | 70 A | 100 A | 105 A | 125 A | 130 A |
| | $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | 60 A | 80 A | 90 A | 100 A | 105 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 50 A 25 mm ² | 70 A 35 mm ² | 80 A 35 mm ² | 85 A 50 mm ² | 90 A 50 mm ² |
| Gebrauchskategorie AC-3 bei Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ I_e / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 | | | | | | |
| | 220-230-240 V | 40 A | 53 A | 65 A | 80 A | 96 A |
| | 380-400 V | 40 A | 53 A | 65 A | 80 A | 96 A |
| | 415 V | 40 A | 53 A | 65 A | 80 A | 96 A |
| | 440 V | 40 A | 53 A | 65 A | 80 A | 96 A |
| | 500 V | 35 A | 45 A | 55 A | 65 A | 80 A |
| | 690 V | 25 A | 35 A | 39 A | 49 A | 57 A |
|  Drehstrommotoren | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-3 | | | | | | |
| | 220-230-240 V | 11 kW | 15 kW | 18,5 kW | 22 kW | 25 kW |
| | 380-400 V | 18,5 kW | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW |
| | 415 V | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW |
| | 440 V | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW |
| | 500 V | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW |
| | 690 V | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW |
|  1500 U/min 50 Hz 1800 U/min 60 Hz Drehstrommotoren | | | | | | |
| Bemessungseinschaltvermögen AC-3, AC3e | | 10 x I_e AC-3, 12 x I_e AC-3e gemäß IEC 60947-4-1 | | | | |
| Bemessungsausschaltvermögen AC-3, AC3e | | 8 x I_e AC-3, 8,5 x I_e AC-3e gemäß IEC 60947-4-1 | | | | |
| Gebrauchskategorie AC-8a (ohne thermisches Überlastrelais - U_e 400 V, 50/60 Hz - $\theta \leq 40^\circ\text{C}$) | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-8a | | 53 A | 70 A | 85 A | 105 A | 120 A |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-8a | | 25 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW | 65 kW |
| Kurzschlusschutz für Schütze ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz ¹⁾ $U_e \leq$ 500 V AC – gG-Sicherung | | 100 A | 125 A | 160 A | 160 A | 200 A |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart | 1 s | 1000 A | 1000 A | 1000 A | 1200 A | 1200 A |
| | 10 s | 600 A | 600 A | 600 A | 780 A | 780 A |
| | 30 s | 350 A | 350 A | 350 A | 450 A | 450 A |
| | 1 min | 250 A | 250 A | 250 A | 300 A | 300 A |
| | 15 min | 110 A | 110 A | 110 A | 140 A | 140 A |
| Max. Ausschaltvermögen $\cos \varphi = 0,45$ | bei 440 V | 950 A | 950 A | 950 A | 1150 A | 1150 A |
| | bei 690 V | 600 A | 600 A | 600 A | 750 A | 750 A |
| Verlustleistung pro Pol | I_e / AC-1 | 3 W | 6,3 W | 7 W | 7,6 W | 8,2 W |
| | I_e / AC-3 | 1 W | 1,7 W | 2,7 W | 3 W | 4,5 W |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | AC-1 | 600 Schaltspiele/Std. | | | | |
| | AC-3 | 1200 Schaltspiele/Std. | | | | |
| | AC-2, AC-4 | 150 Schaltspiele/Std. | | | | |
| B10d für AFS-Schütze Berechnet für 50% des Nennwertes I_e bei AC-3 / 400 V | | 1,3 Millionen Schaltspiele | | | | |

¹⁾ Vollständige Koordinationstabellen finden Sie unter www.abb.de/stotz-kontakt im Bereich Motorschutz und -steuerung -> Tools.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|--|--------------------------------|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|
| Standards | | IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1 | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung U_e max | | 690 V | 690 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50 / 60 Hz | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | | 160 A | 200 A | 225 A | 275 A | 350 A | 400 A | 500 A | 600 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 70 mm ² | 95 mm ² | 95 mm ² | 150 mm ² | 240 mm ^{2,2)} | 240 mm ² | 300 mm ^{2,3)} | 2 x 185 mm ^{2,3)} |
| Gebrauchskategorie AC-1 bei Lufttemperatur in Schütznahe | | | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom I_e/AC-1 U_e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | 160 A | 200 A | 225 A | 275 A | 350 A | 400 A | 500 A | 600 A |
| | $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | 145 A | 175 A | 200 A | 250 A | 300 A | 350 A | 400 A | 500 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 130 A | 160 A | 175 A | 200 A | 240 A | 290 A | 325 A | 400 A |
| Bemessungsbetriebsstrom I_e/AC-1 U_e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | — | — | 225 A | 250 A | 275 A | 350 A | 375 A | 400 A |
| | $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | — | — | 200 A | 225 A | 250 A | 300 A | 325 A | 350 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | — | — | 175 A | 185 A | 200 A | 240 A | 260 A | 290 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 70 mm ² | 95 mm ² | 95 mm ² | 150 mm ² | 240 mm ^{2,2)} | 240 mm ² | 300 mm ^{2,3)} | 2 x 185 mm ^{2,3)} |
| Gebrauchskategorie AC-3 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | |
| I_e / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 | | | | | | | | | |
| | 220-230-240 V | 116 A | 140 A | 146 A | 190 A | 205 A | 265 A | 305 A | 370 A |
| | 380-400 V | 116 A | 140 A | 146 A | 190 A | 205 A | 265 A | 305 A | 370 A |
| | 415 V | 116 A | 140 A | 146 A | 190 A | 205 A | 265 A | 305 A | 370 A |
| | 440 V | 116 A | 140 A | 146 A | 190 A | 205 A | 265 A | 305 A | 370 A |
| | 500 V | 110 A | 130 A | 130 A | 160 A | 185 A | 260 A | 290 A | 350 A |
| | 690 V | 65 A | 80 A | 93 A | 135 A | 165 A | 250 A | 290 A | 315 A |
| | 1000 V | — | — | 60 A | 85 A | 100 A | 100 A | 100 A | 100 A |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-3 | | | | | | | | | |
| | 220-230-240 V | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW | 55 kW | 75 kW | 90 kW | 110 kW |
| | 380-400 V | 55 kW | 75 kW | 75 kW | 90 kW | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 200 kW |
| | 415 V | 55 kW | 75 kW | 75 kW | 90 kW | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 200 kW |
| | 440 V | 75 kW | 90 kW | 90 kW | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 160 kW | 200 kW |
| | 500 V | 75 kW | 90 kW | 90 kW | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 200 kW | 250 kW |
| | 690 V | 55 kW | 75 kW | 90 kW | 132 kW | 160 kW | 200 kW | 250 kW | 315 kW |
| | 1000 V | — | — | 75 kW | 110 kW | 132 kW | 132 kW | 132 kW | 132 kW |
| Bemessungseinschaltvermögen AC-3 | | 10 x I_e AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | | | |
| Bemessungsausschaltvermögen AC-3 | | 8 x I_e AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz für Schütze ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz ¹⁾ | | | | | | | | | |
| $U_e \leq 500$ V AC – gG-Sicherung | | 250 A | 315 A | 315 A | 355 A | 400 A | 500 A | 500 A | 630 A |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart | | | | | | | | | |
| | 1 s | 1300 A | 1460 A | 1460 A | 1900 A | 2050 A | 2650 A | 3050 A | 3700 A |
| | 10 s | 928 A | 1168 A | 1168 A | 1520 A | 1640 A | 2120 A | 2440 A | 2960 A |
| | 30 s | 536 A | 674 A | 674 A | 878 A | 947 A | 1224 A | 1409 A | 1709 A |
| | 1 min | 379 A | 477 A | 477 A | 621 A | 670 A | 865 A | 996 A | 1208 A |
| | 15 min | 160 A | 200 A | 225 A | 275 A | 350 A | 400 A | 500 A | 600 A |
| Max. Ausschaltvermögen $\cos \varphi = 0,45$ ($\cos \varphi = 0,35$ für $I_e > 100$ A) | | | | | | | | | |
| | bei 440 V | 2000 A | 3000 A | 3000 A | 3300 A | 3500 A | 3800 A | 4600 A | 5000 A |
| | bei 690 V | 1000 A | 1500 A | 1500 A | 2200 A | 2500 A | 3300 A | 3800 A | 4000 A |
| Verlustleistung pro Pol | | | | | | | | | |
| | I_e / AC-1 | 12 W | 18 W | 23 W | 15 W | 25 W | 32 W | 50 W | 72 W |
| | I_e / AC-3 | 6 W | 9 W | 10 W | 7 W | 8 W | 14 W | 19 W | 27 W |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | | | | | | | | | |
| | AC-1 | 300 Schaltspiele/Std. | | | | | | | |
| | AC-3 | 300 Schaltspiele/Std. | | | | | | | |
| | AC-2, AC-4 | 150 Schaltspiele/Std. | | | | | | | |
| B10d für AFS-Schütze Berechnet für 50% des Nennwertes I_e bei AC-3 / 400 V | | 1,3 Millionen Schaltspiele | | | | | | | |

¹⁾ Vollständige Koordinationstabellen finden Sie unter www.abb.de/stotz-kontakt im Bereich Motorschutz und -steuerung -> Tools.

²⁾ Für Ströme über 275 A Anschlussverbreiterungen oder Anschlussverlängerungen verwenden.

³⁾ Für Ströme über 450 A Anschlussverbreiterungen oder Anschlussverlängerungen verwenden.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|---|
| Standards | | IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1 | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung U_e max | | 1000 V | | | |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50/60 Hz | | | |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ bei Leiterquerschnitt | | 600 A 2x185 mm ² | 700 A 2x240 mm ² | 800 A 2x240 mm ² | 1050 A 800 mm ² ²⁾ |
| Gebrauchskategorie AC-1 bei Lufttemperatur in Schütznahe | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom I_g/AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | | 600 A | 700 A | 800 A | 1050 A |
| U_e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | 500 A | 600 A | 700 A | 875 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 400 A | 480 A | 580 A | 720 A |
| Bemessungsbetriebsstrom I_g/AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | | 600 A | 700 A | 800 A | 1000 A |
| U_e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | 500 A | 600 A | 700 A | 875 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 400 A | 480 A | 580 A | 720 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 2x185 mm ² | 2x240 mm ² | 2x240 mm ² | 800 mm ² ²⁾ |
| Gebrauchskategorie AC-3 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | | | | | |
| I_g / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 | | | | | |
| | 220-230-240 V | 400 A | 460 A | 580 A | 750 A |
| | 380-400 V | 400 A | 460 A | 580 A | 750 A |
| | 415 V | 400 A | 460 A | 580 A | 750 A |
| | 440 V | 400 A | 460 A | 580 A | 750 A |
| | 500 V | 400 A | 460 A | 580 A | 750 A |
| | 690 V | 350 A | 400 A | 500 A | 650 A |
| | 1000 V | 155 A | 200 A | 250 A | 300 A |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-3 | | | | | |
| | 220-230-240 V | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 220 kW |
| | 380-400 V | 200 kW | 250 kW | 315 kW | 400 kW |
| | 415 V | 220 kW | 250 kW | 355 kW | 425 kW |
| | 440 V | 220 kW | 250 kW | 355 kW | 450 kW |
| | 500 V | 250 kW | 315 kW | 400 kW | 520 kW |
| | 690 V | 315 kW | 355 kW | 500 kW | 600 kW |
| | 1000 V | 220 kW | 280 kW | 355 kW | 400 kW |
| Bemessungseinschaltvermögen AC-3 | | 10 x I_g AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | |
| Bemessungsausschaltvermögen AC-3 | | 8 x I_g AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | |
| Kurzschlusschutz für Schütze ohne thermisches Überlastrelais ohne Motorschutz ¹⁾ | | | | | |
| $U_e \leq 500$ V AC – gG-Sicherung | | 630 A | 800 A | 1000 A | 1000 A |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} | 1 s | 4600 A | 4600 A | 7000 A | 7000 A |
| bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart | 10 s | 4400 A | 4400 A | 6400 A | 6400 A |
| | 30 s | 3100 A | 3100 A | 4500 A | 4500 A |
| | 1 min | 2500 A | 2500 A | 3500 A | 3500 A |
| | 15 min | 840 A | 840 A | 1300 A | 1300 A |
| Max. Ausschaltvermögen $\cos \varphi = 0,45$ ($\cos \varphi = 0,35$ für $I_g > 100$ A) | bei 440 V | 4000 A | 5000 A | 6000 A | 7500 A |
| | bei 690 V | 3500 A | 4500 A | 5000 A | 7000 A |
| Verlustleistung pro Pol | I_g / AC-1 | 30 W | 42 W | 32 W | 50 W |
| | I_g / AC-3 | 16 W | 21 W | 17 W | 28 W |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | AC-1 | 300 Schaltspiele/Std. | | 300 Schaltspiele/Std. | |
| | AC-3 | 300 Schaltspiele/Std. | | 300 Schaltspiele/Std. | |
| | AC-2, AC-4 | 60 Schaltspiele/Std. | | 60 Schaltspiele/Std. | |
| B10d für AFS-Schütze Berechnet für 50% des Nennwertes I_g bei AC-3 / 400 V | | 0,68 Millionen Schaltspiele | | | |

¹⁾ Vollständige Koordinationstabellen finden Sie unter www.abb.de/stotz-kontakt im Bereich Motorschutz und -steuerung -> Tools.

²⁾ Max. Verbindungsschienenbreite: 50 mm.

³⁾ Max. Verbindungsschienenbreite: 100 mm.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|---|--------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Standards | | IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1 | | | | | |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$ | | 1000 V | | | | | |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50/60 Hz | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} | | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | | 1260 A | 1350 A | 1650 A | 2050 A | 2650 A | 2850 A |
| bei Leiterquerschnitt | | 1000 mm ^{2 2)} | 1000 mm ^{2 3)} | 1500 mm ^{2 3)} | 2000 mm ^{2 3)} | 3000 mm ^{2 3)} | 3000 mm ^{2 5)} |
| Gebrauchskategorie AC-1 | | | | | | | |
| bei Lufttemperatur in Schütznahe | | | | | | | |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_B/AC-1$ | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | 1260 A | 1350 A | 1650 A | 2050 A | 2650 A | 2850 A |
| U_e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | 1040 A | 1150 A | 1450 A | 1750 A | 2350 A | 2600 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 875 A | 1000 A | 1270 A | 1500 A | 2120 A | 2300 A |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_B/AC-1$ | $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ | 1260 A | 1350 A | 1650 A | 2050 A | 2650 A | 2850 A |
| U_e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz | $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | 1040 A | 1150 A | 1450 A | 1750 A | 2350 A | 2600 A |
| | $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ | 875 A | 1000 A | 1270 A | 1500 A | 2120 A | 2300 A |
| Mit Leiterquerschnitt | | 1000 mm ^{2 2)} | 1000 mm ^{2 3)} | 1500 mm ^{2 3)} | 2000 mm ^{2 3)} | 3000 mm ^{2 3)} | 3000 mm ^{2 3)} |
| Gebrauchskategorie AC-3 | | | | | | | |
| für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | | | | | | | |
| I_B / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 | | | | | | | |
| | 220-230-240 V | – | 860 A | 1060 A | 1060 A | – | – |
| | 380-400 V | – | 860 A | 1060 A | 1060 A | – | – |
| | 415 V | – | 860 A | 1060 A | 1060 A | – | – |
| | 440 V | – | 860 A | 1060 A | 1060 A | – | – |
| | 500 V | – | 800 A | 970 A | 970 A | – | – |
| | 690 V | – | 800 A | 970 A | 970 A | – | – |
| | 1000 V | – | 375 A | 400 A | 425 A | – | – |
| Bemessungsbetriebsleistung AC-3 | | | | | | | |
| | 220-230-240 V | – | 257 kW | 315 kW | – | – | – |
| | 380-400 V | – | 475 kW | 560 kW | – | – | – |
| | 415 V | – | 500 kW | 630 kW | 630 kW | – | – |
| | 440 V | – | 560 kW | 710 kW | 710 kW | – | – |
| | 500 V | – | 560 kW | 700 kW | – | – | – |
| | 690 V | – | 800 kW | 1000 kW | 1000 kW | – | – |
| | 1000 V | – | 560 kW | 600 kW | 630 kW | – | – |
| Bemessungseinschaltvermögen AC-3 | | 10 x I_B AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | |
| Bemessungsausschaltvermögen AC-3 | | 8 x I_B AC-3 gemäß IEC 60947-4-1 | | | | | |
| Kurzschlusschutz für Schütze | | | | | | | |
| ohne thermisches Überlastrelais | | | | | | | |
| ohne Motorschutz ¹⁾ | | | | | | | |
| $U_e \leq 500$ V AC – gG-Sicherung | | Koordination mit Leistungsschaltern bitte bei uns erfragen | | | | | |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} | 1 s | 8000 A | 10000 A | 12000 A | 12000 A | 12000 A | 12000 A |
| bei 40°C Umgebungstemperatur, | 10 s | 7200 A | 8000 A | 10000 A | 10000 A | 10000 A | 10000 A |
| ungekapselt, bei Kaltstart | 30 s | 5200 A | 6000 A | 7500 A | 7500 A | 7500 A | 7500 A |
| | 1 min | 4000 A | 4500 A | 5500 A | 5500 A | 5500 A | 5500 A |
| | 15 min | 1500 A | 1600 A | 2200 A | 2200 A | 2800 A | 3000 A |
| Max. Ausschaltvermögen | | | | | | | |
| $\cos \varphi = 0,45$ | bei 440 V | – | 10000 A | 12000 A | 8400 A | 8400 A | 8400 A |
| ($\cos \varphi = 0,35$ für $I_B > 100$ A) | bei 690 V | – | – | – | – | – | – |
| Verlustleistung pro Pol | I_B / AC-1 | 80 W | 80 W | 80 W | 125 W | 200 W | 200 W |
| | I_B / AC-3 | – | 50 W | 50 W | – | – | – |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | AC-1 | 300 Schaltspiele/Std. | 60 Schaltspiele/Std. | – | 60 Schaltspiele/Std. | 15 Schaltspiele/Std. | 15 Schaltspiele/Std. |
| | AC-3 | – | 60 Schaltspiele/Std. | – | – | – | – |
| | AC-2, AC-4 | – | 60 Schaltspiele/Std. | – | – | – | – |

¹⁾ Vollständige Koordinationstabellen finden Sie unter www.abb.de/stotz-kontakt im Bereich Motorschutz und -steuerung -> Tools.

²⁾ Max. Verbindungsschienenbreite: 50 mm.

³⁾ Max. Verbindungsschienenbreite: 100 mm.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

| Contactor types | AC / DC operated | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|--|------------------|------------------------|----------|----------|----------|--------|--------|
| Standards | | UL 508, CSA C22.2 N°14 | | | | | |
| Max. operational voltage | | 600 V | | | | | |
| NEMA size | | 00 | 0 | - | 1 | - | - |
| NEMA continuous amp rating | Thermal current | 9 A | 18 A | | 27 A | | |
| NEMA maximum horse power ratings 1-phase, 60 Hz | 115 V AC | 1/3 hp | 1 hp | | 2 hp | | |
| | 230 V AC | 1 hp | 2 hp | | 3 hp | | |
| NEMA maximum horse power ratings 3-phase, 60 Hz | 200 V AC | 1-1/2 hp | 3 hp | | 7-1/2 hp | | |
| | 230 V AC | 1-1/2 hp | 3 hp | | 7-1/2 hp | | |
| | 460 V AC | 2 hp | 5 hp | | 10 hp | | |
| | 575 V AC | 2 hp | 5 hp | | 10 hp | | |
| UL / CSA general use rating | | | | | | | |
| 600 V AC | | 25 A | 28 A | 30 A | 45 A | 50 A | 50 A |
| With conductor cross-sectional area | | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | AWG 8 | AWG 8 | AWG 8 |
| UL / CSA maximum 1-phase motor rating | | | | | | | |
| Full load current | 120 V AC | 13.8 A | 16 A | 20 A | 24 A | 24 A | 24 A |
| | 240 V AC | 10 A | 12 A | 17 A | 17 A | 28 A | 28 A |
| Horse power rating | 120 V AC | 3/4 hp | 1 hp | 1-1/2 hp | 2 hp | 2 hp | 2 hp |
| | 240 V AC | 1-1/2 hp | 2 hp | 3 hp | 3 hp | 5 hp | 5 hp |
| UL / CSA maximum 3-phase motor rating | | | | | | | |
| Full load current | 200-208 V AC | 7.8 A | 11 A | 17.5 A | 25.3 A | 32.2 A | 32.2 A |
| | 220-240 V AC | 6.8 A | 9.6 A | 15.2 A | 22 A | 28 A | 28 A |
| | 440-480 V AC | 7.6 A | 11 A | 14 A | 21 A | 27 A | 27 A |
| | 550-600 V AC | 9 A | 11 A | 17 A | 22 A | 27 A | 27 A |
| Horse power rating | 200-208 V AC | 2 hp | 3 hp | 5 hp | 7-1/2 hp | 10 hp | 10 hp |
| | 220-240 V AC | 2 hp | 3 hp | 5 hp | 7-1/2 hp | 10 hp | 10 hp |
| | 440-480 V AC | 5 hp | 7-1/2 hp | 10 hp | 15 hp | 20 hp | 20 hp |
| | 550-600 V AC | 7-1/2 hp | 10 hp | 15 hp | 20 hp | 25 hp | 25 hp |
| Short-circuit protection device for contactors | | | | | | | |
| without thermal overload relay - Motor protection excluded | | | | | | | |
| High fault current | | 100 kA | | | | | |
| Fuse rating | | 30 A | 30 A | 60 A | 60 A | 100 A | 100 A |
| Fuse type, 600 V | | J | | | | | |
| Max. electrical switching frequency | | | | | | | |
| For general use | | 600 cycles/h | | | | | |
| For motor use | | 1200 cycles/h | | | | | |

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

| Contactor types | AC / DC operated | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|--|------------------|------------------------|--------|--------|----------|----------|
| Standards | | UL 508, CSA C22.2 N°14 | | | | |
| Maximum operational voltage | | 600 V | | | | |
| NEMA size | | 2 | - | - | 3 | - |
| NEMA continuous amp rating | Thermal current | 45 A | - | - | 90 A | - |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | |
| 1-phase, 60 Hz | 115 V AC | 3 hp | - | - | - | - |
| | 230 V AC | 7.5 hp | - | - | - | - |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | |
| 3-phase, 60 Hz | 200 V AC | 10 hp | - | - | 25 hp | - |
| | 230 V AC | 15 hp | - | - | 30 hp | - |
| | 460 V AC | 25 hp | - | - | 50 hp | - |
| | 575 V AC | 25 hp | - | - | 50 hp | - |
| UL / CSA general use rating | | | | | | |
| 600 V AC | | 60 A | 80 A | 90 A | 105 A | 115 A |
| With conductor cross-sectional area | | AWG 6 | AWG 4 | AWG 3 | AWG 2 | AWG 2 |
| UL / CSA maximum 1-phase motor rating | | | | | | |
| Full load current | 120 V AC | 34 A | 34 A | 56 A | 80 A | 80 A |
| | 240 V AC | 40 A | 50 A | 68 A | 68 A | 88 A |
| Horse power rating | 120 V AC | 3 hp | 3 hp | 5 hp | 7-1/2 hp | 7-1/2 hp |
| | 240 V AC | 7-1/2 hp | 10 hp | 15 hp | 15 hp | 20 hp |
| UL / CSA maximum 3-phase motor rating | | | | | | |
| Full load current | 200-208 V AC | 32.2 A | 48.3 A | 62.1 A | 78.2 A | 92 A |
| | 220-240 V AC | 42 A | 54 A | 68 A | 80 A | 80 A |
| | 440-480 V AC | 40 A | 52 A | 65 A | 77 A | 77 A |
| | 550-600 V AC | 41 A | 52 A | 62 A | 77 A | 77 A |
| Horse power rating | 200-208 V AC | 10 hp | 15 hp | 20 hp | 25 hp | 30 hp |
| | 220-240 V AC | 15 hp | 20 hp | 25 hp | 30 hp | 30 hp |
| | 440-480 V AC | 30 hp | 40 hp | 50 hp | 60 hp | 60 hp |
| | 550-600 V AC | 40 hp | 50 hp | 60 hp | 75 hp | 75 hp |
| Short-circuit protection device for contactors | | | | | | |
| without thermal overload relay - Motor protection excluded | | | | | | |
| High fault current | | 100 kA | | | | |
| Fuse rating | | 150 A | 150 A | 150 A | 200 A | 200 A |
| Fuse type, 600 V | | J | | | | |
| Maximum electrical switching frequency | | | | | | |
| For general use | | 600 cycles/h | | | | |
| For motor use | | 1200 cycles/h | | | | |

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

| Contactor types | AC / DC operated | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|--|------------------------|--|---------|---------|---------|-----------------------|---------|------------|------------|
| Standards | | UL 60947-1 / 60947-4-1A and CSA 60947-1 / 60947-4-1A | | | | | | | |
| Maximum operational voltage | | 600V | | | | | | | |
| NEMA size | | — | 4 | — | — | — | 5 | — | — |
| NEMA continuous amp rating | Thermal current | — | 135 A | — | — | — | 270 A | — | — |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | | | | |
| 1-phase, 60 Hz | 115 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 230 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | | | | |
| 3-phase, 60 Hz | 200 V AC | — | 40 hp | — | — | — | 75 hp | — | — |
| | 230 V AC | — | 50hp | — | — | — | 100 hp | — | — |
| | 460 V AC | — | 100 hp | — | — | — | 200 hp | — | — |
| | 575 V AC | — | 100 hp | — | — | — | 200 hp | — | — |
| UL / CSA general use rating | | | | | | | | | |
| 600 V AC | | 160 A | 200 A | 200 A | 250 A | 300 A | 350 A | 400 A | 520 A |
| With conductor cross-sectional area | | AWG 2/0 | AWG 3/0 | AWG 3/0 | MCM 250 | MCM 350 ¹⁾ | MCM 500 | 2//AWG 3/0 | 2//MCM 300 |
| UL / CSA maximum 1-phase motor rating | | | | | | | | | |
| Full load current | 120 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 240 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Horse power rating | 120 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 240 V AC | — | — | — | — | — | — | — | — |
| UL / CSA maximum 3-phase motor rating | | | | | | | | | |
| Full load current | 200-208 V AC | 92 A | 120 A | 120 A | 150 A | 177 A | 221 A | 285 A | 359 A |
| | 220-240 V AC | 104 A | 130 A | 130 A | 154 A | 192 A | 248 A | 312 A | 360 A |
| | 440-480 V AC | 96 A | 124 A | 124 A | 156 A | 180 A | 240 A | 302 A | 361 A |
| | 550-600 V AC | 99 A | 125 A | 125 A | 144 A | 192 A | 242 A | 289 A | 336 A |
| Horse power rating | 200-208 V AC | 30 hp | 40 hp | 40 hp | 50 hp | 60 hp | 75 hp | 100 hp | 125 hp |
| | 220-240 V AC | 40 hp | 50 hp | 50 hp | 60 hp | 75 hp | 100 hp | 125 hp | 150 hp |
| | 440-480 V AC | 75 hp | 100 hp | 100 hp | 125 hp | 150 hp | 200 hp | 250 hp | 300 hp |
| | 550-600 V AC | 100 hp | 125 hp | 125 hp | 150 hp | 200 hp | 250 hp | 300 hp | 350 hp |
| Short-circuit protection device for contactors | | | | | | | | | |
| without thermal overload relay - Motor protection excluded | | | | | | | | | |
| High fault current | | 100 kA | | | | | | | |
| Fuse rating | | 225 A | 250 A | 250 A | 450 A | 400 A | 500 A | 600 A | 800 A |
| Fuse type, 600 V | | J | | | | | | | |
| Maximum electrical switching frequency | | | | | | | | | |
| For general use | | 300 cycles/h | | | | | | | |
| For motor use | | 300 cycles/h | | | | | | | |

¹⁾ For conductor cross-sectional area above MCM 300 use terminal enlargements LW205.

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

| Contactor types | AC / DC operated | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 |
|--|------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| Standards | | UL 508, CSA C22.2 N°14 | | | |
| Maximum operational voltage | | 600 V | | | |
| NEMA size | | – | 6 | – | 7 |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | |
| 1-phase, 60 Hz | 115 V AC | – | | | |
| | 230 V AC | – | | | |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | |
| 3-phase, 60 Hz | 200 V AC | – | 150 hp | – | – |
| | 230 V AC | – | 200 hp | – | 300 hp |
| | 460 V AC | – | 400 hp | – | 600 hp |
| | 575 V AC | – | 400 hp | – | 600 hp |
| UL / CSA general use rating | | | | | |
| 600 V AC | | 550 A | 650 A | 750 A | 900 A |
| UL / CSA maximum 1-phase motor rating | | | | | |
| Full load current | 120 V AC | – | – | – | – |
| | 240 V AC | – | – | – | – |
| Horse power rating | 120 V AC | – | – | – | – |
| | 240 V AC | – | – | – | – |
| UL / CSA maximum 3-phase motor rating | | | | | |
| Full load current | 200-208 V AC | 358.8 A | 414 A | 552 A | 692.3 A |
| | 220-240 V AC | 360 A | 480 A | 604 A | 722 A |
| | 440-480 V AC | 414 A | 477 A | 590 A | 722 A |
| | 550-600 V AC | 382 A | 472 A | 578 A | 672 A |
| Horse power rating | 200-208 V AC | 125 hp | 150 hp | 200 hp | 250 hp |
| | 220-240 V AC | 150 hp | 200 hp | 250 hp | 300 hp |
| | 440-480 V AC | 350 hp | 400 hp | 500 hp | 600 hp |
| | 550-600 V AC | 400 hp | 500 hp | 600 hp | 700 hp |
| Short-circuit protection device for contactors | | | | | |
| without thermal overload relay - Motor protection excluded | | | | | |
| Fuse rating | | 1000 A | | 1200 A | |
| Fuse type, 600 V | | L | | | |
| Maximum electrical switching frequency | | | | | |
| For general use | | 300 cycles/h | | | |
| For motor use | | 300 cycles/h | | | |

Technische Daten

Hauptkontakte - Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

| Contactor types | AC / DC operated | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|--|------------------|------------------------|---|---------|--------|-------------|-------------|
| Standards | | UL 508, CSA C22.2 N°14 | | | | | |
| Maximum operational voltage | | 1000 V | | | | | |
| NEMA size | | - | - | 8 | - | - | - |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | | |
| 1-phase, 60 Hz | 115 V AC | - | - | - | - | - | - |
| | 230 V AC | - | - | - | - | - | - |
| NEMA maximum horse power ratings | | | | | | | |
| 3-phase, 60 Hz | 200 V AC | - | - | - | - | - | - |
| | 230 V AC | 300 hp | - | 450 hp | - | - | - |
| | 460 V AC | 600 hp | - | 900 hp | - | - | - |
| | 575 V AC | 600 hp | - | 900 hp | - | - | - |
| UL / CSA general use rating | | | | | | | |
| 600 V AC | | 1210 A | 1350 A | 1650 A | 2100 A | 2700 A | 2850 A |
| UL / CSA maximum 1-phase motor rating | | | | | | | |
| Full load current | 120 V AC | - | - | - | - | - | - |
| | 240 V AC | - | - | - | - | - | - |
| Horse power rating | 120 V AC | - | - | - | - | - | - |
| | 240 V AC | - | - | - | - | - | - |
| UL / CSA maximum 3-phase motor rating | | | | | | | |
| Full load current | 200-208 V AC | - | 954 A | 1030 A | - | - | - |
| | 220-240 V AC | - | 954 A | 1030 A | - | - | - |
| | 440-480 V AC | - | 954 A | 1030 A | - | - | - |
| | 550-600 V AC | - | 944 A | 1050 A | - | - | - |
| Horse power rating | 200-208 V AC | - | - | - | - | - | - |
| | 220-240 V AC | - | 400 hp | 450 hp | - | - | - |
| | 440-480 V AC | - | 800 hp | 900 hp | - | - | - |
| | 550-600 V AC | - | 1000 hp | 1150 hp | - | - | - |
| Short-circuit protection device for contactors | | | | | | | |
| without thermal overload relay - Motor protection excluded | | | | | | | |
| Fuse rating | | 1200 A | Please consult us for coordination with | | | | |
| Fuse type, 600 V | | L | circuit-breaker | | | | |
| Maximum electrical switching frequency | | | | | | | |
| For general use | | 300 cycles/h | 60 cycles/h | | | 15 cycles/h | 15 cycles/h |
| For motor use | | 300 cycles/h | 60 cycles/h | | | - | - |

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems

Eigenschaften des Magnetsystems für AF09 ... AF38 Schütze - AC-/DC-betätigt

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|--|-------------------------------------|---|------------|------|------|------|------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots 1,1 \times U_{c\text{max}}$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots U_{c\text{max}}$ | | | | | |
| | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots 1,1 \times U_{c\text{max}}$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots U_{c\text{max}}$ | | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | Bemessungsbetätigungsspannung U_c | 24...500 V AC | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 50 VA | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 2,2 VA / 2 W | | | | | |
| DC-Steuerspannung | Bemessungsbetätigungsspannung U_c | 20...500 V DC | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 50 W | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 2 W | | | | | |
| SPS-Ansteuerung | | AF...-11 nicht für direkte SPS-Ansteuerung geeignet | | | | | |
| Abfallspannung | | $\leq 60\%$ von $U_{c\text{min}}$ | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47-0706 | | - | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$ | | - | | | | | |
| Schaltzeit | zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 40...95 ms | | | | |
| | | Öffnen des Öffnerkontakts | 38...90 ms | | | | |
| | zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 11...95 ms | | | | |
| | | Schließen des Öffnerkontakts | 13...98 ms | | | | |

Eigenschaften des Magnetsystems für AF09Z ... AF38Z 24 DC-betätigt - ausgelegt für SPS-Spule 30

| Schütztypen | DC-betätigt | AF09Z | AF12Z | AF16Z | AF26Z | AF30Z | AF38Z |
|--|-------------------------------------|--|------------|-------|-------|-------|-------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \dots 1,1 \times U_c$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ U_c | | | | | |
| | DC-Steuerspannung | 24 V DC | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 6 W | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 1,7 W | | | | | |
| SPS-Ansteuerung | | $\geq 250\text{ mA}$ 24 V DC für SPS und Safety SPS mit Drahtbrucherkennung | | | | | |
| Abfallspannung | | $\leq 60\%$ von $U_{c\text{min}}$ | | | | | |
| Schaltzeit | zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 27...53 ms | | | | |
| | | Öffnen des Öffnerkontakts | 20...35 ms | | | | |
| | zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 17...29 ms | | | | |
| | | Schließen des Öffnerkontakts | 22...57 ms | | | | |

Eigenschaften des Magnetsystems für AF09Z ... AF38Z für spezifische Anwendungen - Spulen 20, 21, 22, 23

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09Z | AF12Z | AF16Z | AF26Z | AF30Z | AF38Z |
|--|-------------------------------------|---|------------|-------|-------|-------|-------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots 1,1 \times U_{c\text{max}}$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots U_{c\text{max}}$ | | | | | |
| | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots 1,1 \times U_{c\text{max}}$ | | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | Bemessungsbetätigungsspannung U_c | 24...250 V AC | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 16 VA | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 1,7 VA / 1,5 W | | | | | |
| DC-Steuerspannung | Bemessungsbetätigungsspannung U_c | 12...250 V DC | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 12...16 W | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 1,7 W | | | | | |
| SPS-Ansteuerung | | (AF..Z Spule 21) $\geq 500\text{ mA}$ 24 V DC SPS-Ausgänge nicht geeignet für Safety SPS-Ansteuerung mit Drahtbrucherkennung | | | | | |
| Abfallspannung | | $\leq 60\%$ von $U_{c\text{min}}$ | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47-0706 | | (AF..Z Spulen 21, 22, 23) Verwendungsbedingungen auf Anfrage | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$ | | (AF..Z Spulen 21, 22, 23) 22 ms im Mittel für $U_c \geq 24\text{ V}$ 50/60 Hz oder $U_c \geq 20\text{ V}$ DC | | | | | |
| Schaltzeit | zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 40...95 ms | | | | |
| | | Öffnen des Öffnerkontakts | 38...90 ms | | | | |
| | zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 11...95 ms | | | | |
| | | Schließen des Öffnerkontakts | 13...98 ms | | | | |

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems

Eigenschaften des Magnetsystems für AFC09 ... AFC38 Schütze - AC-betätigt

| Schütztypen | AC-betätigt | AFC09 | AFC12 | AFC16 | AFC26 | AFC30 | AFC38 |
|---|---------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c\text{min}} \dots 1,1 \times U_{c\text{max}}$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $1 \times U_{c\text{min}} \dots U_{c\text{max}}$ | | | | | |
| AC-Steuerspannung | | | | | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | 50 Hz | 24...240 V | | | | | |
| | 60 Hz | 24...240 V | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 70 VA | | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 8 VA / 2,3 W | | | | | |
| SPS-Ansteuerung | | Nicht geeignet für direkte SPS-Ansteuerung | | | | | |
| Abfallspannung | 50 Hz | 40..65 % von $U_{c\text{min}}$ | | | | | |
| | 60 Hz | 40..70 % von $U_{c\text{min}}$ | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47-0706 | | - | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$ | | - | | | | | |
| Schaltzeit | | | | | | | |
| zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 10...26 ms | | | | | |
| | Öffnen des Öffnerkontakts | 7...21 ms | | | | | |
| zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 4...18 ms | | | | | |
| | Schließen des Öffnerkontakts | 9...20 ms | | | | | |

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|---------------------------------|---|------|------|-------|------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | bei $\theta \leq 70\text{ °C}$, $0,85 \times U_{c, \min} \dots 1,1 \times U_{c, \max}$. | | | | |
| | DC-Versorgung | bei $\theta \leq 70\text{ °C}$, $0,85 \times U_{c, \min} \dots 1,1 \times U_{c, \max}$. | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | | | | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | | 24...500 V AC | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 25 VA | | | 40 VA | |
| | Mittlerer Haltewert | 4 VA / 2 W | | | | |
| DC-Steuerspannung | | | | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | | 20...500 V DC | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | Mittlerer Anzugswert | 25 W | | | 40 W | |
| | Mittlerer Haltewert | 2 W | | | | |
| SPS-Ansteuerung | | - | | | | |
| Abfallspannung | | $\leq 60\% U_{c, \min}$ | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47-0706 | | Verwendungsbedingungen auf Anfrage | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche $-20\text{ °C} \leq \theta \leq +60\text{ °C}$ | | 24 ms im Mittel | | | | |
| Schaltzeit | | | | | | |
| zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 42...100 ms | | | | |
| | Öffnen des Öffnerkontakts | 38...95 ms | | | | |
| zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 17...100 ms | | | | |
| | Schließen des Öffnerkontakts | 19...105 ms | | | | |

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|-------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
| Spulenspannungsbereich | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,85 \times U_{c, \min}$... $1,1 \times U_{c, \max}$ | | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-4-1 | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,80 \times U_{c, \min}$... $1,1 \times U_{c, \max}$ | | | | | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | | | | | | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | | | | | | | | | |
| 24...60 V AC | Mittlerer Anzugswert | 225 VA | | | 165 VA | | 475 VA | | |
| | Mittlerer Haltewert | 5,5 VA | | | 6 VA | | 8,5 VA | | |
| 48...130 V AC | Mittlerer Anzugswert | 170 VA | | | 175 VA | | 340 VA | | |
| | Mittlerer Haltewert | 4 VA | | | 4 VA | | 17 VA | | |
| 100...250 V AC | Mittlerer Anzugswert | 130 VA | | | 220 VA | | 385 VA | | |
| | Mittlerer Haltewert | 6 VA | | | 7 VA | | 17,5 VA | | |
| 250...500 V AC | Mittlerer Anzugswert | 205 VA | | | 185 VA | | 420 VA | | |
| | Mittlerer Haltewert | 16 VA | | | 16 VA | | 21 VA | | |
| DC-Steuerspannung | | | | | | | | | |
| 20...60 V DC | Mittlerer Anzugswert | 210 W | | | 205 W | | 400 W | | |
| | Mittlerer Haltewert | 2,5 W | | | 2,5 W | | 3 W | | |
| 48...130 V DC | Mittlerer Anzugswert | 130 W | | | 130 W | | 360 W | | |
| | Mittlerer Haltewert | 2,5 W | | | 2,5 W | | 2,5 W | | |
| 100...250 V DC | Mittlerer Anzugswert | 135 W | | | 190 W | | 410 W | | |
| | Mittlerer Haltewert | 3 W | | | 2,5 W | | 4,5 W | | |
| 250...500 V DC | Mittlerer Anzugswert | 205 W | | | 190 W | | 600 W | | |
| | Mittlerer Haltewert | 4 W | | | 4 W | | 4,7 W | | |
| Abfallspannung | | 55 % von $U_{c, \min}$ | | | | | | | |
| Schaltzeit | | | | | | | | | |
| Spulerversorgung an A1 und A2 | | | | | | | | | |
| zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Schließerkontakts | 20...55 ms | | | 25...60 ms | | 30...60 ms | | |
| zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Schließerkontakts | 40...70 ms | | | 45...80 ms | | 45...80 ms | | |

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 |
|--|--|---|-----------------------------|------------|-------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,85 \times U_{c,\min}$... $1,1 \times U_{c,\max}$ | | | |
| | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,80 \times U_{c,\min}$... $1,1 \times U_{c,\max}$ | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | | | | | |
| 48...130 V AC | Mittlerer Anzugswert | 1215 VA | | 1100 VA | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | | 12 VA | |
| 100...250 V AC | Mittlerer Anzugswert | 955 VA | | 880 VA | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | | 12 VA | |
| 250 ... 500 V AC | Mittlerer Anzugswert | 950 VA | | 985 VA | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | | 12 VA | |
| DC-Steuerspannung | | | | | |
| 20...60 V DC | Mittlerer Anzugswert | 900 W | | 785 W | |
| | Mittlerer Haltewert | 5 W | | 5,5 W | |
| 48...130 V DC | Mittlerer Anzugswert | 1150 W | | 1020 W | |
| | Mittlerer Haltewert | 5 W | | 5 W | |
| 100...250 V DC | Mittlerer Anzugswert | 895 W | | 880 W | |
| | Mittlerer Haltewert | 5 W | | 5 W | |
| 250 ... 500 V AC | Mittlerer Anzugswert | 885 W | | 910 W | |
| | Mittlerer Haltewert | 7,5 W | | 7,5 W | |
| Abfallspannung | | 55 % von $U_{c,\min}$ | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47 | | Verwendungsbedingungen auf Anfrage | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche | | $\geq 20\text{ ms}$ | | | |
| Schaltzeit | | | | | |
| Spulenversorgung an A1 und A2 zwischen Einschalten der Spule und: | | Schließen des Hauptkontakts | | | |
| zwischen Ausschalten der Spule und: | | | Öffnen des Hauptkontakts | | |
| Reglereingang für SPS | | | | | |
| zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Hauptkontakts | 40...60 ms | | 40...90 ms | |
| | zwischen Ausschalten der Spule und: | Öffnen des Hauptkontakts | 10...30 ms | | |

Technische Daten

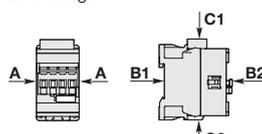
Eigenschaften des Magnetsystems

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|--|-----------------------------|---|------------|--------|--------|--------|--------|
| Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1 | AC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,85 \times U_{c,\min}$... $1,1 \times U_{c,\max}$ | | | | | |
| | DC-Versorgung | Bei $\theta \leq 70\text{ °C}$ $0,80 \times U_{c,\min}$... $1,1 \times U_{c,\max}$ | | | | | |
| Bemessungsbetätigungsspannung U_c | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme der Spule | | | | | | | |
| AC-Steuerspannung 50/60 Hz | | | | | | | |
| 48...130 V AC | Mittlerer Anzugswert | 1100 VA | - | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | - | | | | |
| 100...250 V AC | Mittlerer Anzugswert | 880 VA | 2450 VA | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | 48 VA | | | | |
| 250 ... 500 V AC | Mittlerer Anzugswert | 985 VA | - | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 12 VA | - | | | | |
| DC-Steuerspannung | | | | | | | |
| 20...60 V DC | Mittlerer Anzugswert | 785 W | - | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 5,5 W | - | | | | |
| 48...130 V DC | Mittlerer Anzugswert | 1020 W | - | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 5 W | - | | | | |
| 100...250 V DC | Mittlerer Anzugswert | 880 W | 2290 W | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 5 W | 20,5 W | | | | |
| 250 ... 500 V AC | Mittlerer Anzugswert | 910 W | - | | | | |
| | Mittlerer Haltewert | 7,5 W | - | | | | |
| Abfallspannung | | 55 % von $U_{c,\min}$ | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47 | | Verwendungsbedingungen auf Anfrage | | | | | |
| Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche | | ≥ 20 ms | | | | | |
| Schaltzeit | | | | | | | |
| Spulenversorgung an A1 und A2 zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Hauptkontakts | 50...120 ms | 50...80 ms | | | | |
| | Öffnen des Hauptkontakts | 33...70 ms | 35...55 ms | | | | |
| Reglereingang für SPS zwischen Einschalten der Spule und: | Schließen des Hauptkontakts | 40...60 ms | 40...65 ms | | | | |
| | Öffnen des Hauptkontakts | 10...30 ms | 10...30 ms | | | | |

Technische Daten

Allgemeine technische Daten, Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

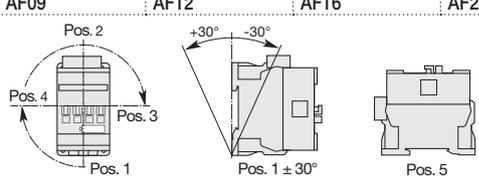
Allgemeine technische Daten

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|---|---|--|------|------|------|------|------|
| Bemessungsisolationsspannung U_i gemäß IEC 60947-4-1 gemäß UL/CSA | | 690 V 600 V | | | | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | | 6 kV | | | | | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | Die Geräte entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse B ¹⁾ | | | | | |
| Umgebungslufttemperatur in Schütznahe | | | | | | | |
| Betrieb | mit thermischem Überlastrelais ohne thermisches Überlastrelais | -25...+60 °C ²⁾ -40...+70 °C | | | | | |
| Lagerung | | -60...+80 °C | | | | | |
| Klimafestigkeit | | Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q | | | | | |
| Max. Betriebshöhe (ohne Derating) | | 3000 m | | | | | |
| Mechanische Lebensdauer | | | | | | | |
| Anzahl Schaltspiele | | 10 Millionen Schaltspiele | | | | | |
| Max. Schalthäufigkeit | | 3.600 Schaltspiele/Std. | | | | | |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27 Einbaulage 1 | | | | | | | |
| | Schockrichtung | Halbsinusschock 11 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet | | | | | |
|  | A | 30 g | | | | | |
| | B1 | 25 g (geschlossen) / 5 g (geöffnet) | | | | | |
| | B2 | 15 g | | | | | |
| | C1 | 25 g | | | | | |
| | C2 | 25 g | | | | | |
| Schwingungsfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | | 5...300 Hz 4 g (geschlossen) / 2 g (geöffnet) | | | | | |

¹⁾ AF09 ... AF38 ...-12 nur Umgebungsklasse: A

²⁾ nicht bei AF09 .. K - AF38 .. K

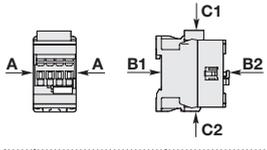
Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|--|-----------------|--|------|------|------|------|------|
| Einbaulagen | |  | | | | | |
| | | Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF09 ... AF38 | | | | | |
| Einbauabstände | | Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden. | | | | | |
| Befestigung | | | | | | | |
| auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) | | 35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm 2 diagonal angeordnete M4-Schrauben | | | | | |

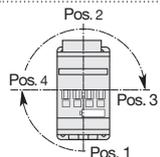
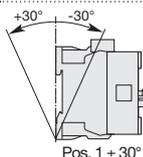
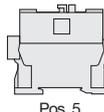
Technische Daten

Allgemeine technische Daten, Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Allgemeine technische Daten

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|---------------------------------|--|------|------|--------|------|
| Bemessungsisolationsspannung U_i gemäß IEC 60947-4-1 gemäß UL/CSA | | 690 V | | | 1000 V | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | | 6 kV | | | 8 kV | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | Die Geräte entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 Umgebungsstufe A und B | | | | |
| Umgebungslufttemperatur in Schütznahe | | | | | | |
| Betrieb | mit thermischem Überlastrelais | -25...+60 °C | | | | |
| | ohne thermisches Überlastrelais | -40...+70 °C | | | | |
| Lagerung | | -60...+80 °C | | | | |
| Klimafestigkeit | | Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q | | | | |
| Max. Betriebshöhe (ohne Derating) | | 3000 m | | | | |
| Mechanische Lebensdauer | | | | | | |
| Anzahl Schaltspiele | | 10 Millionen Schaltspiele | | | | |
| Maximale Schalzhäufigkeit | | 3.600 Schaltspiele/Std. | | | | |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27 Einbaulage 1 | | | | | | |
| | Schockrichtung | Halbsinusschock 11 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet | | | | |
|  | A | 25 g | | | | |
| | B1 | 25 g (geschlossen) / 5 g (geöffnet) | | | | |
| | B2 | 15 g | | | | |
| | C1 | 25 g | | | | |
| | C2 | 25 g | | | | |
| Schwingungsfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | | 5...300 Hz | | | | |
| | | 3 g (geschlossen) / 3 g (geöffnet) | | | | |

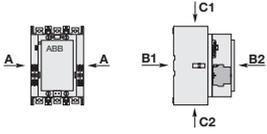
Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|-----------------|--|---|--|------------|------|
| Einbaulagen | |  |  |  | | |
| | | Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF40 ... AF96 | | | | |
| Einbauabstände | | Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden. | | | | |
| Befestigung | | | | | | |
| auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 | | 35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm | | | 35 x 15 mm | |
| mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) | | 2 diagonal angeordnete M4- oder M6-Schrauben | | | | |

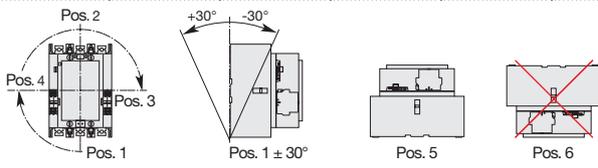
Technische Daten

Allgemeine technische Daten, Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Allgemeine technische Daten

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|---|-----------------------|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bemessungsisolationsspannung U_i gemäß IEC 60947-4-1 gemäß UL/CSA | | 1000 V 600 V | | | | | | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} Elektromagnetische Verträglichkeit | | 8 kV | AF Schütze entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse A | | | | | | |
| Umgebungslufttemperatur in Schütznahe Betrieb mit thermischem Überlastrelais ohne thermisches Überlastrelais | | -25 bis +55 °C -40 bis +70 °C | | | | | | | |
| Lagerung | | -40 bis +70 °C | | | | | | | |
| Klimafestigkeit Max. Betriebshöhe (ohne Derating) | | Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q 3000 m | | | | | | | |
| Mechanische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele Maximale Schalthäufigkeit | | 5 Million Schaltspiele 300 Schaltspiele/Std. | | | | | | | |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27 Einbaulage 1 | | Keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet | | | | | | | |
|  | Schockrichtung | Halbsinusschock 11 ms | Halbsinusschock 30 ms | | | | | | |
| | A | 20 g | 20 g | | | | | | |
| | B1 | 15 g (geschlossen) / 3 g (geöffnet) | 15 g (geschlossen) / 3 g (geöffnet) | | | | | | |
| | B2 | 15 g (geschlossen) / 3 g (geöffnet) | 15 g (geschlossen) / 3 g (geöffnet) | | | | | | |
| | C1 | 20 g | 20 g | | | | | | |
| | C2 | 20 g | 20 g | | | | | | |
| Schwingungsfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | | 13,2...100 Hz 0,7 g (geschlossen) / 0,7 g (geöffnet) | | | | | | | |

Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

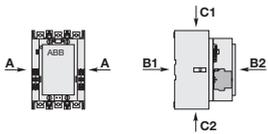
| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|--|-----------------|--|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Einbaulagen | |  | | | | | | | |
| | | Max. Anzahl zusätzlicher Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze AF116 ... AF370 | | | | | | | |
| Einbauabstände | | Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden. | | | | | | | |
| Befestigung auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) | | 4 x M4 | | | 4 x M5 | | | | |

Technische Daten

Allgemeine technische Daten, Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Allgemeine technische Daten

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|---|------------------------------------|--|-------|-------|----------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|
| Bemessungsisolationsspannung U_i gemäß IEC 60947-4-1 gemäß UL | | 1000 V | | | | | | 1000 V | | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | | 8 kV | | | | | | | | | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | AF Schütze entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse A | | | | | | | | | |
| Umgebungslufttemperatur in Schütznahe | | | | | | | | | | | |
| Betrieb | mit elektronischem Überlastrelais | -25 bis +70 °C | | | | | | | | | |
| | ohne elektronisches Überlastrelais | -40 bis +70 °C | | | | | | | | | |
| Lagerung | | -40 bis +70 °C | | | | | | | | | |
| Klimafestigkeit | | Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q | | | | | | | | | |
| Max. Betriebshöhe (ohne Derating) | | 3000 m | | | | | | | | | |
| Mechanische Lebensdauer | | | | | | | | | | | |
| Anzahl Schaltspiele | | 3 Millionen Schaltspiele | | | 0,5 Millionen Schaltspiele | | | 0,3 Million Schaltspiele | | | |
| Max. Schalthäufigkeit | | 300 Schaltspiele/Std. | | | 60 Schaltspiele/Std. | | | | | | |
| Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27 Einbaulage 1 | | | | | | | | | | | |
| | Schockrichtung | Halbsinusschock 30 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet | | | | | | | | | |
| | A | 5 g | | | - | | | - | | | |
| | B1 | 5 g | | | - | | | - | | | |
| | B2 | 5 g | | | - | | | - | | | |
| | C1 | 5 g | | | - | | | - | | | |
| | C2 | 5 g | | | - | | | - | | | |



Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|---|-----------------|---|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Einbaulagen | | | | | | | | | | | |
| | | Max. Anzahl zusätzlicher Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF400 ... AF2650 | | | | | | | | | |
| Einbauabstände | | Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden. | | | | | | | | | |
| Befestigung | | | | | | | | | | | |
| auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 | | - | | | | | | | | | |
| mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) | | 4 x M5 | | | 4 x M6 | | | 4 x M8 | | | |

Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 |
|---|--|---|----------------------------|----------------------------|------|----------------------------|------|
| Hauptanschlussklemmen | |  | | | | | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | | | |
| Hauptleiter (Kontakte) | | | | | | | |
|  | Starr | eindrätig ($\leq 4 \text{ mm}^2$) | 1 x | 1...6 mm ² | | 2,5...10 mm ² | |
|  | | mehrdrätig ($\geq 6 \text{ mm}^2$) | 2 x | 1...6 mm ² | | 2,5...10 mm ² | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...6 mm ² | | 1,5...10 mm ² | |
|  | | | 2 x | 0,75...6 mm ² | | 1,5...10 mm ² | |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...4 mm ² | | 1,5...10 mm ² | |
|  | | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | 1,5...4 mm ² | |
|  | L < | | L < | 9,6 mm | | 12,5 mm | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 16...10 | | | AWG 14...8 | |
| Abisolierlänge | | | 10 mm | | | 14 mm | |
| Anzugsdrehmoment | | | 1,5 Nm / 13 lb.in | | | 2,5 Nm / 22 lb.in | |
| (eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen) | | | | | | | |
| Starr (eindrätig) | | | | | | | |
|  | Starr (eindrätig) | | 1 x | 1...2,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | 1...2,5 mm ² | | | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | 0,75...1,5 mm ² | | | |
|  | Kabelschuhe | | L < | 8 mm | | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18...14 | | | | |
| Abisolierlänge | | | 10 mm | | | | |
| Anzugsdrehmoment | | | 1,2 Nm / 11 lb.in | | | | |
| Spulenklemmen | | | 1,2 Nm / 11 lb.in | | | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | | 1,2 Nm / 11 lb.in | | | | |
| Schutzart | | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | IP20 | | | | | |
| Spulenklemmen | | IP20 | | | | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | IP20 | | | | | |
| Im Lieferzustand offen. | | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | | M3,5 | | M4 | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | Schlitz Ø 6,5 / Pozidriv 2 | |
| Spulenklemmen | | | | M3,5 | | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | | | M3,5 | | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | | |

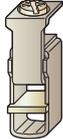
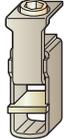
Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09..K | AF12..K | AF16..K | AF26..K | AF30..K | AF38..K |
|---|--|---|-----------------------------------|---|---------|---------------------------------|---------|
| Hauptanschlussklemmen | |  | | | | | |
| | | Push-in-Federzugklemmen | | | | | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | | | |
| Hauptleiter (Pole) | | | | | | | |
|  | Starr | Eindrätig ($\leq 2,5 \text{ mm}^2$) | 1 x | 1 ... 6 mm ² | | 1 ... 10 mm ² | |
|  | Mehrdrätig | ($\geq 4 \text{ mm}^2$) | 2 x | 1 ... 6 mm ² | | 1 ... 10 mm ² | |
|  | Feindrätig | | 1 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 4 mm ² | | 1 ... 6 mm ² | |
|  | mit nicht isolierter Aderendhülse | | 2 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 4 mm ² | | 1 ... 6 mm ² | |
|  | Feindrätig mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 4 mm ² | | 1 ... 6 mm ² | |
|  | | | 2 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 2,5 mm ² | | 1 ... 6 mm ² | |
|  | Flexibel ohne Aderendhülse | | 1 x | (Feder) 0,5 ... 4 mm ² | | (Feder) 1 ... 6 mm ² | |
|  | | | 2 x | (Feder) 0,5 ... 4 mm ² | | (Feder) 1 ... 6 mm ² | |
| Anschlussmöglichkeit gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18 ... 10 | | | AWG 18 ... 8 | |
| (Eindrätig \leq AWG 14) | | | | | | | |
| Abisolierlänge | | | 12 mm | | | 14 mm | |
| Hilfsleiter | | | | | | | |
| (eingebaute Hilfsanschlussklemmen + und Spulenanschlussklemmen) | | | | | | | |
|  | Starr (eindrätig) | | 1 x | 1 ... 2,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | 1 ... 2,5 mm ² | | | |
|  | Feindrätig mit | | 1 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 2,5 mm ² | | | |
|  | nicht isolierter Aderendhülse | | 2 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 2,5 mm ² | | | |
|  | Feindrätig mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 1,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | 1 (Push-in) / 0,5 (Feder) ... 1,5 mm ² | | | |
|  | Feindrätig ohne Aderendhülse | | 1 x | (Feder) 0,5 ... 2,5 mm ² | | | |
|  | | | 2 x | (Feder) 0,5 ... 2,5 mm ² | | | |
| Anschlussmöglichkeit gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18 ... 14 | | | | |
| Abisolierlänge | | | 10 mm | | | | |
| Schutzart | | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 | | | | | | | |
| und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | IP20 | | | | |
| Spulenanschlussklemmen | | | IP20 | | | | |
| Eingebaute Hilfsanschlussklemmen | | | IP20 | | | | |
| Schraubendreher | Alle Klemmen | | Flach \varnothing 3 mm x 0,5 mm | | | | |

Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|--|---|----------------------------|---|------------------------|------------------------|
| Hauptanschlussklemmen | |  | |  | | |
| | | Doppelkabelklemme 2 x (9,3 Breite x 7,9/10,3 Tiefe) | | Doppelkabelklemme 2 x (12,4 Breite x 9,3/11,1 Tiefe) | | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | | |
| Hauptleiter (Kontakte) | | | | | | |
|  | Starr | eindrätig ($\leq 4 \text{ mm}^2$) | 1 x | 6...35 mm ² | | 6...70 mm ² |
|  | | mehrdrätig ($\geq 6 \text{ mm}^2$) | | 2 x | 6...35 mm ² | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | | 1 x | 4...35 mm ² | | 6...50 mm ² |
|  | | | 2 x | 4...35 mm ² | | 6...50 mm ² |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 4...35 mm ² | | 6...50 mm ² |
|  | | | 2 x | 4...35 mm ² | | 6...50 mm ² |
|  | L < | | L < | 9,2 mm | | 12,2 mm |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 10...2 | | AWG 6...1 | |
| Abisolierlänge | | 16 mm | | 17 mm | | |
| Anzugsdrehmoment | | 4 Nm / 35 lb.in | | 6 Nm / 53 lb.in | | |
| (eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen) | | | | | | |
| Starr (eindrätig) | | | | | | |
|  | Starr (eindrätig) | | 1 x | 1...2,5 mm ² | | |
|  | | | 2 x | 1...2,5 mm ² | | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | | | 2 x | 0,75...1,5 mm ² | | |
|  | Kabelschuhe | | L < | 8 mm | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18...14 | | | |
| Abisolierlänge | | 10 mm | | | | |
| Anzugsdrehmoment | | | | | | |
| Spulenklemmen | | | | 1,2 Nm / 11 lb.in | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | | | 1,2 Nm / 11 lb.in | | |
| Schutzart | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | IP10 | | | | |
| Spulenklemmen | | IP20 | | | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | IP20 | | | | |
| Im Lieferzustand offen. | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | | Im Lieferzustand offen. Schrauben nicht verwendeter Klemmen sind festzuziehen. | | M6 |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 6,5 / Pozidriv 2 | | M8 | |
| Spulenklemmen | | | | M3,5 | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | |
| Eingebaute Hilfsschalterklemmen | | | | M3,5 | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | |

Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

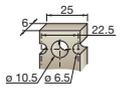
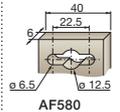
| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
|---|--|-----------------|-------------------------------|-------|----------------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|
| Hauptanschlussklemmen | | | | | | | | | |
| Flach | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | | | | | |
| Hauptleiter (Kontakte) | | | | | | | | | |
| | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 1 x | 10...95 mm ² | | 6...150 mm ² | | 16...300 mm ² | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | 1SDA066917R0001 | | 1SDA055016R0001 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm | | 14 Nm | | 25 Nm | | |
| | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 2 x | 10...95 mm ² | | 50...120 mm ² | | 70...185 mm ² | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | 1SFN074709R1000, LZ185-2C/120 | | 1SCA022194R0890, OZXB4 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm | | 16 Nm | | 22 Nm | | |
| | Al-Kabel - Mehrdrähtig | 1 x | – | | 95...185 mm ² | | 185...240 mm ² | | |
| | Klemmentyp | | – | | 1SDA054988R0001 | | 1SDA055020R0001 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | – | | 31 Nm | | 43 Nm | | |
| | Cu-Kabel - Flexibel | 1 x | 10...70 mm ² | | 6...120 mm ² | | 16...240 mm ² | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | 1SDA066917R0001 | | 1SDA055016R0001 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm | | 14 Nm | | 25 Nm | | |
| | Cu-Kabel - Flexibel | 2 x | 10...70 mm ² | | 50...95 mm ² | | 70...185 mm ² | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | 1SFN074709R1000, LZ185-2C/120 | | 1SCA022194R0890, OZXB4 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm | | 16 Nm | | 22 Nm | | |
| | Kabelschuhe | W ≤ | 22 mm (0,866 in) | | 24 mm (0,945 in) | | 32 mm (1,26 in) | | |
| | | Ø > | 6 mm (0,236 in) | | 8 mm (0,315 in) | | 10 mm (0,394 in) | | |
| | Steckbuchentyp | | LL... enthalten | | LL... enthalten | | LL... enthalten | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 9 Nm / 80 lb.in | | 18 Nm / 160 lb.in | | 28 Nm / 248 lb.in | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 x | AWG 6...3/0 | | 6...300 MCM | | 4...400 MCM | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | ATK185 ²⁾ | | ATK300 ²⁾ | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm / 71 lb.in | | 34 Nm / 301 lb.in | | 42 Nm / 372 lb.in | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 2 x | AWG 6...3/0 | | – | | 4...500 MCM | | |
| | Klemmentyp | | LD... inklusive ¹⁾ | | – | | ATK300/2 ²⁾ | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 8 Nm / 71 lb.in | | – | | 42 Nm / 372 lb.in | | |
| (eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen) | | | | | | | | | |
| (Spulenklemmen) | | | | | | | | | |
| | Eindrähtig / mehrdrähtig | 1 x | 1...4 mm ² | | | | | | |
| | | 2 x | 1...4 mm ² | | | | | | |
| | Flexibel | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | | | |
| | Kabelschuhe | L < | 8 mm | | | | | | |
| | | l > | 3,5 mm | | | | | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18...14 | | | | | | |
| Abisolierlänge | | | 9 mm | | | | | | |
| Anzugsdrehmoment | | | 1,00 Nm / 9 lb.in | | | | | | |
| Schutzart | | | | | | | | | |
| gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | IP00 | | | | | | |
| Spulenklemmen | | | IP20 | | | | | | |
| Im Lieferzustand offen. | | | | | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | M6 | | M8 | | M10 | | |
| Spulenklemmen (im Lieferzustand offen) | | | M3,5 | | | | | | |
| | | Schraubendreher | Schrauben und Bolzen | | | | | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | | | | |

¹⁾ LD... nicht enthalten bei AF116 ... AF146-30-..B.

²⁾ Nur in Nordamerika erhältlich.

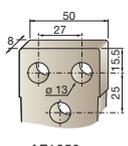
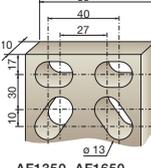
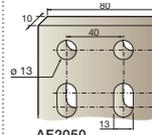
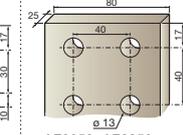
Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 |
|---|--|---|-------------------------------------|---|-------|
| Hauptanschlussklemmen Flach | |  | |  | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | |
| Hauptleiter (Kontakte) | | | | | |
|  | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 2 x | 240 mm ² | - | - |
| | Klemmentyp | | 1SDA013922R0001 | - | - |
| | Anzugsdrehmoment | | 35 Nm | - | - |
|  | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 3 x | - | 185 mm ² | - |
| | Klemmentyp | | - | 1SDA013956R0001 | - |
| | Anzugsdrehmoment | | 35 Nm | 45 Nm | - |
|  | Al-Kabel - Mehrdrähtig | 2 x | 240 mm ² | - | - |
| | Klemmentyp | | 1SDA013922R0001 | - | - |
| | Anzugsdrehmoment | | 35 Nm | - | - |
|  | | 3 x | - | 185 mm ² | - |
| | Klemmentyp | | - | 1SDA013956R0001 | - |
| | Anzugsdrehmoment | | 35 Nm | 45 Nm | - |
|  | Kabelschuhe | W ≤ | 45 mm | 50 mm | |
| | | Ø > | 10 mm | 12 mm | |
| | Anzugsdrehmoment | | 35 Nm / 310 lb.in | 45 Nm / 398 lb.in | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 2 x | 250-500 MCM alt. 2/0 AWG-400 MCM | - | - |
| | Klemmentyp | | K6TH alt. ATK580 | - | - |
| | Anzugsdrehmoment | | 275 lb.in | - | - |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 3 x | 2/0 AWG-400 MCM | 2/0 AWG-500 MCM | |
| | Klemmentyp | | K6TJ | ATK750/3 | |
| | Anzugsdrehmoment | | 275 lb.in | 375 lb.in | |
| (eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklammern) (Spulenklammern) | | | | | |
|  | Eindrähtig / mehrdrähtig | 1 x | 1...4 mm ² | | |
|  | | 2 x | 1...4 mm ² | | |
|  | Flexibel | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | |
|  | Kabelschuhe | L ≤ | 8 mm | | |
| | | l > | 3,7 mm | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18...14 | | |
| | Anzugsdrehmoment empfohlen | | 1,00 Nm / 9 lb.in | | |
| | Max. | | 1,20 Nm | | |
| Schutzart | | | | | |
| gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | IP00 | | |
| Spulenklammern | | | IP20 | | |
| Im Lieferzustand offen. | | | | | |
| Hauptanschlussklemmen | | | M10 | M12 | |
| | | | Schrauben und Bolzen | | |
| Spulenklammern (im Lieferzustand offen) | | | M3,5 | | |
| | | Schraubendreher | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | |

Technische Daten

Anschlüsseigenschaften

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 | AF2850 |
|---|--|---|---|--------------------------|---|---|--------|
| Hauptanschlussklemmen Flach | |  |  | |  |  | |
| Anschlusskapazität (min. ... max.) | | | | | | | |
| Hauptleiter (Kontakte) | | | | | | | |
|  | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 2 x | - | | | | |
| | Klemmentyp | | - | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | - | | | | |
|  | Cu-Kabel - Mehrdrähtig | 3 x | - | | | | |
| | Klemmentyp | | - | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | - | | | | |
|  | Al-Kabel - Mehrdrähtig | 2 x | - | | | | |
| | Klemmentyp | | - | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | - | | | | |
|  | | 3 x | - | | | | |
| | Klemmentyp | | - | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | - | | | | |
|  | | | - | | | | |
| | Klemmentyp | | - | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | - | | | | |
|  | Kabelschuhe | W ≤ | 50 mm | 100 mm | | | |
| | | Ø > | 12 mm | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 45 Nm / 398 lb.in | | | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 2 x | 2// 3 x 0,25 in | | 4/0 AWG - 500 MCM | 4//4 x 0,25 in | |
| | Klemmentyp | | Schienen, LW1250 verwenden | K7TK ATK1350/4 | K7TK | Schienen | |
| | Anzugsdrehmoment | | | 375 lb.in | | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 3 x | 2/0 AWG-500 MCM | 1/0-750 MCM | | | |
| | Klemmentyp | | ATK750/3 | K8TL, K8TM, ATK1650/4 | K8TL, K8TM, ATK1650/4, ATK1650/6 | | |
| | Anzugsdrehmoment | | 375 lb.in | 500 lb.in | | | |
| (eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen) (Spulenklemmen) | | | | | | | |
|  | Eindrähtig / mehrdrähtig | 1 x | 1...4 mm ² | | | | |
|  | | 2 x | 1...4 mm ² | | | | |
|  | Flexibel | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | Flexibel mit isolierter Aderendhülse | 1 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | | 2 x | 0,75...2,5 mm ² | | | | |
|  | Kabelschuhe | L ≤ | 8 mm | | | | |
| | | l > | 3,7 mm | | | | |
| Anschlusskapazität gemäß UL/CSA | | 1 oder 2 x | AWG 18...14 | | | | |
| | Anzugsdrehmoment | empfohlen | 1,00 Nm / 9 lb.in | | | | |
| | | Max. | 1,20 Nm | | | | |
| Schutzart gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529 | | | | | | | |
| | Hauptanschlussklemmen | | IP00 | | | | |
| | Spulenklemmen | | IP20 | | | | |
| Im Lieferzustand offen. | | | | | | | |
| | Hauptanschlussklemmen | | M12 | | | | |
| | | | Schrauben und Bolzen | | | | |
| | Spulenklemmen (im Lieferzustand offen) | | M3,5 | | | | |
| | Schraubendreher | | Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2 | | | | |

Technische Daten

Eingebaute Hilfskontakte gemäß IEC und UL

Eingebaute Hilfskontakte gemäß IEC

| Schütztypen | AC-/DC-betätigt | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|--|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$ | | 690 V | | | | | | | | | | |
| Bemessungsfrequenz (ohne Derating) | | 50 / 60 Hz | | | | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom (ungekapselt) $I_{th} - \theta \leq 40 \text{ °C}$ | | 16 A | | | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom I_n /AC-15 gemäß IEC 60947-5-1 | 24-127 V 50/60 Hz | 6 A | | | | | | | | | | |
| | 220-240 V 50/60 Hz | 4 A | | | | | | | | | | |
| | 400-440 V 50/60 Hz | 3 A | | | | | | | | | | |
| | 500 V 50/60 Hz | 2 A | | | | | | | | | | |
| | 690 V 50/60 Hz | 2 A | | | | | | | | | | |
| Einschaltvermögen AC-15 | | 10 x I_n AC-15 gemäß IEC 60947-5-1 | | | | | | | | | | |
| Ausschaltvermögen AC-15 | | 10 x I_n AC-15 gemäß IEC 60947-5-1 | | | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom I_n /DC-13 gemäß IEC 60947-5-1 | 24 V DC | 6 A / 144 W | | | | | | | | | | |
| | 48 V DC | 2,8 A / 134 W | | | | | | | | | | |
| | 72 V DC | 1 A / 72 W | | | | | | | | | | |
| | 110 V DC | 0,55 A / 60 W | | | | | | | | | | |
| | 125 V DC | 0,55 A / 69 W | | | | | | | | | | |
| | 220 V DC | 0,27 A / 60 W | | | | | | | | | | |
| | 250 V DC | 0,27 A / 68 W | | | | | | | | | | |
| | 400 V DC | 0,15 A / 60 W | | | | | | | | | | |
| | 500 V DC | 0,13 A / 65 W | | | | | | | | | | |
| | 600 V DC | 0,1 A / 60 W | | | | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz mit gG-Sicherung | | 10 A | | | | | | | | | | |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} | für 1,0 s | 100 A | | | | | | | | | | |
| | für 0,1 s | 140 A | | | | | | | | | | |
| Min. Schaltvermögen mit Ausfallrate gemäß IEC 60947-5-4 | | 12 V / 3 mA | | | | | | | | | | |
| Überlappungsfreie Zeit zwischen Schließer- und Öffnerkontakten | | 10^{-7} | | | | | | | | | | |
| Verlustleistung pro Kontakt bei 6 A | | ≥ 2 ms | | | | | | | | | | |
| Max. elektrische Schalthäufigkeit | AC-15 | 1200 Schaltspiele/Std. | | | | | | | | | | |
| | DC-13 | 900 Schaltspiele/Std. | | | | | | | | | | |
| Zwangsgeführte Kontakte gemäß Anhang L von IEC 60947-5-1 | | Eingebaute Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte und zusätzliche Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte (Hilfskontaktblöcke CA4, CAL4, CAT4 sind zwangsgeführte Kontakte. | | | | | | | | | | |
| Spiegelkontakte gemäß Anhang F von IEC 60947-4-1 | | Eingebaute Öffner-Hilfskontakte bzw. zusätzliche Öffner-Hilfskontakte (CA4, CAL4, CAT Hilfskontaktblöcke) sind Spiegelkontakte. | | | | | | | | | | |

Eingebaute Hilfskontakte gemäß UL/CSA

| Contactors types | AC / DC operated | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|--|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Max. operational voltage | | 600 V AC, 600 V DC | | | | | | | | | | |
| Pilot duty | | A600, Q600 | | | | | | | | | | |
| AC thermal rated current | | 10 A | | | | | | | | | | |
| AC maximum volt-ampere making | | 7200 VA | | | | | | | | | | |
| AC maximum volt-ampere breaking | | 720 VA | | | | | | | | | | |
| DC thermal rated current | | 2,5 A | | | | | | | | | | |
| DC maximum volt-ampere making-breaking | | 69 VA | | | | | | | | | | |

—
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel. +49 (0) 6221 701-777
Fax +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com



www.abb.de/stotzkontakt

Anmerkung:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG untersagt.

Copyright© 2021 ABB
Alle Rechte vorbehalten