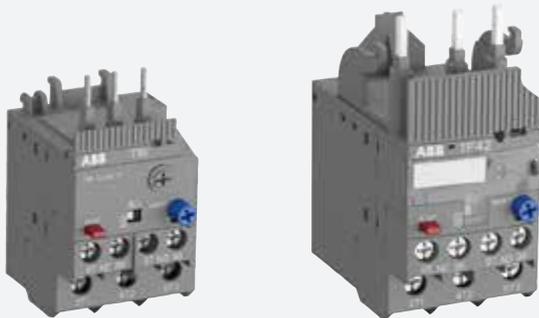


TECHNISCHE INFORMATIONEN

Technische Daten

Thermische Überlastrelais



Inhaltsverzeichnis

- T16, 0,10 bis 16,0 A für Schütze B6, B7, BC6, BC7, B6S, B7S, VB6(7), VBC6(7), VB6A(7A), VBC6A(7A), M, AS09 ... AS16
- TF42, 0,10 bis 38,0 A für Schütze AF09 ... AF38
- TF65, 22,0 bis 67,0 A für Schütze AF40 ... AF65
- TF96, 40,0 bis 96,0 A für Schütze AF80, AF96
- TF140DU, 66 bis 142 A für Schütze AF116, AF140
- TA200DU, 66 bis 200 A für Schütze AF190, AF205

01

01 Thermische
Überlastrelais

Technische Daten

T16, 0,10 bis 16,0 A für Schütze B6, B7, BC6, BC7, B6S, B7S, VB6(7), VBC6(7), VB6A(7A), VBC6A(7A), M, AS09 ... AS16

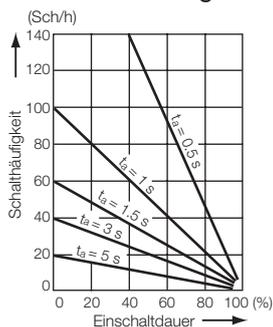
Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß IEC/EN

Typ	T16
Standards	IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC - V DC
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Auslöseklasse	10
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schaltdauer ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V AC

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	T16
Bemessungsbetriebsspannung U_e	600 V
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	Ö, 95-96 6 A S, 97-98 4 A
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
110-120 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
220-230-240 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
440 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
480-500 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
24 V	Ö, 95-96 1,25 A S, 97-98 1,25 A
60 V	Ö, 95-96 0,55 A S, 97-98 0,55 A
110-120-125 V	Ö, 95-96 0,55 A S, 97-98 0,55 A
250 V	Ö, 95-96 0,27 A S, 97-98 0,27 A
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA
Kurzschlusschutz	Ö, 95-96 6 A, Sicherungstyp gG S, 97-98 4 A, Sicherungstyp gG
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDC230005F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

T16, 0,10 bis 16,0 A für Schütze B6, B7, BC6, BC7, B6S, B7S, VB6(7), VBC6(7), VB6A(7A), VBC6A(7A), M, AS09 ... AS16

Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß UL/CSA

Type	T16
Standards	UL 508, CSA 22.2 No. 14
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	T16
Contact rating	N.C., 95-96 B600, Q300 N.O., 97-98 D300, Q300
Conventional thermal current	N.C., 95-96 5 A N.O., 97-98 2.5 A

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device		480 / 600 V AC	
		480 / 600 V AC	Fuse type	480 / 600 V AC	Fuse type
		Short circuit rating RMS symmetrical		Short circuit rating RMS symmetrical	
T16-0.13	0.13 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.17	0.17 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.23	0.23 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.31	0.31 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.41	0.41 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.55	0.55 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-0.74	0.74 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-1.0	1.00 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-1.3	1.30 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-1.7	1.70 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-2.3	2.30 A	18 kA	10 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-3.1	3.10 A	18 kA	10 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-4.2	4.20 A	18 kA	15 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-5.7	5.70 A	18 kA	20 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-7.6	7.60 A	18 kA	25 A, K5	100 kA	30 A, Class J
T16-10	10.0 A	18 kA	35 A, K5	100 kA	45 A, Class J
T16-13	13.0 A	18 kA	40 A, K5	100 kA	45 A, Class J
T16-16	16.0 A	18 kA	60 A, K5	100 kA	45 A, Class J

Technische Daten

T16, 0,10 bis 16,0 A für Schütze B6, B7, BC6, BC7, B6S, B7S, VB6(7), VBC6(7), VB6A(7A), VBC6A(7A), M, AS09 ... AS16

Allgemeine technische Daten

Typ			T16
Verschmutzungsgrad			3
Phasenausfallempfindlichkeit			ja
Umgebungstemperatur			
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating		-25 ... +60 °C
	geöffnet		-25 ... +60 °C
Lagerung			-50 ... +80 °C
Umgebungstemperaturkompensation			gemäß IEC/EN60947-4-1
Max. zulässige Betriebshöhe			2.000 m
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27			25 g/11 ms
Vibrationsfestigkeit gemäß IEC IEC 60068-2-6			3 g/3 ... 150 Hz
Einbaulage			Position 1-5
Montage			An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen oder mit Einzelaufstellung-Set auf Hutschiene (35 mm) montieren
Schutzart	Gehäuse		IP20
	Hauptstromkreisklemmen		IP10

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ			T16
Anschlussmöglichkeiten			
 Starr	1 x	0,75 ... 4 mm ²	
	2 x	0,75 ... 1,5 mm ² oder 1,5 ... 4 mm ² ¹⁾	
 Flexibel	1 x oder 2 x	0,75 ... 4 mm ²	
Mehrdrätig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-10	
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-10	
Abisolierlänge			12 mm
Anzugsdrehmomente			1,1 ... 1,5 Nm / 9 ... 13 lb.in
Anschlusschraube			M4 (Poqidriv 2)

¹⁾ Zwei unterschiedliche „Leiter-/Draht“-Querschnitte nur miteinander verbinden, wenn die angegebenen Bereiche eingehalten werden.

Hilfskreis

Typ			T16
Anschlussmöglichkeiten			
 Starr	1 x oder 2 x	0,75 ... 4 mm ²	
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 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	
 Flexibel	1 x oder 2 x	0,75 ... 1 mm ² oder 1 ... 2,5 mm ²	
Mehrdrätig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-12	
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-12	
Abisolierlänge			9 mm
Anzugsdrehmomente			1,1 ... 1,5 Nm/9 ... 13 lb.in
Anschlusschraube			M3 (Poqidriv 2)

Technische Daten

TF42, 0,10 bis 38,0 A für Schütze AF09 ... AF38

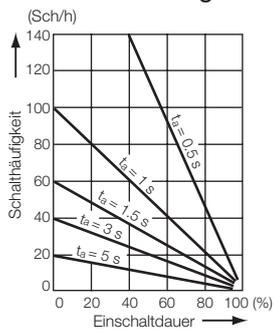
Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß IEC/EN

Typ	TF42
Standards	IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Auslöseklasse	10
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schaltdauer ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V AC

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	TF42
Bemessungsbetriebsspannung U_e	600 V
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	Ö, 95-96 6 A S, 97-98 4 A
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
110-120 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
220-230-240 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
440 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
480-500 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
24 V	Ö, 95-96 1,25 A S, 97-98 1,25 A
110-120-125 V	Ö, 95-96 0,55 A S, 97-98 0,55 A
250 V	Ö, 95-96 0,27 A S, 97-98 0,27 A
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA
Kurzschlusschutz	Ö, 95-96 6 A, Sicherungstyp gG S, 97-98 4 A, Sicherungstyp gG
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDC232000F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

TF42, 0,10 bis 38,0 A für Schütze AF09 ... AF38

Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß UL/CSA

Type	TF42
Standards	UL 508, CSA 22.2 No. 14
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	TF42
Contact rating	N.C., 95-96 B600, Q300 N.O., 97-98 D300, Q300
Conventional thermal current	N.C., 95-96 5 A N.O., 97-98 2.5 A

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device		480 / 600 V AC	
		Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type
TF42-0.13	0.13 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.17	0.17 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.23	0.23 A	18 kA	1 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.31	0.31 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.41	0.41 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.55	0.55 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-0.74	0.74 A	18 kA	3 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-1.0	1.00 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-1.3	1.30 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-1.7	1.70 A	18 kA	6 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-2.3	2.30 A	18 kA	10 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-3.1	3.10 A	18 kA	10 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-4.2	4.20 A	18 kA	15 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-5.7	5.70 A	18 kA	20 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-7.6	7.60 A	18 kA	25 A, K5	100 kA	30 A, Class J
TF42-10	10.0 A	18 kA	35 A, K5	100 kA	45 A, Class J
TF42-13	13.0 A	18 kA	40 A, K5	100 kA	45 A, Class J
TF42-16	16.0 A	18 kA	60 A, K5	100 kA	45 A, Class J
TF42-20	20.0 A	18 kA	80 A, K5	100 kA	60 A, Class J
TF42-24	24.0 A	18 kA	80 A, K5	100 kA	60 A, Class J
TF42-29	29.0 A	18 kA	100 A, K5	100 kA	100 A, Class J
TF42-35	35.0 A	18 kA	150 A, K5	100 kA	175 A, Class J
TF42-38	38.0 A	18 kA	150 A, K5	100 kA	175 A, Class J

Technische Daten

TF42, 0,10 bis 38,0 A für Schütze AF09 ... AF38

Allgemeine technische Daten

Typ	TF42
Verschmutzungsgrad	3
Phasenausfallempfindlichkeit	ja
Umgebungstemperatur	
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating
geöffnet	-25 ... +60 °C
Lagerung	-50 ... +80 °C
Umgebungstemperaturkompensation	gemäß IEC/EN60947-4-1
Max. zulässige Betriebshöhe	2.000 m
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27	25 g / 11 ms
Vibrationsfestigkeit gemäß IEC IEC 60068-2-6	3 g / 3 ... 150 Hz
Einbaulage	Position 1-5
Montage	An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen oder mit Einzelaufstellung-Set auf Hutschiene (35 mm) montieren
Schutzart	Gehäuse
	Hauptstromkreisklemmen
	IP20
	IP10

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ	TF42 (TF42-0.13 ... TF42-16)	TF42 (TF42-20 ... TF42-38)
Anschlussmöglichkeiten		
 Starr	1 x oder 2 x 0,75 ... 4 mm ²	1,5 ... 2,5 mm ² oder 2,5 ... 10 mm ² ¹⁾
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x oder 2 x 0,75 ... 4 mm ²	2,5 ... 4 mm ² oder 4 ... 6 mm ²
 Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18-10	AWG 14-6
 Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18-10	AWG 14-6
Abisolierlänge	12 mm	
Anzugsdrehmomente	1,5 - 2,5 Nm/13 ... 22 lb.in	2,5 - 2,7 Nm/22 lb.in
Anschlusschraube	M4 (Poqidriv 2)	

¹⁾ Zwei unterschiedliche „Leiter-/Draht“-Querschnitte nur miteinander verbinden, wenn die angegebenen Bereiche eingehalten werden.

Hilfskreis

Typ	TF42
Anschlussmöglichkeiten	
 Starr	1 x oder 2 x 0,75 ... 4 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 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
 Flexibel	1 x oder 2 x 0,75 ... 1 mm ² oder 1 ... 2,5 mm ²
 Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18-12
 Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18-12
Abisolierlänge	9 mm
Anzugsdrehmomente	1,1 ... 1,5 Nm/9 ... 13 lb.in
Anschlusschraube	M3 (Poqidriv 2)

Technische Daten

TF65, 22,0 bis 67,0 A für Schütze AF40 ... AF65

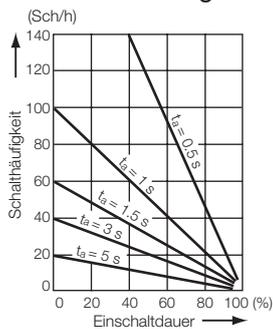
Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß IEC/EN

Typ	TF65
Standards	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Auslöseklasse	10
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schaltdauer ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	TF65
Bemessungsbetriebsspannung U_e	600 V
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	Ö, 95-96 6 A S, 97-98 4 A
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
110-120 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
220-230-240 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
440 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
480-500 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
24 V	Ö, 95-96 1,25 A S, 97-98 1,25 A
110-120-125 V	Ö, 95-96 0,55 A S, 97-98 0,55 A
250 V	Ö, 95-96 0,27 A S, 97-98 0,27 A
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA
Kurzschlusschutz	Ö, 95-96 6 A, gG-Sicherungen S, 97-98 4 A, gG-Sicherungen
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDD2320005F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

TF65, 22,0 bis 67,0 A für Schütze AF40 ... AF65

Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß UL/CSA

Type	TF65
Standards	UL 60947-1, UL 60947-4-1
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	TF65	
Contact rating	N.C., 95-96	B600, Q600
	N.O., 97-98	D300, Q600
Conventional thermal current	N.C., 95-96	6 A
	N.O., 97-98	4 A

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device 480 / 600 V AC		480 / 600 V AC	
		Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type
TF65-28	28 A	5 kA	100 A, K5 / RK5	18 kA	110 A, Class J
TF65-33	33 A	5 kA	100 A, K5 / RK5	18 kA	110 A, Class J
TF65-40	40 A	5 kA	100 A, K5 / RK5	18 kA	110 A, Class J
TF65-47	47 A	5 kA	125 A, K5 / RK5	18 kA	125 A, Class J
TF65-53	53 A	10 kA	125 A, K5 / RK5	18 kA	125 A, Class J
TF65-60	60 A	10 kA	150 A, K5 / RK5	18 kA	150 A, Class J
TF65-67	67 A	10 kA	150 A, K5 / RK5	18 kA	150 A, Class J

Technische Daten

TF65, 22,0 bis 67,0 A für Schütze AF40 ... AF65

Allgemeine technische Daten

Typ	TF65
Verschmutzungsgrad	3
Phasenausfallempfindlichkeit	ja
Umgebungstemperatur	
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating
geöffnet	-25 ... +60 °C
Lagerung	-50 ... +80 °C
Umgebungstemperaturkompensation	Gemäß IEC/EN 60947-4-1
Max. zulässige Betriebshöhe	2.000 m
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27	25 g/11 ms
Vibrationsfestigkeit gemäß IEC IEC 60068-2-6	5 g/3 ... 150 Hz
Einbaulage	Position 1
Montage	An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen oder mit Einzelaufstellung-Set auf Hutschiene (35 mm) montieren
Schutzart	Gehäuse
	Hauptstromkreisklemmen
	IP20
	IP10

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ	TF65
Anschlussmöglichkeiten	
 Starr	1 x oder 2 x
	2,5 ... 16 mm ²
	1 x
	2,5 ... 35 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x
	2,5 ... 10 mm ²
	1 x
	2,5 ... 35 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x oder 2 x
	2,5 ... 4 mm ²
	1 x
	2,5 ... 35 mm ²
 Flexibel	1 x oder 2 x
	2,5 ... 16 mm ²
	1 x
	2,5 ... 35 mm ²
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x
	AWG 12 ... 2
	2 x
	AWG 12 ... 6
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x
	AWG 12 ... 2
	2 x
	AWG 12 ... 6
Abisolierlänge	17 mm
Anzugsdrehmomente	4,0 - 4,5 Nm/35 ... 40 lb.in
Anschlussschraube	M6 (PoziDrv 2)

¹⁾ Zwei unterschiedliche „Leiter-/Draht“-Querschnitte nur miteinander verbinden, wenn die angegebenen Bereiche eingehalten werden.

Hilfskreis

Typ	TF65
Anschlussmöglichkeiten	
 Starr	1 x oder 2 x
	0,75 ... 4 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x
	0,75 ... 4 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x
	0,75 ... 2,5 mm ²
	2 x
	0,75 ... 1,5 mm ²
 Flexibel	1 x oder 2 x
	0,75 ... 1 mm ² oder 1 ... 2,5 mm ²
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x
	AWG 18 ... 12
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x
	AWG 18 ... 12
Abisolierlänge	9 mm
Anzugsdrehmomente	1,1 ... 1,5 Nm/9 ... 13 lb.in
Anschlussschraube	M3 (PoziDrv 2)

Technische Daten

TF96, 40,0 bis 96,0 A für Schütze AF80, AF96

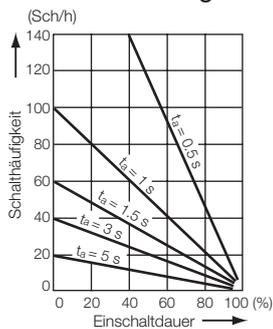
Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß IEC/EN

Typ	TF96
Standards	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Auslöseklasse	10
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schaltdauer ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	TF96
Bemessungsbetriebsspannung U_e	600 V
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	Ö, 95-96 6 A S, 97-98 4 A
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
110-120 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
220-230-240 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 0,75 A
440 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
480-500 V	Ö, 95-96 0,75 A S, 97-98 0,75 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
24 V	Ö, 95-96 1,25 A S, 97-98 1,25 A
110-120-125 V	Ö, 95-96 0,55 A S, 97-98 0,55 A
250 V	Ö, 95-96 0,27 A S, 97-98 0,27 A
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA
Kurzschlusschutz	Ö, 95-96 6 A, Sicherungstyp gG S, 97-98 4 A, Sicherungstyp gG
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDC232000F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

TF96, 40,0 bis 96,0 A für Schütze AF80, AF96

Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß UL/CSA

Type	TF96
Standards	UL 60947-1, UL 60947-4-1
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	TF96	
Contact rating	N.C., 95-96	B600, Q600
	N.O., 97-98	D300, Q600
Conventional thermal current	N.C., 95-96	6 A
	N.O., 97-98	4 A

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device 480 / 600 V AC		480 / 600 V AC	
		Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type
TF96-51	51 A	5 kA	150 A, K5 / RK5	18 kA	125 A, Class J
TF96-60	60 A	10 kA	150 A, K5 / RK5	18 kA	150 A, Class J
TF96-68	68 A	10 kA	150 A, K5 / RK5	18 kA	150 A, Class J
TF96-78	78 A	10 kA	175 A, K5 / RK5	18 kA	175 A, Class J
TF96-87	87 A	10 kA	200 A, K5 / RK5	18 kA	200 A, Class J
TF96-96	96 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	18 kA	200 A, Class J

Technische Daten

TF96, 40,0 bis 96,0 A für Schütze AF80, AF96

Allgemeine technische Daten

Typ	TF96
Verschmutzungsgrad	3
Phasenausfallempfindlichkeit	ja
Umgebungstemperatur	
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating
geöffnet	-25 ... +60 °C
Lagerung	-50 ... +80 °C
Umgebungstemperaturkompensation	gemäß IEC/EN60947-4-1
Max. zulässige Betriebshöhe	2.000 m
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27	25 g / 11 ms
Vibrationsfestigkeit gemäß IEC IEC 60068-2-6	5 g / 3 ... 150 Hz
Einbaulage	Position 1
Montage	An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen oder mit Einzelaufstellung-Set auf Hutschiene (35 mm) montieren
Schutzart	Gehäuse
	Hauptstromkreisklemmen
	IP20
	IP10

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ	TF96
Anschlussmöglichkeiten	
 Starr	1 x oder 2 x
	1 x
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x
	1 x
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x oder 2 x
	1 x
 Flexibel	1 x oder 2 x
	1 x
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x
	2 x
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x
	2 x
Abisolierlänge	20 mm
Anzugsdrehmomente	6 - 9 Nm / 53 ... 80 lb.in
Anschlussschraube	M8 (Hexagon)

¹⁾ Zwei unterschiedliche „Leiter-/Draht“-Querschnitte nur miteinander verbinden, wenn die angegebenen Bereiche eingehalten werden.

Hilfskreis

Typ	TF96
Anschlussmöglichkeiten	
 Starr	1 x oder 2 x
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x
	2 x
 Flexibel	1 x oder 2 x
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x
Abisolierlänge	9 mm
Anzugsdrehmomente	1,1 ... 1,5 Nm/9 ... 13 lb.in
Anschlussschraube	M3 (Pozi driv)

Technische Daten

TF140DU, 66 bis 142 A für Schütze AF116, AF140

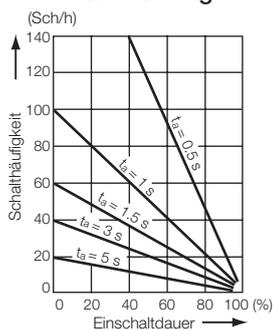
Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß IEC/EN

Typ	TF140DU/TF140DU-V1000
Standards	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Frequenzbereich	0 ... 400 Hz
Auslöseklasse	10 A
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schalhäufigkeit ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	TF140DU/TF140DU-V1000				
Bemessungsbetriebsspannung U_e	500 V AC, 440 V DC				
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>10 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>6 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	10 A	S, 97-98	6 A
Ö, 95-96	10 A				
S, 97-98	6 A				
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz				
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie					
110-120 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>3,00 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>1,50 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	3,00 A	S, 97-98	1,50 A
Ö, 95-96	3,00 A				
S, 97-98	1,50 A				
220-230-240 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>1,50 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>1,50 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	1,50 A	S, 97-98	1,50 A
Ö, 95-96	1,50 A				
S, 97-98	1,50 A				
440 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>1,00 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>1,00 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	1,00 A	S, 97-98	1,00 A
Ö, 95-96	1,00 A				
S, 97-98	1,00 A				
480-500 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>1,00 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>1,00 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	1,00 A	S, 97-98	1,00 A
Ö, 95-96	1,00 A				
S, 97-98	1,00 A				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie					
24 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>1,25 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>1,25 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	1,25 A	S, 97-98	1,25 A
Ö, 95-96	1,25 A				
S, 97-98	1,25 A				
60 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>0,25 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>0,25 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	0,25 A	S, 97-98	0,25 A
Ö, 95-96	0,25 A				
S, 97-98	0,25 A				
110-120-125 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>0,25 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>0,25 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	0,25 A	S, 97-98	0,25 A
Ö, 95-96	0,25 A				
S, 97-98	0,25 A				
250 V	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>0,12 A</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>0,04 A</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	0,12 A	S, 97-98	0,04 A
Ö, 95-96	0,12 A				
S, 97-98	0,04 A				
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA				
Kurzschlusschutz	<table border="0"> <tr> <td>Ö, 95-96</td> <td>10 A, Sicherungstyp gG</td> </tr> <tr> <td>S, 97-98</td> <td>6 A, Sicherungstyp gG</td> </tr> </table>	Ö, 95-96	10 A, Sicherungstyp gG	S, 97-98	6 A, Sicherungstyp gG
Ö, 95-96	10 A, Sicherungstyp gG				
S, 97-98	6 A, Sicherungstyp gG				
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV				
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V				

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDC230005F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

TF140DU, 66 bis 142 A für Schütze AF116, AF140

Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß UL/CSA

Type	TF140DU/TF140DU-V1000
Standards	UL 508, CSA 22.2 No. 14, UL 60947-4-1A
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	TF140DU/TF140DU-V1000	
Contact rating	N.C., 95-96	B600
	N.O., 97-98	C300
Conventional thermal current	N.C./N.O.	10 A / 6 A

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device					
		480 / 600 V AC		480 / 600 V AC		480 / 600 V AC	
		Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating RMS symmetrical	Listed circuit breaker
TF140DU-90/ TF140DU-90-V1000	90 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TF140DU-110/ TF140DU-110-V1000	110 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TF140DU-135/ TF140DU-135-V1000	135 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TF140DU-142/ TF140DU-142-V1000	142 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A

Technische Daten

TF140DU, 66 bis 142 A für Schütze AF116, AF140

Allgemeine technische Daten

Typ	TF140DU/TF140DU-V1000	
Verschmutzungsgrad	3	
Phasenausfallempfindlichkeit	ja	
Umgebungstemperatur		
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating	-25 ... +55 °C
	geöffnet	-25 ... +55 °C
Lagerung		-40 ... +70 °C
Umgebungstemperaturkompensation	Gemäß IEC/EN 60947-4-1	
Max. zulässige Betriebshöhe	2000 m	
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27	12 g/11 ms	
Einbaulage	Position 1-5	
Montage	An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen.	
Schutzart	Gehäuse	IP20
	Hauptstromkreisklemmen	IP00

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ	TF140DU/TF140DU-V1000	
Anschlussmöglichkeiten		
 Starr	1 x	16 ... 70 mm ²
	2 x	-
 Flexibel	1 x	16 ... 70 mm ²
	2 x	-
	1 x oder 2 x	AWG 6-2/0
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 6-2/0
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 6-2/0
Abisolierlänge	25 mm	
Anzugsdrehmomente	8 ... 10 Nm / 77 ... 88 lb.in	
Anschlusschraube	M8 (Hexagon)	

Hilfskreis

Typ	TF140DU/TF140DU-V1000	
Anschlussmöglichkeiten		
 Starr	1 x oder 2 x	0,75 ... 4 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
Mehrdrähtig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-14
Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x	AWG 18-14
Abisolierlänge	9 mm	
Anzugsdrehmomente	0,8 ... 1,3 Nm / 12 lb.in	
Anschlusschraube	M3,5 (Poziervit 2)	

Technische Daten

TA200DU, 66 bis 200 A für Schütze AF190, AF205

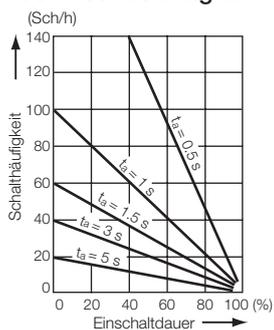
Hauptstromkreis – Betriebskenndaten gemäß IEC/EN

Typ	TA200DU / TA200DU-V1000
Standards	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Frequenzbereich	0 ... 400 Hz
Auslöseklasse	10 A
Anzahl der Pole	3
Betriebszeit	100 %
Schalhäufigkeit ohne Frühauslösung	Bis 15 Schaltspiele/Std., siehe „Technische Diagramm – Aussetzbetrieb“
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V AC

Hilfskreis gemäß IEC/EN

Typ	TA200DU / TA200DU-V1000
Bemessungsbetriebsspannung U_e	500 V AC, 440 V DC
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	Ö, 95-96 10 A S, 97-98 6 A
Bemessungsfrequenz	DC, 50/60 Hz
Anzahl der Pole	1 Schließer + 1 Öffner
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
110-120 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 1,50 A
220-230-240 V	Ö, 95-96 3,00 A S, 97-98 1,50 A
440 V	Ö, 95-96 1,00 A S, 97-98 1,00 A
480-500 V	Ö, 95-96 1,00 A S, 97-98 1,00 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13 gemäß IEC/EN 60947-5-1 für Gebrauchskategorie	
24 V	Ö, 95-96 1,25 A S, 97-98 1,25 A
60 V	Ö, 95-96 0,25 A S, 97-98 0,25 A
110-120-125 V	Ö, 95-96 0,25 A S, 97-98 0,25 A
250 V	Ö, 95-96 0,12 A S, 97-98 0,04 A
Min. Schaltvermögen	17 V / 3 mA
Kurzschlusschutz	Ö, 95-96 10 A, Sicherungstyp gG S, 97-98 6 A, Sicherungstyp gG
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V

Technisches Diagramm – Aussetzbetrieb



2CDC230005F0211

t_a : Anlaufzeit des Motors

Technische Daten

TA200DU, 66 bis 200 A für Schütze AF190, AF205

Hauptstromkreis – Betriebskennndaten gemäß UL/CSA

Type	TA200DU / TA200DU-V1000
Standards	UL 508, CSA 22.2 No. 14
Maximum operational voltage	600 V AC
Trip rating	125 % of FLA
Full load amps (FLA)	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit rating RMS symmetrical	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“
Short-circuit protective device	See table „Volllaststrom und Kurzschlusschutz“

Hilfskreis gemäß UL/CSA

Type	TA200DU / TA200DU-V1000	
Contact rating	N.C., 95-96	C600
	N.O., 97-98	B600
Conventional thermal current	5 A	

Volllaststrom und Kurzschlusschutz

Type	Full load amps (FLA)	Short-circuit protective device						
		480 / 600 V AC		225 A		100 kA		400 A
		Short circuit rating: RMS symmetrical	Fuse type	Listed circuit breaker	Short circuit rating: RMS symmetrical	Fuse type	Short circuit rating: RMS symmetrical	Listed circuit breaker
TA200DU-90/ TA200DU-90-V1000	90 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	225 A	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TA200DU-110/ TA200DU-110-V1000	110 A	10 kA	250 A, K5 / RK5	225 A	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TA200DU-135/ TA200DU-135-V1000	135 A	10 kA	300 A, K5 / RK5	225 A	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TA200DU-150/ TA200DU-150-V1000	150 A	10 kA	300 A, K5 / RK5	225 A	100 kA	250 A, Class J	100 kA	250 A
TA200DU-175/ TA200DU-175-V1000	175 A	10 kA	300 A, K5 / RK5	225 A	100 kA	300 A, Class J	100 kA	300 A
TA200DU-200/ TA200DU-200-V1000	200 A	10 kA	400 A, K5 / RK5	400 A	100 kA	400 A, Class J	100 kA	400 A

Technische Daten

TA200DU, 66 bis 200 A für Schütze AF190, AF205

Allgemeine technische Daten

Typ	TA200DU / TA200DU-V1000	
Verschmutzungsgrad	3	
Phasenausfallempfindlichkeit	ja	
Umgebungstemperatur		
Betrieb	Geöffnet – kompensiert ohne Derating	-25 ... +55 °C
	geöffnet	-25 ... +55 °C
Lagerung		-40 ... +70 °C
Umgebungstemperaturkompensation	gemäß IEC/EN60947-4-1	
Max. zulässige Betriebshöhe	2.000 m	
Widerstandsfähigkeit gegen Schock gemäß IEC 60068-2-27	12 g/15 ms	
Einbaulage	Position 1-6	
Montage	An das Schütz anbauen und die Klemmschrauben des Hauptstromkreises festziehen oder mit Einzelaufstellung-Set montieren.	
Schutzart	Gehäuse	IP20
	Hauptstromkreisklemmen	IP00

Elektrischer Anschluss

Hauptstromkreis

Typ	TA200DU / TA200DU-V1000	
Anschlussmöglichkeiten		
 Starr	1 x	25 ... 120 mm ²
 Flexibel	1 x	25 ... 120 mm ²
	Mehrdrätig gemäß UL/CSA	1 x AWG 4 ... 0000
	Flexibel gemäß UL/CSA	1 x AWG 4 ... 0000
	Kabelschuhe	L > 10 mm
Anzugsdrehmomente	25 Nm / 220 lb.in	
Anschlusschraube	Offene Querverbinder	

Hilfskreis

Typ	TA200DU / TA200DU-V1000	
Anschlussmöglichkeiten		
 Starr	1 x oder 2 x	0,75 ... 4 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel	1 x oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
	Mehrdrätig gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18 ... 14
	Flexibel gemäß UL/CSA	1 x oder 2 x AWG 18 ... 14
Abisolierlänge	9 mm	
Anzugsdrehmomente	0,8 ... 1,3 Nm / 12 lb.in	
Anschlusschraube	M3,5 (Pozidriv 2)	

—
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