

DATENBLATT - T0-4-8902/I1



Umschalter, T0, 20 A, Aufbau, 4 Baueinheit(en), Kontakte: 8, 60 °, rastend, mit 0-Stellung, Netz-0-Notstrom, Designnummer 8902

Typ
Katalog Nr. T0-4-8902/I1
218985

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Steuerschalter
Typkennr			T0
Grundfunktion			Umschalter
			mit schwarzem Knebel und Frontschild
Kontakte			8
Schutzart			IP65
Bauform			Aufbau
Schaltwinkel		°	60
Schaltverhalten			mit 0-Stellung rastend
Abwicklungsnummer			8902
Frontschild			Netz-0-Notstrom
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	5.5
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	20
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I _u			Der Bemessungsdauerstrom I _u ist bei max. Querschnitt angegeben.
Anzahl Baueinheiten		Baueinheit(en)	4

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			Lasttrennschalter nach IEC/EN 60947-3 IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78
Umgebungstemperatur			
gekapselt		°C	-25 - +40
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	6000
Schockfestigkeit		g	15
Einbaulage			Nach Bedarf

Strombahnen

elektrische Kenngrößen			
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	690
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	20
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I _u			Der Bemessungsdauerstrom I _u ist bei max. Querschnitt angegeben.
Belastbarkeit bei Aussetzbetrieb, Klasse 12			
AB 25 % ED		x I _e	2
AB 40 % ED		x I _e	1.6
AB 60 % ED		x I _e	1.3
Kurzschlussfestigkeit			
Schmelzsicherung		A gG/gL	20
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	I _{cw}	A _{eff}	320
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw}			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	I _q	kA	6

Schaltvermögen

Bemessungseinschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	130
--	--	---	-----

Bemessungsausschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3	A		
230 V	A		100
400/415 V	A		110
500 V	A		80
690 V	A		60
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten	V AC		440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I _e	W		0.6
Stromwärmeverlust pro Hilfsstrombahn bei I _e (AC-15/230 V)	W		0.6
Lebensdauer, mechanisch	x 10 ⁶		> 0.4 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		1200
Wechselspannung			
AC-3			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3
230 V Stern-Dreieck	P	kW	5.5
400 V 415 V	P	kW	5.5
400 V Stern-Dreieck	P	kW	7.5
500 V	P	kW	5.5
500 V Stern-Dreieck	P	kW	7.5
690 V	P	kW	4
690 V Stern-Dreieck	P	kW	5.5
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I _e	A	11.5
230 V Stern-Dreieck	I _e	A	20
400V 415 V	I _e	A	11.5
400 V Stern-Dreieck	I _e	A	20
500 V	I _e	A	9
500 V Stern-Dreieck	I _e	A	15.6
690 V	I _e	A	4.9
690 V Stern-Dreieck	I _e	A	8.5
AC-23A			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	3
400 V 415 V	P	kW	5.5
500 V	P	kW	7.5
690 V	P	kW	5.5
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I _e	A	13.3
400 V 415 V	I _e	A	13.3
500 V	I _e	A	13.3
690 V	I _e	A	7.6
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	10
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt	V		60
DC-21A	I _e	A	
240 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	1
Kontakte		Anzahl	1
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	10

Kontakte		Anzahl	1
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	10
Kontakte		Anzahl	2
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	10
Kontakte		Anzahl	3
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	5
Kontakte		Anzahl	3
240 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	5
Kontakte		Anzahl	5
DC-13, Steuerschalter L/R = 50 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	10
Spannung pro in Reihe geschaltetem Kontakt		V	32
Fehlschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA	Fehlerhäufigke H _F		< 10 ⁻⁵ , < 1 Ausfall auf 100000 Schaltungen

Anschlussquerschnitte

ein- oder mehrdrähtig		mm ²	2 x (1 - 2,5) 1 x (1 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	2 x (0.75 - 2,5) 1 x (0.75 - 2,5)
Anschlusschraube			M3,5
Anzugsdrehmoment Anschlusschraube		Nm	1

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Hinweise			B10 _d Werte nach EN ISO 13849-1, Tabelle C1
----------	--	--	--

Approbierte Leistungsdaten

Anschlussquerschnitte			
Anschlusschraube			M3,5

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	20
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	0.6
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	40
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			UV-Widerstand nur in Verbindung mit Schutzschild.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			

10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 9.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Lastschalter (EC001105)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lastschalter (ecl@ss13-27-37-14-05 [AKF062018])			
Ausführung			Umschalter
Polzahl			4
Mit Nullstellung			Yes
Mit Rückzug in Nullstellung			No
Bemessungsdauerstrom I _u		A	20
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-3, 400 V		A	11.5
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	4
Schutzart (IP), frontseitig			IP65
Schutzart (NEMA), frontseitig			12
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0
Geeignet für Bodenbefestigung			Yes
Geeignet für Frontbefestigung			No
Geeignet für Verteilereinbau			No
Geeignet für Zwischenbau			No
Komplettgerät im Gehäuse			Yes
Werkstoff des Gehäuses			Kunststoff
Ausführung des Betätigungselements			kurzer Drehgriff
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss