

Stufenschalter, T0, 20 A, Einbau, 3 Baueinheit(en), Kontakte: 5, 45 °, rastend, ohne 0-Stellung, 1-5, Abwicklungs Nr. 8232

Typ **T0-3-8232/E**
 Katalog Nr. **026988**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Steuerschalter
Typkennner			T0
Grundfunktion			Stufenschalter mit schwarzem Knebel und Frontschild
Kontakte			5
Stufenanzahl			5 Stufen 45°
Schutzart			Front IP65
Bauform			Einbau
Schaltzeichen			
Schaltwinkel		°	45
Schaltverhalten			rastend ohne 0-Stellung
Abwicklungsnummer			8232
Frontschild-Nr.			
Frontschild			1-5
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)	

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Lasttrennschalter nach IEC/EN 60947-3
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
offen		°C	-25 - +50
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 $\cos \varphi$ nach IEC 60947-3		A	130
Bemessungsausschaltvermögen $\cos \varphi$ 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		$\times 10^6$	> 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			
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	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm^2	1 x (0.75 - 2,5) 2 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

Strombahnen				
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC		600
Bemessungsdauerstrom max.				
Hauptstrombahnen				
General use		A		16
Hilfsstrombahnen				
General Use	I_U	A		10
Pilot Duty				A 600 P 300
Schaltvermögen				
maximale Motorleistung				
1-phasig				
120 V AC		HP		0.5
200 V AC		HP		1
240 V AC		HP		1.5
3-phasig				
200 V AC		HP		3
240 V AC		HP		3
480 V AC		HP		7.5
600 V AC		HP		7.5
Short Circuit Current Rating				
Basic Rating				
Basic Rating		kA		5
max. Fuse		A		50
High fault rating				
High fault rating		kA		10
max. Fuse		A		20, Class J
Anschlussquerschnitte				

ein- oder feindrchtig mit Aderendhlse		AWG	18 - 14
Anschlussschraube			M3,5
Anzugsdrehmoment		lb-in	8.8

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
Verlustleistungsabgabevermgen	P_{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	50
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			Erwrmungsberechnung 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 7.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Steuerschalter (EC002611)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Steuerschalter (ecl@ss10.0.1-27-37-14-14 [ACN998011])			
Ausführung des Schalters			Stufenschalter
Polzahl			1
Max. Bemessungsbetriebsspannung U_e bei AC		V	690
Bemessungsdauerstrom I_u		A	20
Anzahl der Schaltstellungen			5
Mit Nullstellung			nein
Mit Rückzug in Nullstellung			nein
Gertebauart			Einbaugerät
Breite in Teilungseinheiten			0
Geeignet für Bodenbefestigung			nein
Geeignet für Frontbefestigung			ja

Geeignet für Verteilereinbau		nein
Geeignet für Zwischenbau		nein
Komplettgerät im Gehäuse		nein
Ausführung des Betätigungselements		Knebel
Frontschildgröße		48x48 mm
Schutzart (IP), frontseitig		IP65
NEMA-Schutzart, frontseitig		12

Approbationen

Product Standards		UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		12528
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Suitable for		Branch circuits, suitable as motor disconnect
Degree of Protection		IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12

Abmessungen

② Schildträger ZFS-... nicht im Lieferumfang enthalten
--

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Blätterkatalog-Seite anzeigen.	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&startpage=75
Leistungsübersicht Nockenschalter, Lasttrennschalter	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.2
Systemübersicht Nockenschalter T	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.4
Systemübersicht Lasttrennschalter P	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.6
Typenschlüssel Lasttrennschalter	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Typenschlüssel Nockenschalter	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Schalter für ATEX	http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html
Formblatt zur Erstellung von Sonder-Nockenschaltern/-Frontschildern (DE_EN)	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf
Formblatt zur Erstellung von Sonder-Nockenschaltern/-Frontschildern (FR_NL_IT_PL_CZ_RU_NO)	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf