## **DATENBLATT - T0-6-8529/EZ**



Umschalter, T0, 20 A, Zentraleinbau, 6 Baueinheit(en), Kontakte: 12, 90 °, rastend, ohne 0-Stellung, HAND-AUTO, Abwicklungs Nr. 8529



Typ T0-6-8529/EZ Katalog Nr. 015789

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm			
Sortiment			Steuerschalter
Typkenner			TO TO
Grundfunktion			Umschalter
			mit schwarzem Knebel und Frontschild
Kontakte			12
Schutzart			Front IP65
Bauform			Zentraleinbau
Schaltzeichen			1 0
Schaltwinkel		o	90
Schaltverhalten			rastend ohne 0-Stellung
Abwicklungsnummer			8529
Frontschild-Nr.			FS 19334
Frontschild			HAND-AUTO
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	5.5

Eaton 015789 ED2021 V80.0 DE

Bemessungsdauerstrom	I <sub>u</sub>	Α	20
${\it Hinweis zum Bemessungsdauerstrom  I_u}$			Der Bemessungsdauerstrom $\mathbf{I}_{\mathbf{u}}$ ist bei max. Querschnitt angegeben.
Anzahl Baueinheiten		Baueinh	oigen)

# **Technische Daten**

All	a	eı	n	ÐΙ	n	е	S

3			
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			

U <sub>e</sub>	V AC	690
l <sub>u</sub>	Α	20
		Der Bemessungsdauerstrom $\mathbf{I}_{\mathbf{U}}$ ist bei max. Querschnitt angegeben.
	x I <sub>e</sub>	2
	x I <sub>e</sub>	1.6
	x I <sub>e</sub>	1.3
	A gG/gL	20
I <sub>cw</sub>	A <sub>eff</sub>	320
		1-Sekunden-Strom
$I_q$	kA	6
	I <sub>u</sub>	Iu A  x Ie  x Ie  x Ie  x Ie  A gG/gL  Icw  Aeff

#### Schaltvermögen

500 V Stern-Dreieck

690 V Stern-Dreieck

Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter

690 V

Schaltvermogen			
Bemessungseinschaltvermögen $\cos \phi$ nach IEC 60947-3		Α	130
Bemessungsausschaltvermögen cos $\phi$ nach IEC 60947-3		Α	
230 V		Α	100
400/415 V		Α	110
500 V		Α	80
690 V		Α	60
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I <sub>e</sub>		W	0.6
Stromwärmeverlust pro Hilfsstrombahn bei I <sub>e</sub> (AC-15/230 V)		W	0.6
Lebensdauer, mechanisch		x 10 <sup>6</sup>	> 0.4 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/I	h	1200
maximale Schalthäufigkeit Wechselspannung	Schaltspiele/l	h	1200
	Schaltspiele/I	n	1200
Wechselspannung	Schaltspiele/I	kW	1200
Wechselspannung AC-3			3
Wechselspannung  AC-3  Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
Wechselspannung  AC-3  Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter  220 V 230 V	P P	kW kW	3
Wechselspannung  AC-3  Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter  220 V 230 V  230 V Stern-Dreieck	P P	kW kW	3 5.5
Wechselspannung AC-3 Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter 220 V 230 V 230 V Stern-Dreieck 400 V 415 V	P P P	kW kW kW	3 5.5 5.5

kW

kW

kW

7.5

4

5.5

Р

Р

Р

230 V	l <sub>e</sub>	Α	11.5
230 V Stern-Dreieck	l <sub>e</sub>	Α	20
400V 415 V	I <sub>e</sub>	Α	11.5
400 V Stern-Dreieck	I <sub>e</sub>	Α	20
500 V	I <sub>e</sub>	Α	9
500 V Stern-Dreieck	le	Α	15.6
690 V	I <sub>e</sub>	Α	4.9
690 V Stern-Dreieck	I <sub>e</sub>	Α	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	l <sub>e</sub>	Α	13.3
400 V 415 V	l <sub>e</sub>	Α	13.3
500 V	I <sub>e</sub>	Α	13.3
690 V	I <sub>e</sub>	Α	7.6
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	10
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	60
DC-21A	I <sub>e</sub>	Α	
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	1
Kontakte		Anzahl	1
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	10
Kontakte		Anzahl	1
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	10
Kontakte		Anzahl	2
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	10
Kontakte		Anzahl	3
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	5
Kontakte		Anzahl	3
240 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	Α	5
Kontakte		Anzahl	5
DC-13, Steuerschalter L/R = 50 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	l <sub>e</sub>	Α	10
Spannung pro in Reihe geschaltetem Kontakt		V	32
Fehlschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA	Fehlerhäufigk	e H <sub>F</sub>	< 10 <sup>-5</sup> , < 1 Ausfall auf 100000 Schaltungen
Anschlussquerschnitte		2	1/1 2.E.\
ein- oder mehrdrähtig		mm <sup>2</sup>	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2,5) 2 x (0.75 - 2,5)
Anschlussschraube			M3,5
Anzugsdrehmoment Anschlussschraube		Nm	1
-			

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

·			D40 W
Hinweise			B10 <sub>d</sub> Werte nach EN ISO 13849-1, Tabelle C1
Approbierte Leistungsdaten			
Strombahnen			
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V AC	600
Bemessungsdauerstrom max.			
Hauptstrombahnen			
General use		Α	16
Hilfsstrombahnen			
General Use	I <sub>U</sub>	Α	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		SCCR	
Basic Rating		kA	5
max. Fuse		Α	50
High fault rating		kA	10
max. Fuse		Α	20, Class J
Anschlussquerschnitte			
ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse		AWG	18 - 14
Anschlussschraube			M3,5
Anzugsdrehmoment		lb-in	8.8

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Daten für Bauartnachweis nach iec/en 01439			
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	In	Α	20
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0.6
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P <sub>vs</sub>	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P <sub>ve</sub>	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	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 7.0**

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Steuerschalter (EC002611)						
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Steuerschalter (ecl@ss10.0.1-27-37-14-14 [ACN998011])						
Ausführung des Schalters			Umschalter			
Polzahl			6			
Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC	,	V	690			
Bemessungsdauerstrom lu		Α	20			
Anzahl der Schaltstellungen			2			
Mit Nullstellung			nein			
Mit Rückzug in Nullstellung			nein			
Gerätebauart			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

