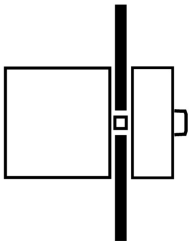
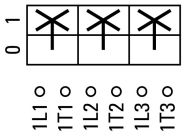
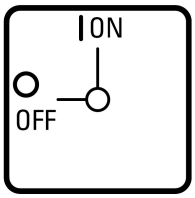
Hauptschalter, 3-polig, 160 A, NOT-HALT-Funktion, abschließbar in 0-Stellung, Einbau

Typ P5-160/EA/SVB-SW
Art.-Nr. 280925

Lieferprogramm

Sortiment			Hauptschalter Wartungsschalter Reparaturschalter
Typkenner			P5
STOPP-Funktion			HALT-Funktion
			mit schwarzem Drehgriff und Sperrkranz
Information zum Lieferumfang			Hilfsschalterkontakt oder Neutralleiter nachrüstbar.
Polzahl			3-polig
Hilfsstrombahnen			
		Schließer	0
		Öffner	0
Abschließbarkeit			abschließbar in 0-Stellung
Schutzart			Front IP65
Bauform			Einbau
			
Schaltzeichen			
Funktion			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	55
Bemessungsdauerstrom	I_u	A	160

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	8000

Einbaulage			beliebig
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher

Strombahnen

Mechanische Größen			
Polzahl			3-polig
Hilfsstrombahnen			
		Schließer	0
		Öffner	0
elektrische Kenngrößen			
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsdauerstrom	I_u	A	160
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I_u			Der Bemessungsdauerstrom Iu 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	160
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	I_{cw}	A_{eff}	3000
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	Iq	kA	30

Schaltvermögen

Bemessungseinschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	1050
Bemessungsausschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	
230 V		A	900
400/415 V		A	850
500 V		A	850
690 V		A	340
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I_e		W	10
Lebensdauer, mechanisch		x 10^6	> 0.1 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		50
Wechselspannung			
AC-3			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	45
500 V	P	kW	55
690 V	P	kW	37
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I_e	A	103
400V 415 V	I_e	A	85
500 V	I_e	A	80
690 V	I_e	A	42
AC-21A			
Bemessungsbetriebsstrom Lastschalter			
440 V	I_e	A	160
AC-23A			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	75
690 V	P	kW	37

Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I_e	A	103
400 V 415 V	I_e	A	105
500 V	I_e	A	106
690 V	I_e	A	42
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	160
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	42
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	160
Kontakte		Anzahl	3
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	160
Kontakte		Anzahl	3
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	160
Kontakte		Anzahl	3
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	50
Kontakte		Anzahl	3
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 (10 - 95) 2 x (10 - 35)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm^2	1 x (16 - 70) 2 x (16 - 25)
Cu-Band	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	6 x 9 x 0,8 (2 Bänder)
Anschlussschraube			M10
max. Anzugsdrehmoment		Nm	14

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	I_U	A	200
Hilfsstrombahnen			
General Use	I_U	A	10
Pilot Duty			A 600
Schaltvermögen			
maximale Motorleistung			
1-phasig			
120 V AC		HP	10
240 V AC		HP	25
277 V AC		HP	25
3-phasig			
120 V AC		HP	20
240 V AC		HP	40
480 V AC		HP	60
600 V AC		HP	60
Short Circuit Current Rating		SCCR	

Basic Rating		kA	10
max. Fuse		A	400, RK1
High fault rating		kA	65
max. Fuse		A	300, Class J
Anschlussquerschnitte			
ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse		AWG	3/0
feindrähtig		AWG	2/0
Anschlussschraube			M10
Anzugsdrehmoment		lb-in	125

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	160
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	10
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°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			Auf Anfrage
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 6.0

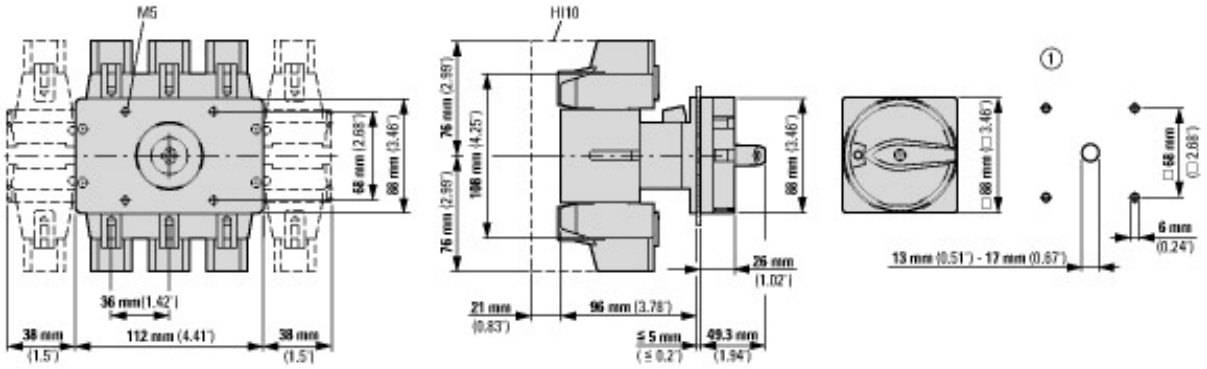
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ecl@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Ausführung als Hauptschalter			ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			ja
Ausführung als Sicherheitsschalter			nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung			nein
Ausführung als Wendeschalter			nein

Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC		V	690
Bemessungsbetriebsspannung		V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom Iu		A	160
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V		A	160
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	45
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw		kA	3
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V		kW	55
Schaltleistung bei 400 V		kW	55
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Iq		kA	30
Polzahl			3
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0
Motorantrieb optional			nein
Motorantrieb integriert			nein
Spannungsauslöser optional			nein
Gerätebauart			Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Bodenbefestigung			nein
Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch			ja
Geeignet für Frontbefestigung Zentral			nein
Geeignet für Verteilereinbau			nein
Geeignet für Zwischenbau			nein
Farbe des Betätigungselements			schwarz
Ausführung des Betätigungselements			Türkupplungsdrehantrieb
Verriegelbar			ja
Anschlussart Hauptstromkreis			Rahmenklemme
Schutzart (IP), frontseitig			IP65

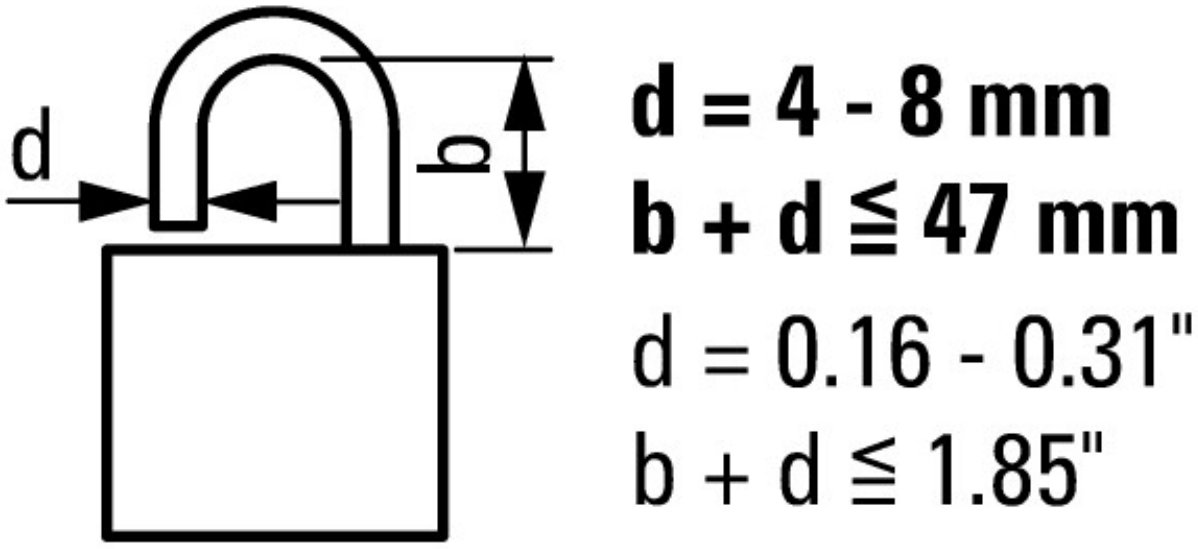
Approbationen

Product Standards			UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
UL File No.			E36332
UL Category Control No.			NLRV, NLRV7
CSA File No.			223805
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



① Bohrmaße Tür



≦ 3 Bügelschlösser

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03802010Z Nockenschalter: Hauptschalter, Ein-Aus-Schalter	
IL03802010Z Nockenschalter: Hauptschalter, Ein-Aus-Schalter	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03802010Z2016_05.pdf
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

© 06/2016 by Eaton Industries GmbH