



EIN-AUS-Schalter, 3-polig, 100 A, Aufbau

Typ
Art.-Nr.

P3-100/15
207381

Lieferprogramm

Sortiment			EIN-AUS-Schalter
Typkennr			P3
			mit schwarzem Knebel und Frontschild
Information zum Lieferumfang			Hilfsschalterkontakt oder Neutraleiter nachrüstbar.
Polzahl			3-polig

Hilfsstrombahnen

			Schließer 0
			Öffner 0
Schutzart			IP65
			total isoliert
Bauform			Aufbau
Schaltzeichen			 0 1 2 3 4 5 6
Frontschild-Nr.			 FS 908

Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz

400 V	P	kW	50
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	100

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			
gekapselt		°C	-25 - +40
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	6000
Schockfestigkeit		g	15
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	100
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	100
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	I _{cw}	A _{eff}	2000
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw}			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	I _q	kA	4
Schaltvermögen			
Bemessungseinschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	950
Bemessungsausschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	
230 V		A	760
400/415 V		A	740
500 V		A	880
690 V		A	520
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I _e		W	7.5
Lebensdauer, mechanisch		x 10 ⁶	> 0.1 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		1200
Wechselspannung			
AC-3			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	22
400 V 415 V	P	kW	37
500 V	P	kW	45
690 V	P	kW	37
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I _e	A	71
400V 415 V	I _e	A	71
500 V	I _e	A	65
690 V	I _e	A	23.8
AC-21A			
Bemessungsbetriebsstrom Lastschalter			
440 V	I _e	A	100
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	55
690 V	P	kW	55
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I _e	A	100
400 V 415 V	I _e	A	100
500 V	I _e	A	96
690 V	I _e	A	68
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	100
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	60
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	50
Kontakte		Anzahl	1
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	50
Kontakte		Anzahl	2
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	50
Kontakte		Anzahl	2
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	25
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 (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 10)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	1 x (1.5 - 25) 2 x (1.5 - 6)
Anschlusschraube			M5
max. Anzugsdrehmoment		Nm	3

Sicherheitstechnische Kenngrößen

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

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	100
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	7.5
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	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			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

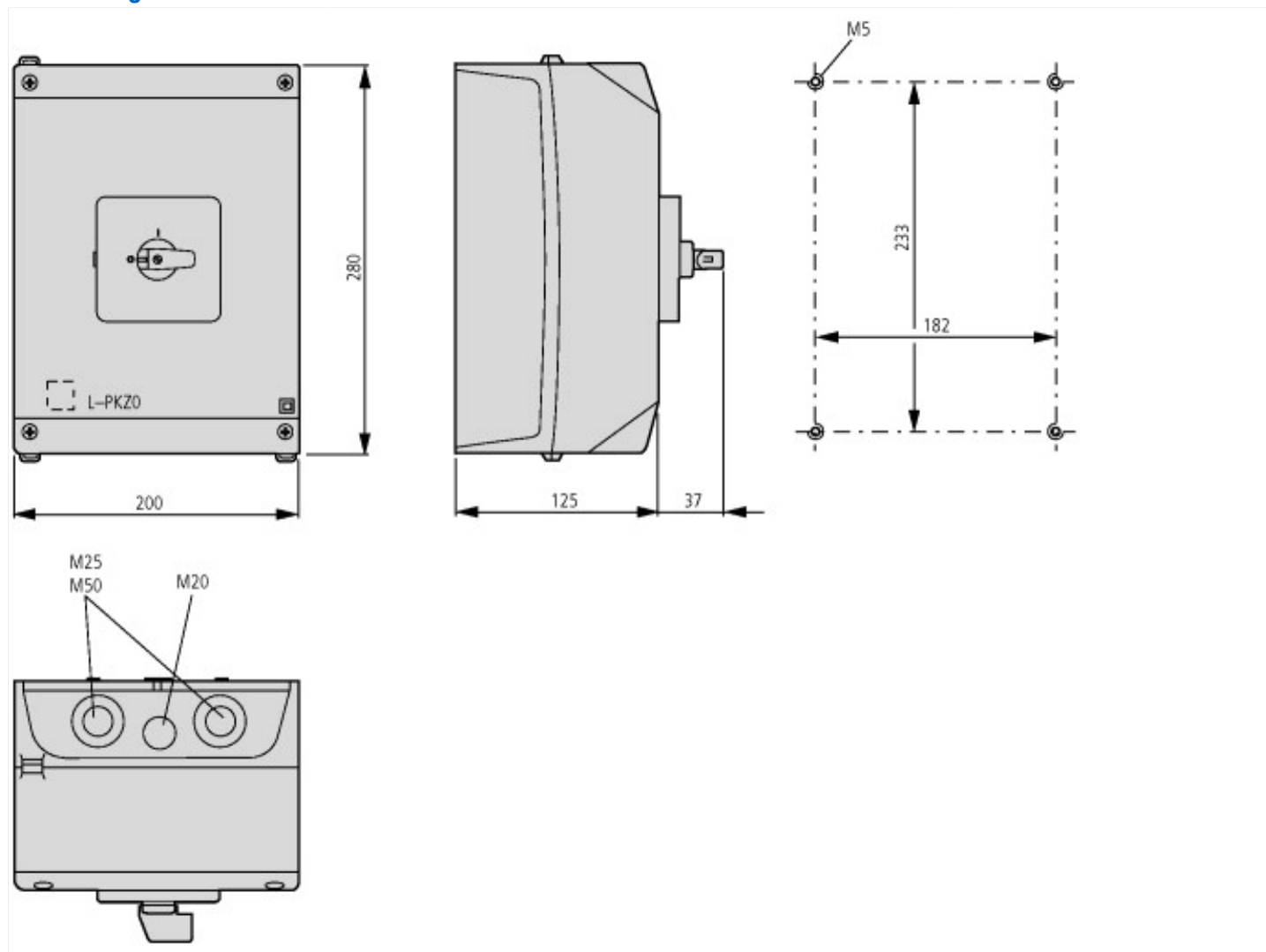
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ecI@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Ausführung als Hauptschalter			nein
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			nein
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	100
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V		A	100
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	37
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw		kA	2
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V		kW	55
Schaltleistung bei 400 V		kW	55
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Iq		kA	4
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			Komplettgerät im Gehäuse
Geeignet für Bodenbefestigung			ja
Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch			nein
Geeignet für Frontbefestigung Zentral			nein
Geeignet für Verteilereinbau			nein
Geeignet für Zwischenbau			nein
Farbe des Betätigungselements			schwarz
Ausführung des Betätigungselements			Knebel
Verriegelbar			nein
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
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
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



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03801010Z (AWA1150-1982) Nockenschalter: Lasttrennschalter	
IL03801010Z (AWA1150-1982) Nockenschalter: Lasttrennschalter	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03801010Z2015_02.pdf
Formular für die Bestellung von Sonderfrontschildern	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.87
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
UL/CSA: Approbierte Leistungsdaten	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.90