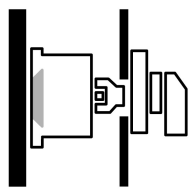
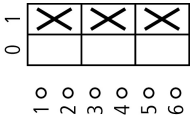
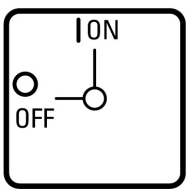




EIN-AUS-Schalter, P1, 25 A, Zwischenbau, 3-polig, mit schwarzem Knebel und Frontschild

Typ **P1-25/Z**
Katalog Nr. **057708**

Lieferprogramm

Sortiment			EIN-AUS-Schalter
Typkennner			P1
			mit schwarzem Knebel und Frontschild
Information zum Lieferumfang			Hilfsschalterkontakt oder Neutralleiter nachrüstbar.
Polzahl			3-polig
Hilfsstrombahnen			
			Schließer 0
			Öffner 0
Schutzart			Front IP65
Bauform			Zwischenbau
			
Schaltzeichen			
Frontschild-Nr.			 FS 908
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	11
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	25
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I _u			Der Bemessungsdauerstrom I _u ist bei max. Querschnitt angegeben.

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			
Mechanische Größen			
Polzahl			3-polig
Hilfsstrombahnen			
		Schließer	0
		Öffner	0
elektrische Kenngrößen			
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Bemessungsdauerstrom	I_u	A	25
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I_u			Der Bemessungsdauerstrom I_u ist bei max. Querschnitt angegeben.
Belastbarkeit bei Aussetzbetrieb, Klasse 12			
AB 25 % ED		$\times I_e$	2
AB 40 % ED		$\times I_e$	1.6
AB 60 % ED		$\times I_e$	1.3
Kurzschlussfestigkeit			
Schmelzsicherung		A gG/gL	25
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	I_{cw}	A_{eff}	640
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	I_q	kA	50

Schaltvermögen

Bemessungseinschaltvermögen $\cos \varphi$ nach IEC 60947-3		A	240
Bemessungsausschaltvermögen $\cos \varphi$ nach IEC 60947-3		A	
230 V		A	190
400/415 V		A	150
500 V		A	170
690 V		A	150
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I_e		W	1.1
Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	> 0.3 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		1200
Wechselspannung			
AC-3			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	5.5
400 V 415 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7.5
690 V	P	kW	7.5
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I_e	A	19.6
400V 415 V	I_e	A	15.2
500 V	I_e	A	12.1
690 V	I_e	A	8.8
AC-23A			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	5.5
400 V 415 V	P	kW	11
500 V	P	kW	11
690 V	P	kW	11
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I_e	A	25
400 V 415 V	I_e	A	25
500 V	I_e	A	17.4

690 V	I_e	A	12.6
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	25
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	60
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	25
Kontakte		Anzahl	1
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	25
Kontakte		Anzahl	2
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	25
Kontakte		Anzahl	2
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	12
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 (1,5 - 6) 2 x (1,5 - 6)
feindrähtig mit Aderendhülle nach DIN 46228		mm^2	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)
Anschlusschraube			M4
Anzugsdrehmoment Anschlusschraube		Nm	1.6

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	20
Hilfsstrombahnen			
General Use	I_U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 600
Schaltvermögen			
maximale Motorleistung			
1-phasig			
120 V AC		HP	1
200 V AC		HP	2
240 V AC		HP	3
3-phasig			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	5
480 V AC		HP	10
600 V AC		HP	15
Short Circuit Current Rating			
Basic Rating			
		kA	5
max. Fuse		A	110
High fault rating			
		kA	10
max. Fuse		A	50, Class J
Anschlussquerschnitte			
ein- oder feindrähtig mit Aderendhülle		AWG	14 - 8

Anschlusschraube		M4
Anzugsdrehmoment	lb-in	14.1

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	25
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	1.1
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	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 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ec@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])			
Ausführung als Hauptschalter			nein
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			nein
Ausführung als Sicherheitsschalter			nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung			nein
Ausführung als Wendeschalter			nein
Anzahl der Schalter			1
Max. Bemessungsbetriebsspannung U_e bei AC		V	690
Bemessungsbetriebsspannung		V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I_u		A	25
Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V		A	25
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V		A	25
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	7.5

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I _{cw}	kA	0.64
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW	13
Schaltleistung bei 400 V	kW	13
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I _q	kA	80
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		nein
Geeignet für Frontbefestigung Zentral		nein
Geeignet für Verteilereinbau		nein
Geeignet für Zwischenbau		ja
Farbe des Betätigungselements		schwarz
Ausführung des Betätigungselements		kurzer Drehgriff
Verriegelbar		nein
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Schutzart (IP), frontseitig		IP65
Schutzart (NEMA)		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

① Achsverlängerung mit ZAV-T0 möglich, max. 4 x 25 = 100 mm
 ② Schildträger ZFS-... nicht im Lieferumfang enthalten
 ③ Bohrmaße Boden
 ④ Bohrmaße Tür

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03802004Z (AWA1150-1891) Lasttrennschalter für Zwischenbau

IL03802004Z (AWA1150-1891) Lasttrennschalter für Zwischenbau	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03802004Z.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
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