

Hauptschalter, P1, 32 A, Aufbau, 3-polig, HALT-Funktion, mit schwarzem Drehgriff und Sperrkranz, abschließbar in 0-Stellung, Hartspiegelausführung, mit Montageblechschirm



Typ P1-32/I2H/MBS/SVB-SW  
 Katalog Nr. 182418

### Lieferprogramm

Sortiment			Hauptschalter Wartungsschalter
Typkennr			P1
STOPP-Funktion			HALT-Funktion mit schwarzem Drehgriff und Sperrkranz
Information zum Lieferumfang			Hilfsschalterkontakt oder Neutralleiter nachrüstbar.
Hinweis			Hartspiegelausführung mit Montageblechschirm
Polzahl			3-polig
<b>Hilfsstrombahnen</b>			
			Schließer 0
			Öffner 0
Abschließbarkeit			abschließbar in 0-Stellung
Schutzart			IP65
Bauform			Aufbau
<b>Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
400 V	P	kW	15
Bemessungsdauerstrom	$I_u$	A	32
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 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	-20 - +40
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	V AC	6000
Schockfestigkeit		g	15
Einbaulage			Nach Bedarf

#### Strombahnen

<b>Mechanische Größen</b>			
Polzahl			3-polig
Hilfsstrombahnen			
			Schließer 0
			Öffner 0
<b>elektrische Kenngrößen</b>			
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	690
Bemessungsdauerstrom	$I_u$	A	32
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom $I_u$			Der Bemessungsdauerstrom $I_u$ ist bei max. Querschnitt angegeben.
<b>Belastbarkeit bei Aussetzbetrieb, Klasse 12</b>			
AB 25 % ED		$x I_e$	2

AB 40 % ED		x I <sub>e</sub>	1.6
AB 60 % ED		x I <sub>e</sub>	1.3
Kurzschlussfestigkeit			
Schmelzsicherung		A gG/gL	50
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	I <sub>cw</sub>	A <sub>eff</sub>	640
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	I <sub>q</sub>	kA	80

## Schaltvermögen

Bemessungseinschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	320
Bemessungsausschaltvermögen cos φ nach IEC 60947-3		A	
230 V		A	260
400/415 V		A	300
500 V		A	290
690 V		A	250
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei I <sub>e</sub>		W	1.8
Lebensdauer, mechanisch		x 10 <sup>6</sup>	> 0.3 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		1200
Wechselspannung			
AC-3			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	7.5
400 V 415 V	P	kW	13
500 V	P	kW	18.5
690 V	P	kW	15
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I <sub>e</sub>	A	26.4
400V 415 V	I <sub>e</sub>	A	26.4
500 V	I <sub>e</sub>	A	23.4
690 V	I <sub>e</sub>	A	14.7
AC-23A			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	7.5
400 V 415 V	P	kW	15
500 V	P	kW	18.5
690 V	P	kW	15
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	I <sub>e</sub>	A	32
400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	32
500 V	I <sub>e</sub>	A	30
690 V	I <sub>e</sub>	A	19.8
Gleichspannung			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	32
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	60
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	25
Kontakte		Anzahl	1
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	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		$\text{mm}^2$	1 x (1,5 - 6) 2 x (1,5 - 6)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		$\text{mm}^2$	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)
Anschlusschraube			M4
Anzugsdrehmoment Anschlusschraube		Nm	1.6

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Hinweise</b>			B10 <sub>d</sub> Werte nach EN ISO 13849-1, Tabelle C1
-----------------	--	--	--

### Approbierte Leistungsdaten

Anschlussquerschnitte			
Anschlusschraube			M4

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	32
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	1.8
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	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			
			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			ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			ja
Ausführung als Sicherheitsschalter			nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung			nein
Ausführung als Wendeschalter			nein
Anzahl der Schalter			1
Max. Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> bei AC	V		690
Bemessungsbetriebsspannung	V		690 - 690
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>	A		32
Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V	A		32
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V	A		32
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW		13
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>	kA		0.64
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW		15
Schaltleistung bei 400 V	kW		15
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I <sub>q</sub>	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			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			Türkupplungsdrehantrieb
Verriegelbar			ja
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
Schutzart (IP), frontseitig			IP65
Schutzart (NEMA)			12