



**Hauptschalter, 3-polig, 250 A, HALT-Funktion, abschließbar in 0-Stellung, Zwischenbau**

Typ **P5-250/V/SVB-SW**  
Art.-Nr. **280945**

**Lieferprogramm**

Sortiment			Hauptschalter Wartungsschalter Reparaturschalter
Typkennner			P5
STOPP-Funktion			HALT-Funktion mit schwarzem Drehgriff und Sperrkranz
Information zum Lieferumfang			Hilfsschalterkontakt oder Neutralleiter nachrüstbar.
Polzahl			3-polig
<b>Hilfsstrombahnen</b>			
			Schließer 0
			Öffner 0
Abschließbarkeit			abschließbar in 0-Stellung
Schutzart			Front IP65
Bauform			Zwischenbau 
Schaltzeichen			
Funktion			
<b>Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
400 V	P	kW	90
Bemessungsdauerstrom	I <sub>u</sub>	A	250

**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 <sub>imp</sub>	V AC	8000
Einbaulage			beliebig

**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	250
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom $I_u$			Der Bemessungsdauerstrom $I_u$ ist bei max. Querschnitt angegeben.
<b>Belastbarkeit bei Aussetzbetrieb, Klasse 12</b>			
AB 25 % ED		$\times I_e$	2
AB 40 % ED		$\times I_e$	1.6
AB 60 % ED		$\times I_e$	1.3
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>			
Schmelzsicherung		A gG/gL	250
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom)	$I_{cw}$	$A_{eff}$	4600
Hinweis zur Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$			1-Sekunden-Strom
Bedingter Kurzschlussstrom	$I_q$	kA	30

**Schaltvermögen**

Bemessungseinschaltvermögen $\cos \varphi$ nach IEC 60947-3		A	1700
Bemessungsausschaltvermögen $\cos \varphi$ nach IEC 60947-3		A	
230 V		A	1600
400/415 V		A	1380
500 V		A	1250
690 V		A	400
<b>Sichere Trennung nach EN 61140</b>			
zwischen den Kontakten		V AC	440
Stromwärmeverlust pro Strombahn bei $I_e$		W	13
Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	> 0.08 Schaltspiele
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		50
<b>Wechselspannung</b>			
<b>AC-3</b>			
Bemessungsbetriebsleistung Motorschalter	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	37
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	75
690 V	P	kW	40
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			
230 V	$I_e$	A	126
400V 415 V	$I_e$	A	105
500 V	$I_e$	A	118
690 V	$I_e$	A	45
<b>AC-21A</b>			
Bemessungsbetriebsstrom Lastschalter			
440 V	$I_e$	A	250
<b>AC-23A</b>			
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	37
400 V 415 V	P	kW	90
500 V	P	kW	110
690 V	P	kW	45
Bemessungsbetriebsstrom Motorschalter			

230 V	I <sub>e</sub>	A	126
400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	170
500 V	I <sub>e</sub>	A	156
690 V	I <sub>e</sub>	A	50
<b>Gleichspannung</b>			
DC-1, Lastschalter L/R = 1 ms			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	250
Spannung pro in Reihe geschalteten Kontakt		V	42
DC-23A, Motorschalter L/R = 15 ms			
24 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	250
Kontakte		Anzahl	3
48 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	250
Kontakte		Anzahl	3
60 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	250
Kontakte		Anzahl	3
120 V			
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	A	80
Kontakte		Anzahl	3
Fehlschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA	Fehlerhäufigke H <sub>F</sub>		< 10 <sup>-5</sup> , < 1 Ausfall auf 100000 Schaltungen

### Anschlussquerschnitte

ein- oder mehrdrähtig		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 185) 2 x (16 - 70)
feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 120) 2 x (25 - 50)
Cu-Band	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	6 x 20 x 1 (1 Band)
Anschlussschraube			Inbus 6
max. Anzugsdrehmoment		Nm	16

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

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

### Approbierte Leistungsdaten

<b>Strombahnen</b>			
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V AC	600
Bemessungsdauerstrom max.			
Hauptstrombahnen			
General use	I <sub>U</sub>	A	250
Hilfsstrombahnen			
General Use	I <sub>U</sub>	A	10
Pilot Duty			A 600
<b>Schaltvermögen</b>			
maximale Motorleistung			
1-phasig			
120 V AC		HP	15
240 V AC		HP	30
277 V AC		HP	30
3-phasig			
120 V AC		HP	30
240 V AC		HP	60
480 V AC		HP	75
600 V AC		HP	75
Short Circuit Current Rating			
Basic Rating		kA	10

max. Fuse	A	600, RK1
High fault rating	kA	65
max. Fuse	A	400, Class J
<b>Anschlussquerschnitte</b>		
ein- oder feindrätig mit Aderendhülse	AWG	350 MCM
feindrätig	AWG	300 MCM
Anschlussschraube		Inbus 6
Anzugsdrehmoment	lb-in	140

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

<b>Technische Daten für Bauartnachweis</b>			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	250
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	13
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
<b>Bauartnachweis IEC/EN 61439</b>			
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

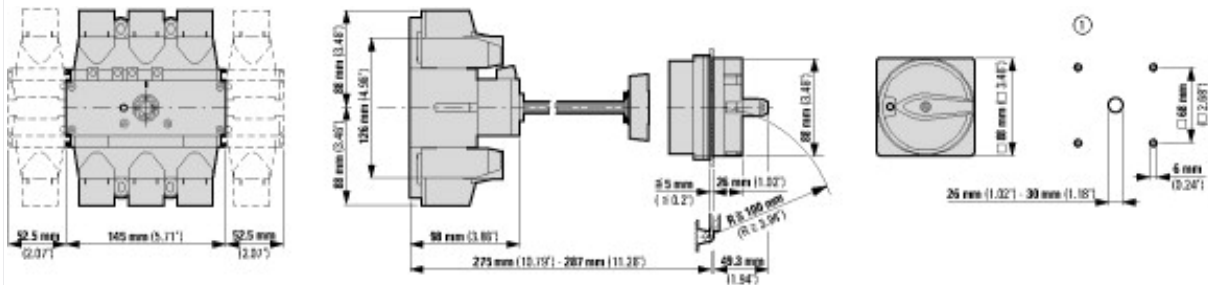
<b>Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)</b>			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ec1@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Ausführung als Hauptschalter			ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			ja
Ausführung als Sicherheitsschalter			nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung			nein
Ausführung als Wendeschalter			nein
Max. Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ bei AC		V	690

Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>	A	250
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V	A	250
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	55
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>	kA	4.6
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW	90
Schaltleistung bei 400 V	kW	90
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I <sub>q</sub>	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		nein
Geeignet für Frontbefestigung Zentral		nein
Geeignet für Verteilereinbau		nein
Geeignet für Zwischenbau		ja
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




**$d = 4 - 8 \text{ mm}$**

**$b + d \leq 47 \text{ mm}$**

**$d = 0.16 - 0.31''$**

**$b + d \leq 1.85''$**

 3 Bügelschlösser

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL03802011Z Nockenschalter: Hauptschalter, Ein-Aus-Schalter

IL03802011Z Nockenschalter: Hauptschalter, Ein-Aus-Schalter	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03802011Z2016_05.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03802011Z2016_05.pdf</a>
Leistungsübersicht Nockenschalter, Lasttrennschalter	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.2">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.2</a>
Systemübersicht Nockenschalter T	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.4">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.4</a>
Systemübersicht Lasttrennschalter P	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.6">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.6</a>
Typenschlüssel Lasttrennschalter	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8</a>
Typenschlüssel Nockenschalter	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8</a>
Schalter für ATEX	<a href="http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html">http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html</a>