DATASHEET - P1-32/Z/N

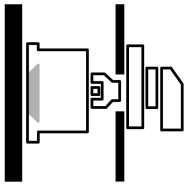
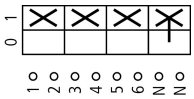
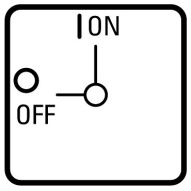


On-Off switch, P1, 32 A, rear mounting, 3 pole + N, with black thumb grip and front plate

Powering Business Worldwide™

Typ	**P1-32/Z/N**
Catalog No.	**015148**

Delivery program

Product range			On-Off switch
Part group reference			P1
			with black thumb grip and front plate
Information about equipment supplied			auxiliary contact fitted by user.
Number of poles			3 pole + N
Auxiliary contacts			
		N/O	0
		N/C	0
Degree of Protection			Front IP65
Design			rear mounting
			
Contact sequence			
Front plate no.			 FS 908
Motor rating AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	15
Rated uninterrupted current	I_u	A	32
Note on rated uninterrupted current $!_u$			Rated uninterrupted current I_u is specified for max. cross-section.

Technical data

General

Standards			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Switch-disconnector according to IEC/EN 60947-3
Climatic proofing			Damp heat, constant, to IEC 60068-2-78 Damp heat, cyclic, to IEC 60068-2-30
Ambient temperature			
Open		°C	-25 - +50
Enclosed		°C	-25 - +40
Overvoltage category/pollution degree			III/3
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	V AC	6000
Mechanical shock resistance		g	15

Mounting position			As required

Contacts

Mechanical variables			
Number of poles			3 pole + N
Auxiliary contacts			
		N/O	0
		N/C	0
Electrical characteristics			
Rated operational voltage	U_e	V AC	690
Rated uninterrupted current	I_u	A	32
Note on rated uninterrupted current I_u			Rated uninterrupted current I_u is specified for max. cross-section.
Load rating with intermittent operation, class 12			
AB 25 % DF		x I_e	2
AB 40 % DF		x I_e	1.6
AB 60 % DF		x I_e	1.3
Short-circuit rating			
Fuse		A gG/gL	50
Rated short-time withstand current (1 s current)	I_{cw}	A_{rms}	640
Note on rated short-time withstand current Icw			Current for a time of 1 second
Rated conditional short-circuit current	I_q	kA	80

Switching capacity

cos φ rated making capacity as per IEC 60947-3		A	320
Rated breaking capacity cos φ to IEC 60947-3		A	
230 V		A	260
400/415 V		A	300
500 V		A	290
690 V		A	250
Safe isolation to EN 61140			
between the contacts		V AC	440
Current heat loss per contact at I_e		W	1.8
Lifespan, mechanical	Operations	x 10^6	> 0.3
Maximum operating frequency	Operations/h		1200
AC			
AC-3			
Rating, motor load switch	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
Rated operational current motor load switch			
230 V	I_e	A	26.4
400V 415 V	I_e	A	26.4
500 V	I_e	A	23.4
690 V	I_e	A	14.7
AC-21A			
Rated operational current switch			
440 V	I_e	A	32
AC-23A			
Motor rating 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
Rated operational current motor load switch			

230 V	I_e	A	32
400 V 415 V	I_e	A	32
500 V	I_e	A	30
690 V	I_e	A	19.8
DC			
DC-1, Load-break switches L/R = 1 ms			
Rated operational current	I_e	A	32
Voltage per contact pair in series		V	60
DC-23A, motor load switch L/R = 15 ms			
24 V			
Rated operational current	I_e	A	25
Contacts		Quantity	1
48 V			
Rated operational current	I_e	A	25
Contacts		Quantity	2
60 V			
Rated operational current	I_e	A	25
Contacts		Quantity	2
120 V			
Rated operational current	I_e	A	12
Contacts		Quantity	3
Control circuit reliability at 24 V DC, 10 mA	Fault probability	H_F	$< 10^{-5}$,< 1 failure in 100,000 switching operations

Terminal capacities

Solid or stranded		mm^2	1 x (1,5 - 6) 2 x (1,5 - 6)
Flexible with ferrules to DIN 46228		mm^2	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)
Terminal screw			M4
Tightening torque for terminal screw		Nm	1.6

Technical safety parameters:

Notes			$B10_d$ values as per EN ISO 13849-1, table C1

Rating data for approved types

Contacts			
Rated operational voltage	U_e	V AC	600
Rated uninterrupted current max.			
Main conducting paths			
General use		A	30
Auxiliary contacts			
General Use	I_U	A	10
Pilot Duty			A 600 P 600
Switching capacity			
Maximum motor rating			
Single-phase			
120 V AC		HP	1
200 V AC		HP	2
240 V AC		HP	3
Three-phase			
200 V AC		HP	3
240 V AC		HP	7.5
480 V AC		HP	10
600 V AC		HP	15
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating		kA	5
max. Fuse		A	110
High fault rating		kA	10

max. Fuse		A	50, Class J
Terminal capacity			
Solid or flexible conductor with ferrule		AWG	14 - 8
Terminal screw			M4
Tightening torque		lb-in	14.1

Design verification as per IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	32
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	1.8
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	50
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Odporność na promieniowanie UV tylko z dachem ochronnym.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie			Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne			Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

Technical data ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Rozłącznik (EC000216)

Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Kompaktowy odłącznik obciążenia (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])

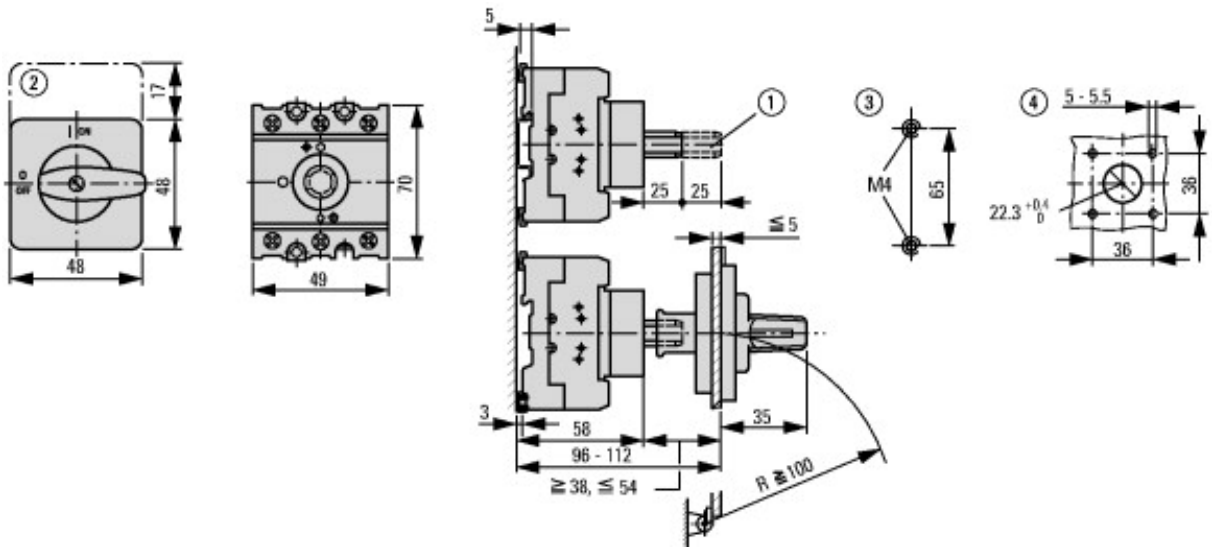
Jako rozłącznik główny			Nie
Jako rozłącznik remontowy			Nie
Jako rozłącznik bezpieczeństwa			Nie
Jako wyłącznik awaryjny			Nie
Jako przełącznik nawrotny			Nie
Liczba łączników			1
Maksymalne znamionowe napięcie pracy Ue AC		V	690
Znamionowe napięcie pracy		V	690 - 690
Znamionowy prąd ciągły Iu		A	32

Znamionowy prąd ciągły dla AC-23, 400 V	A	32
Znamionowy prąd ciągły dla AC-21, 400 V	A	32
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V	kW	13
Znamionowy wytrzymywany prąd krótkotrwały Icw	kA	0.64
Znamionowa moc pracy dla AC-23, 400 V	kW	15
Zdolność łączeniowa przy 400 V	kW	15
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy Iq	kA	80
Liczba biegunów		4
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		0
Liczba styków pomocniczych przełącznych		0
Opcjonalny napęd silnikowy		Nie
Wbudowany napęd silnikowy		Nie
Opcjonalny wyzwalacz napięciowy		Nie
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Do montażu na płycie		Nie
Do montażu tablicowego 4-otworowego		Nie
Do montażu czołowego centralnie		Nie
Do instalacji w tablicach rozdzielczych		Nie
Do montażu pośredniego		Tak
Kolor elementu sterowniczego		Czarny
Rodzaj elementu wykonawczego		Przełącznik
Z mechanizmem ryglującym		Nie
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Stopień ochrony (IP) części czołowej		IP65
Stopień ochrony (NEMA)		12

Approvals

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

Dimensions



① Shaft extension with ZAV-T0 possible, max. 4 x 25 = 100 mm
② ZFS-... Label mount not included as standard
③ Drilling dimensions base

④ Drilling dimensions door

Assets (links)

Declaration of CE Conformity

00003102

Instruction Leaflets

IL03802004Z2018_05

Additional product information (links)

IL03802004Z (AWA1150-1891) Rozłączniki izolacyjne do wbudowania	
IL03802004Z (AWA1150-1891) Rozłączniki izolacyjne do wbudowania	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03802004Z2018_05.pdf
Przegląd oferty łączników krzywkowych, rozłączniki izolacyjne	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.2
Przegląd systemu łączników krzywkowych T	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.4
Przegląd systemu rozłączników izolacyjnych P	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.6
Klucz typu rozłączników izolacyjnych	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Klucz typu łączników krzywkowych	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=4.8
Przełączniki do ATEX	http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html
Formularz zamówienia przełączników SOND i płyt przednich SOND(DE_EN)	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf
Formularz zamówienia przełączników SOND i płyt przednich SOND(DE_EN)	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf

© 03/2020 by Eaton Industries GmbH