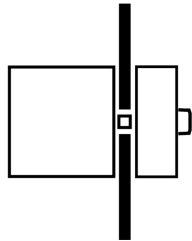
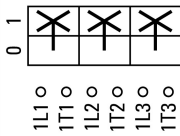
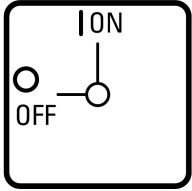




Wyłącznik główny, P5, 160 A, montaż, 3-biegunowe, Funkcja WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO, z czerwonym uchwytem obrotowym i żółtym pierścieniem blokującym, zamykany w położeniu 0

Typ **P5-160/EA/SVB**  
Catalog No. **280922**

## Program dostaw

Asortyment			Wyłącznik główny Przełączniki serwisowe Wyłącznik naprawczy
Identyfikator typu			P5
Funkcja zatrzymania			Funkcja WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO
			z czerwonym uchwytem obrotowym i żółtym pierścieniem blokującym
Informacja o zakresie dostawy			Styk pomocniczy lub przewód N doposażany.
Liczba biegunów			3-biegunowe
<b>Obwód pomocniczy</b>			
		Zestyk zwierny	0
		Styk rozwierny	0
Możliwość zamknięcia			zamykany w położeniu 0
Stopień ochrony			Przód IP65
Wykonanie			montaż
			
Diagram łączenia			
Funkcja			
<b>Moc nominalna AC-23A, 50 - 60 Hz</b>			
400 V	P	kW	55
Pomiarowy prąd stały	I <sub>u</sub>	A	160
Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I <sub>u</sub>			Pomiarowy prąd stały I <sub>u</sub> podawany jest przy maks. przekroju.

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Rozłącznik izolacyjny zgodny z IEC/EN 60947-3
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
bez obudowy		°C	-25 - +50

w obudowie		°C	-25 - +40
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$	V AC	8000
Położenie montażowe			dowolne, zgodne z wymaganiami

## Styki

Wielkości mechaniczne			
Liczba biegunów			3-biegunowe
Obwód pomocniczy			
		Zestyk zwierny	0
		Styk rozwierny	0
Parametry elektryczne			
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	690
Pomiarowy prąd stały	$I_u$	A	160
Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego $I_u$			Pomiarowy prąd stały $I_u$ podawany jest przy maks. przekroju.
Obciążalność przy pracy przerywanej, klasa 12			
AB 25 % ED		$x I_e$	2
AB 40 % ED		$x I_e$	1.6
AB 60 % ED		$x I_e$	1.3
odporność na zwarcia			
bezpiecznik topikowy		A gG/gL	160
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciový (prąd 1 sek.)	$I_{cw}$	$A_{eff}$	3000
Wskazówka dotycząca pomiarowej wytrzymałości na prąd zwarciový $I_{cw}$			prąd 1 sekundowy
Warunkowy prąd zwarcia	$I_q$	kA	30

## Zdolność łączeniowa

Pomiarowa zdolność włączania $\cos \varphi$ zgodnie z IEC 60947-3		A	1050
Zdolność wyłączenia prądu znamionowego $\cos \varphi$ zgodnie z IEC 60947-3		A	
230 V		A	900
400/415 V		A	850
500 V		A	850
690 V		A	340
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między stykami		V AC	440
strata ciepła na każdy tor prądowy przy $I_e$		W	10
Trwałość, mechaniczna		cykle łączenia $x 10^6$	> 0.1
maksymalna częstotliwość załączania		cykle łączenia/godz.	50
Napięcie przemiennie			
AC-3			
Moc znamionowa przełącznika silnika	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	45
500 V	P	kW	55
690 V	P	kW	37
Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika			
230 V	$I_e$	A	103
400V 415 V	$I_e$	A	85
500 V	$I_e$	A	80
690 V	$I_e$	A	42
AC-23A			
Moc znamionowa AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	75
690 V	P	kW	37

Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika			
230 V	$I_e$	A	103
400 V 415 V	$I_e$	A	105
500 V	$I_e$	A	106
690 V	$I_e$	A	42
Napięcie stałe			
DC-1, odłączenie wyłącznika mocy L/R = 1 ms			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	160
Napięcie na każdym ze styków połączonych szeregowo		V	42
DC-23A, Wyłącznik silnika L/R = 15 ms			
24 V			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	160
Styki		Ilość	3
48 V			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	160
Styki		Ilość	3
60 V			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	160
Styki		Ilość	3
120 V			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	50
Styki		Ilość	3
Niezawodne łączenie przy 24 V DC, 10 mA	częstotliwość błędów	$H_F$	$<10^{-5}$ , <1 usterka na 100 000 operacji przełączania

### Przekrój doprowadzeń

jedno- lub wielożyłowy		$mm^2$	1 x 95 2 x 35
drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228		$mm^2$	1 x 70 2 x 25
taśma CU	Liczba lamel x szerokość x grubość	mm	1 x 13 x 3 2 x 13 x 1,5
Śruba przyłączeniowa			Imbus 5
moment dokręcania śruby połączeniowej		Nm	14

### Parametry bezpieczeństwa technicznego

<b>Wskazówki</b>			B10 <sub>d</sub> Wartości zgodnie z EN ISO 13849-1, tabela C1
------------------	--	--	---

### Atestowane parametry mocy

Styki			
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	600
Znamionowy prąd ciągły maks.			
Główne tory prądowe			
General use		A	200
Obwód pomocniczy			
General Use	$I_U$	A	10
Pilot Duty			A 600
Zdolność łączeniowa			
maksymalna moc silnika			
1-fazowe			
120 V AC		HP	10
240 V AC		HP	25
277 V AC		HP	25
3-fazowe			
120 V AC		HP	20
240 V AC		HP	40
480 V AC		HP	60
600 V AC		HP	60

Short Circuit Current Rating	SCCR	
Basic Rating	kA	10
maks. Fuse	A	400 Class RK1
High fault rating	kA	65
maks. Fuse	A	300, Class J
Przekrój przewodów przyłączeniowych		
jedno- lub cienkodrutowy, z tulejką	AWG	3/0
Linka z tulejką	AWG	2/0
Śruba przyłączeniowa		Imbus 5
moment dokręcenia	lb-in	125

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	$I_n$	A	160
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	5
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).

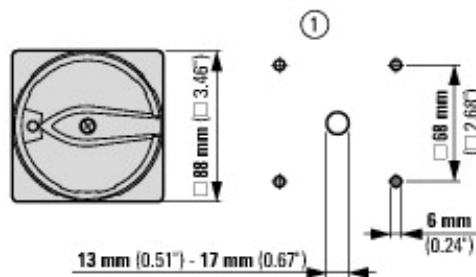
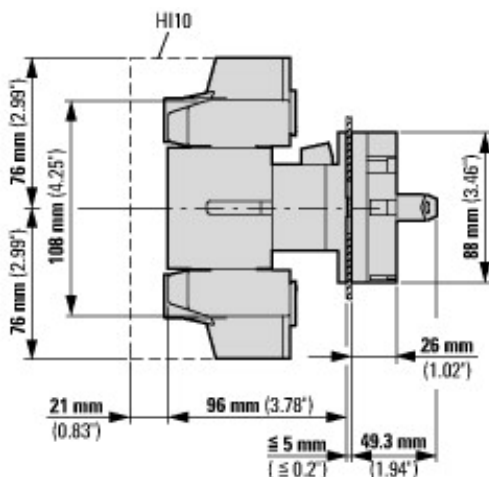
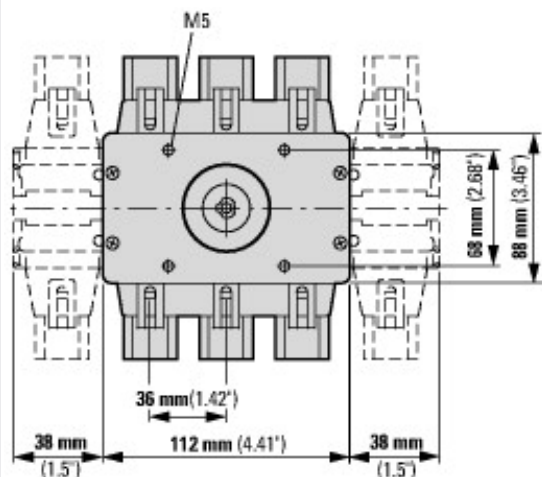
## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Rozłącznik (EC000216)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnicze niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przetłącznik sterujący / Kompaktowy odłącznik obciążenia (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])		
Jako rozłącznik główny		Tak
Jako rozłącznik remontowy		Tak
Jako rozłącznik bezpieczeństwa		Nie
Jako wyłącznik awaryjny		Tak

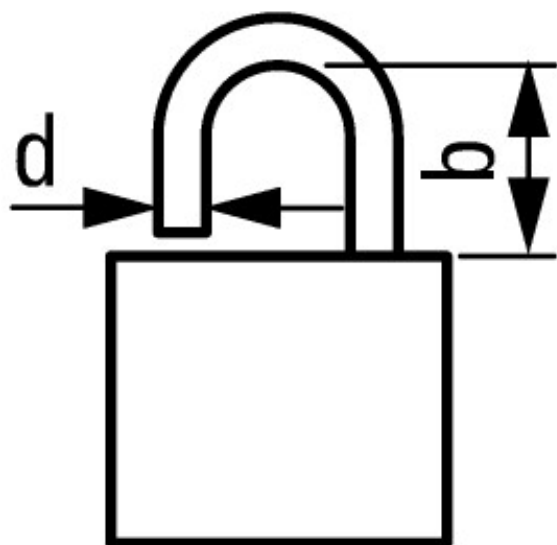
Jako przełącznik nawrotny		Nie
Liczba łączników		1
Maksymalne znamionowe napięcie pracy Ue AC	V	690
Znamionowe napięcie pracy	V	690 - 690
Znamionowy prąd ciągły Iu	A	160
Znamionowy prąd ciągły dla AC-23, 400 V	A	105
Znamionowy prąd ciągły dla AC-21, 400 V	A	160
Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V	kW	45
Znamionowy wytrzymywany prąd krótkotrwały Icw	kA	3
Znamionowa moc pracy dla AC-23, 400 V	kW	55
Zdolność łączeniowa przy 400 V	kW	55
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia Iq	kA	30
Liczba biegunów		3
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		0
Liczba styków pomocniczych przełącznych		0
Opcjonalny napęd silnikowy		Nie
Wbudowany napęd silnikowy		Nie
Opcjonalny wyłącznik napięciowy		Nie
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Do montażu na płycie		Nie
Do montażu tablicowego 4-otworowego		Tak
Do montażu czołowego centralnie		Nie
Do instalacji w tablicach rozdzielczych		Nie
Do montażu pośredniego		Nie
Kolor elementu sterowniczego		Czerwony
Rodzaj elementu wykonawczego		Napęd obrotowy na drzwi
Z mechanizmem ryglującym		Tak
Rodzaj podłączenia styków głównych		Zacisk ramowy
Stopień ochrony (IP) części czołowej		IP65
Stopień ochrony (NEMA)		12

## Aprobaty

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



① Wymiary otworów w drzwiach



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

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

$$d = 0.16 - 0.31''$$

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

≤ 3 zamki pałkowe