



PL Instrukcja obsługi Strony 1 do 8
Oryginal

Zawartość

1 Informacje o tym dokumencie	
1.1 Funkcja	1
1.2 Grupa docelowa: autoryzowany, wykwalifikowany personel	1
1.3 Stosowane symbole	1
1.4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	1
1.5 Ogólne zasady bezpieczeństwa	1
1.6 Ostrzeżenie przed niewłaściwym użytkowaniem	1
1.7 Wyłączenie odpowiedzialności	1
2 Opis produktu	
2.1 Klucz zamówieniowy	2
2.2 Wersje specjalne	2
2.3 Przeznaczenie i zastosowanie w zakresie bezpieczeństwa funkcjonalnego zgodnie z dyrektywą maszynową	2
2.4 Przeznaczenie i zastosowanie w zakresie ochrony przeciwybuchowej	2
2.5 Dane techniczne	2
2.6 Analiza bezpieczeństwa kontroli aktywatora	3
2.7 Analiza bezpieczeństwa funkcji ryglowania	3
3 Montaż	
3.1 Ogólne wskazówki montażowe	3
3.2 Wymiary	4
3.3 Montaż aktywatora z kodowaniem indywidualnym	5
4 Podłączenie elektryczne	
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego	6
4.2 Warianty styków	6
5 Uruchomienie i konserwacja	
5.1 Kontrola działania	7
5.2 Konserwacja	7
6 Demontaż i utylizacja	
6.1 Demontaż	7
6.2 Utylizacja	7
7 Deklaracja zgodności UE	

1. Informacje o tym dokumencie

1.1 Funkcja

Niniejsza instrukcja obsługi dostarcza niezbędnych informacji dotyczących montażu, uruchomienia, niezawodnej eksploatacji i demontażu urządzenia bezpieczeństwa. Instrukcja obsługi powinna być zawsze czytelna i dostępna.

1.2 Grupa docelowa: autoryzowany, wykwalifikowany personel

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel autoryzowany przez użytkownika instalacji.

Urządzenie można zainstalować i uruchomić tylko po przeczytaniu i zrozumieniu instrukcji obsługi oraz po zapoznaniu się z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.

Dobór i montaż urządzeń oraz ich integracja z systemem sterowania wymaga bardzo dobrej znajomości przez producenta maszyny odnośnych przepisów i wymagań normatywnych.

1.3 Stosowane symbole



Informacje, porady, wskazówki:

Symbol ten oznacza pomocne informacje dodatkowe.



Uwaga: Nieprzestrzeganie wskazówki ostrzegawczej może spowodować usterki lub nieprawidłowe działanie.

Ostrzeżenie: Nieprzestrzeganie wskazówki ostrzegawczej może spowodować zagrożenie zdrowia / życia i / lub uszkodzenie maszyny.

1.4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Asortyment produktów Schmersal nie jest przeznaczony dla konsumentów prywatnych.

Opisane tutaj produkty stanowią część całej instalacji lub maszyny i zostały opracowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewnienie prawidłowego działania należy do zakresu odpowiedzialności producenta instalacji lub maszyny.

Urządzenie bezpieczeństwa może być używane wyłącznie zgodnie z poniższymi opisami lub w zastosowaniach dopuszczonych przez producenta. Szczegółowe informacje dotyczące zakresu stosowania są zawarte w rozdziale „Opis produktu”.

1.5 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz krajowych przepisów dotyczących instalacji, bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.



Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogach firmy Schmersal i w katalogu online w Internecie pod adresem products.schmersal.com.

Wszystkie informacje bez odpowiedzialności. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian, które służą postępowi technicznemu. W przypadku przestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, eksploatacji i konserwacji nie występują zagrożenia resztkowe.

1.6 Ostrzeżenie przed niewłaściwym użytkowaniem



W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania urządzenia bezpieczeństwa lub dokonywania manipulacji nie można wykluczyć zagrożenia osób lub uszkodzenia elementów maszyny bądź instalacji. Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek normy EN ISO 14119.

1.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy urządzenia, które powstały w wyniku błędu montażowego lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi. Wykluczona jest odpowiedzialność producenta za szkody, które wynikają z zastosowania części zamiennych lub akcesoriów niedopuszczonych przez producenta.

Samodzielne naprawy, przebudowy i modyfikacje nie są dozwolone ze względów bezpieczeństwa i wykluczają odpowiedzialność producenta za wynikające z nich szkody.

2. Opis produktu

2.1 Klucz zamówieniowy

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących typów:

EX-AZM170-1Z234-5-6-7-8-3GD

Nr	Opcja	Opis
①	11	1 zestyk NO / 1 zestyk NC
	02	2 zestyki NC
②	R	Siła zatrasku 5 N
	R	Siła zatrasku 30 N
③	K	Kodowanie standardowe (aktywator nie jest zawarty w zakresie dostawy)
	I	Kodowanie indywidualne (w zestawie z aktywatorem, patrz ⑧)
④		Ryglowanie sprężyną
	A	Ryglowanie napięciem
⑤		Styki posrebrzane
	A1	Styki połączone 0,3 µm
⑥		Bez przewodu przyłączeniowego
	2680	Z przewodem przyłączeniowym, długość 10 m
⑦	P	Z obudową ochronną, montaż równoległy do drzwi ochronnych
	R/P	Z obudową ochronną, montaż prostopadły do drzwi ochronnych
⑧	B1	Aktywator prosty B1
	B5	Aktywator kątowy B5
	B6L	Aktywator ruchomy B6L
	B6R	Aktywator ruchomy B6R

EX-AZM170-1Z234-5-6-3GD

Nr	Opcja	Opis
①	01/02	1 zestyk NC / 2 zestyki NC
②	R	Siła zatrasku 30 N
③	K	Kodowanie standardowe (aktywator nie jest zawarty w zakresie dostawy)
④	2718-1	Ryglowanie sprężyną
	A-2718	Ryglowanie napięciem
⑤	10M	Z przewodem przyłączeniowym, długość 10 m
⑥	P	Z obudową ochronną, montaż równoległy do drzwi ochronnych
	R/P	Z obudową ochronną, montaż prostopadły do drzwi ochronnych



Tylko w przypadku prawidłowego wykonania przebudowy opisanej w niniejszej instrukcji obsługi zostaje zachowana funkcja bezpieczeństwa oraz zgodność z dyrektywą maszynową i dyrektywą dotyczącą ochrony przeciwwybuchowej.

2.2 Wersje specjalne

Dla wersji specjalnych, które nie są wymienione w kluczu zamówieniowym w punkcie 2.1, obowiązują odpowiednio powyższe i poniższe informacje, o ile są one zgodne z wersją standardową.

2.3 Przeznaczenie i zastosowanie w zakresie bezpieczeństwa funkcjonalnego zgodnie z dyrektywą maszynową

Elektromagnetyczna blokada bezpieczeństwa wraz z systemem sterowania maszyny zapobiega możliwości otwarcia ruchomej osłony przed wyeliminowaniem niebezpiecznych sytuacji.



Elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa ryglowane napięciem wolno stosować wyłącznie w przypadkach specjalnych po wnikliwej ocenie ryzyka wypadku, ponieważ w razie zaniku zasilania lub uruchomieniu wyłącznika głównego następuje natychmiastowe odryglowanie blokady.



Oceny i zaprojektowania łańcucha zabezpieczeń dokonuje użytkownik zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami, w zależności od wymaganego poziomu zapewnienia bezpieczeństwa.



Ogólną koncepcję sterowania, do której są włączone komponenty bezpieczeństwa, należy zweryfikować zgodnie z odpowiednimi normami.

Elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa EX-AZM170 I z indywidualnym kodowaniem zapewniają zwiększoną ochronę przed dokonywaniem manipulacji.



Urządzenia bezpieczeństwa są sklasyfikowane zgodnie z EN ISO 14119 jako urządzenia ryglujące typu 2. Wersje z indywidualnym kodowaniem są sklasyfikowane jako wysoko kodowane.

2.4 Przeznaczenie i zastosowanie w zakresie ochrony przeciwwybuchowej

Urządzenia można stosować w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2 i 22 kategorii 3GD. Należy spełnić wymagania dotyczące instalacji i konserwacji zgodnie z normami 60079.

Warunki bezpiecznego stosowania

Należy przestrzegać podanego zakresu temperatury otoczenia. Użytkownik musi zagwarantować ochronę przed długotrwałym oddziaływaniem promieniowania ultrafioletowego.



Nie otwieraj, nie konserwuj ani nie naprawiaj urządzenia podczas pracy lub w obszarze, w którym występuje atmosfera wybuchowa.

2.5 Dane techniczne

Oznaczenie wg dyrektywy ATEX:	D II 3G D II 3D
Oznaczenie wg norm:	Ex nC IIB T5 Gc Ex tc IIIC T80°C Dc
Zastosowane normy:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119, EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-15, EN 60079-31, ISO 80079-36
Obudowa:	Tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące
Obudowa ochronna:	Metal, powlekany
Aktywator i sworzeń ryglujący:	stal nierdzewna 1.4301
Siła ryglowania F_{max} :	1 300 N
Siła ryglowania F_{zh} :	1 000 N
Siła zatrasku:	5 N
- Indeks zamówieniowy R:	30 N
Stopień kodowania zgodnie z EN ISO 14119:	
- Wariant ze standardowym kodowaniem:	niski
- Wariant z indywidualnym kodowaniem:	wysoki
Klasa ochrony:	IP64, IP67 zgodnie z EN 60529 IP64, IP67 zgodnie z normami serii 60079
Materiał styków:	srebro, wersja -A1 połączana
Elementy łączeniowe:	zestyk przełączny dwuprzewodowy Zb lub 2 zestyki NC, mostki styków odizolowane od siebie galwanicznie
System przełączania:	B zgodnie z EN 60947-5-1, wolnoprzelączający, zestyki normalnie zamknięte o wymuszonym rozwarciu
Przyłącze:	Przyłącze nacinające
Przekrój przewodu:	0,75 ... 1,0 mm ² , elastyczny
Przepust kablowy:	M16
Przepust kablowy:	D II 2GD
Powierzchnia zacisku:	Ø 6,5 ... 12 mm
Moment dokręcania:	
- Dławica kablowa:	4,5 Nm
- Śruby pokrywy (śruba z łbem walcowym M3 x 20):	0,6 ... 0,7 Nm
Temperatura otoczenia:	-15 °C ... +45 °C
Skok wymuszonego rozwarcia (odrygl.):	11 mm
Siła wymuszonego rozwarcia (odrygl.):	na każdy zestyk NC 6 N
Prędkość aktywacji:	maks. 1 m/s
Częstotliwość aktywacji:	maks. 1 000 aktywacji / h
Trwałość mechaniczna:	maks. 1 milion operacji
Maks. energia uderzenia:	7 J
Parametry elektryczne:	
Kategoria użytkowania:	AC-15 / DC-13
Znamionowy prąd roboczy / znamionowe napięcie robocze I_e/U_e :	2 A / 24 VDC
Znamionowe napięcie udarowe U_{imp} :	4 kV
Znamionowe napięcie izolacji U_i :	250 V
Termiczny prąd trwały I_{th} :	2 A

Zabezpieczenie zwarciove:	Bezpiecznik D 2 A gG
Wymagany znamionowy prąd zwarciovy:	1.000 A
Znamionowe napięcie sterowania U _s :	24 VDC
	24 VAC / 50/60 Hz

Dane elektryczne – Sterowanie elektromagnesem:

Czas włączenia elektromagnesu:	100%
Pobór mocy:	maks. 10 W
Akceptowany czas trwania impulsu testowego sygnału wejściowego:	≤ 5,0 ms
- Przy częstotliwości impulsu testowego:	≥ 50 ms

2.6 Analiza bezpieczeństwa kontroli aktywatora

Przepisy: EN ISO 13849-1

Przewidziana struktura:

- Podstawowa: możliwość stosowania do kat. 1 / PL c
- W przypadku sterowania 2-kanalowego i mechanizmu wykluczania błędów*: możliwość stosowania do kat. 3 / PL d z odpowiednim układem logicznym

B_{10D} zestyk NC: 2 000 000

B_{10d} zestyk NO przy 10% rezystancyjnego obciążenia styku: 1 000 000

Okres użytkowania: 20 lat

* Gdy wykluczanie błędów jest dopuszczalne dla 1-kanalowej mechaniki.

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Określone wartości mogą zmieniać się w zależności od parametrów specyficznych dla aplikacji h_{op}, d_{op} i t_{cycle} oraz obciążenia.)

Przy szeregowym połączeniu komponentów bezpieczeństwa, poziom zapewnienia bezpieczeństwa wg EN ISO 13849-1 może ulec zmniejszeniu ze względu na ograniczenie zdolności wykrywania błędów.

2.7 Analiza bezpieczeństwa funkcji ryglowania

Jeżeli urządzenie jest stosowane jako blokada do ochrony osób, konieczne jest przeprowadzenie analizy bezpieczeństwa funkcji ryglowania.

Podczas analizy bezpieczeństwa funkcji ryglowania wyróżnia się monitorowanie funkcji ryglowania i sterowanie funkcją odblokowania.

Poniższa analiza bezpieczeństwa funkcji odblokowania jest oparta na zasadzie odłączenia zasilania elektromagnesu.

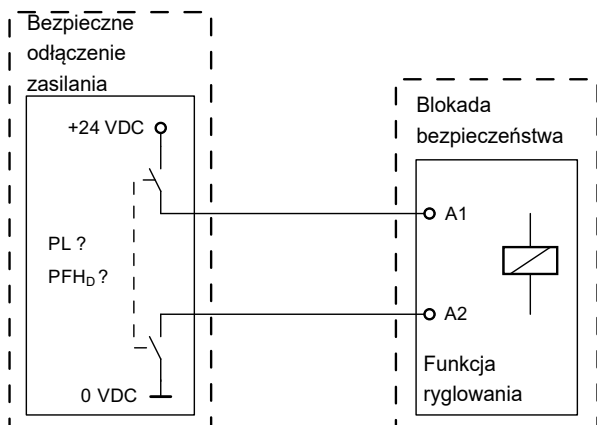


Analiza bezpieczeństwa funkcji odblokowania obowiązuje wyłącznie dla urządzeń z monitorowaną funkcją ryglowania i w wersji z ryglowaniem sprężyną (patrz klucz zamówieniowy).

Dzięki bezpiecznemu odłączeniu zasilania od zewnątrz można przyjąć, że nie wystąpią błędy związane z urządzeniem ryglującym blokady.

W tym przypadku urządzenie ryglujące blokady nie ma wpływu na prawdopodobieństwo awarii funkcji odblokowania.

Dzięki temu poziom bezpieczeństwa funkcji odblokowania jest określony wyłącznie przez zewnętrzne bezpieczne odłączenie zasilania.



Należy uwzględnić wykluczenia błędów dotyczące ułożenia przewodu.



Jeżeli w aplikacji nie można zastosować blokady z ryglowaniem sprężyną, to dla tego wyjątkowego przypadku można zastosować blokadę z ryglowaniem napięciem, gdy zostaną podjęte dodatkowe środki bezpieczeństwa, które zapewnią równorzędny poziom bezpieczeństwa.

3. Montaż

3.1 Ogólne wskazówki montażowe



Montaż jest dopuszczalny wyłącznie po odłączeniu napięcia.

Do mocowania korpusu służą dwa otwory. Blokada bezpieczeństwa posiada izolację ochronną. Przewód ochronny uziemiający nie jest dopuszczalny. Elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa nie wolno wykorzystywać jako ogranicznika ruchu. Pozycja montażowa jest dowolna. Należy ją jednak dobrać w taki sposób, aby do używanych gniazd nie mogły się dostać większe zanieczyszczenia. Zamknąć nieużywane gniazdo za pomocą zaślepki.



W celu zapewnienia ochrony mechanicznej należy wyposażyć elektromagnetyczną blokadę bezpieczeństwa w obudowę ochronną (objętą zakresem dostawy).



Należy przestrzegać danych dotyczących maksymalnej energii uderzenia, prędkości aktywacji i momentów dokręcania zawartych w danych technicznych.



Należy przestrzegać wskazówek norm EN ISO 12100, EN ISO 14119 i EN ISO 14120.

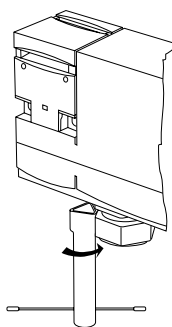


Za pomocą odpowiednich metod (stosowanie śrub jednokierunkowych, klejenie, rozwieranie łbów śrub, kołkowanie) należy zamocować aktyuator do osłony w sposób nierozłączny i zabezpieczyć przed przesuwaniem.

Zwolnienie ręczne

Zwolnienie ręczne służy do ułatwienia montażu, a także jest przydatne w przypadku awarii zasilania przy ryglowaniu sprężyną. Przez obrót klucza trójkątnego o 180° następuje wyciągnięcie sworznia ryglującego do położenia odryglowania. Należy pamiętać, aby w wyniku zewnętrznego oddziaływania na aktyuator nie doszło do zakleszczenia. Dopiero po obrocie klucza trójkątnego do położenia wyjściowego zostaje przywrócona normalna funkcja ryglowania. Po uruchomieniu należy zabezpieczyć gniazdo zwolnienia ręcznego przez zamontowanie zaślepki, wchodzącej w zakres dostawy.

Zwolnienie ręczne



Klucz trójkątny TK-M5 (101100887) dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

Wszystkie wymiary w mm.

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing front and side views with dimensions in mm.

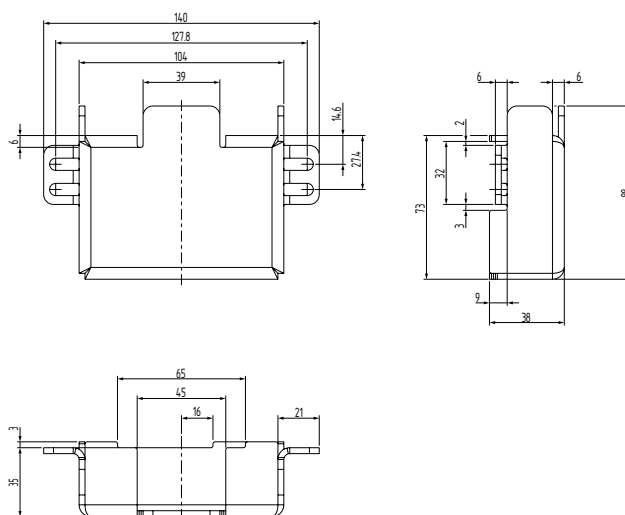
Front View Dimensions:

- Overall width: 140
- Overall height: 69
- Top horizontal offset from left: 62.5
- Top horizontal offset from right: 22
- Top horizontal offset from center: 28
- Left vertical offset from top: 24
- Left vertical offset from center: 112
- Left vertical offset from bottom: 3
- Right vertical offset from top: 32
- Right vertical offset from center: 37
- Right vertical offset from bottom: 3
- Bottom horizontal offset from left: 62
- Bottom horizontal offset from center: 70
- Bottom horizontal offset from right: 111.8
- Bottom horizontal offset from center: 127.8
- Bottom horizontal offset from right: 140

Side View Dimensions:

- Overall height: 37
- Central slot width: 3

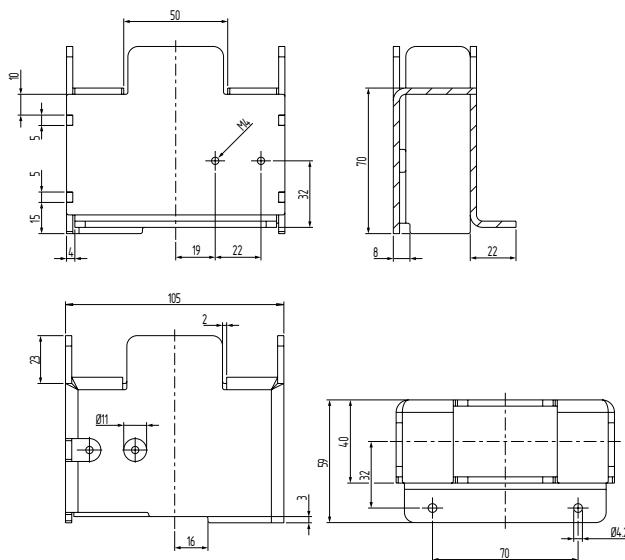
- AZM170
- Obudowa ochronna
- Płyta montażowa
- 2x śruba
- 2x podkładka



Moment dokręcania: 3,5 Nm.

Moment dokręcania: 2,5 Nm.

- AZM170
- Obudowa ochronna
- Płyta montażowa
- 4x śruba
- 4x podkładka



3.3 Montaż aktywatora z kodowaniem indywidualnym

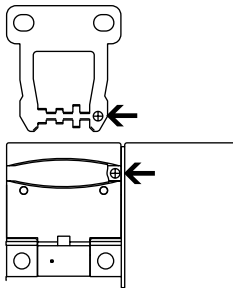
(w zakresie dostawy w przypadku zamówienia indywidualnie kodowanej elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa)



W momencie dostawy aktywator elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa z kodowaniem indywidualnym znajduje się we wprowadzeniu aktywatora. W przypadku urządzeń z ryglowaniem sprężyną należy zwolnić aktywator za pomocą zwolnienia ręcznego. Przez obrót klucza trójkątnego o 180° następuje wyciągnięcie sworznia ryglującego do położenia odryglowania. Dopiero po obróceniu klucza trójkątnego do położenia wyjściowego zostaje przywrócona normalna funkcja ryglowania.

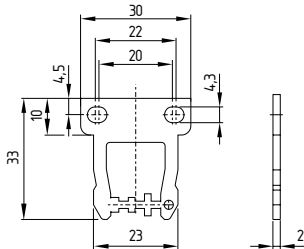


Oznaczenia na używanym otworze wyłącznika bezpieczeństwa i na aktywatorze muszą być ustawione naprzeciw siebie.

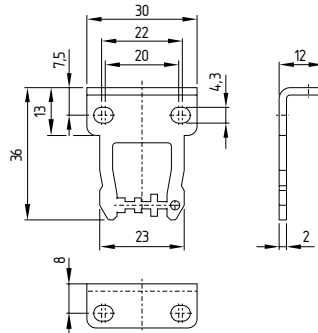


W przypadku mocowania, np. za pomocą nitowania lub spawania, należy pamiętać, aby nie zmienić głębokości wprowadzenia aktywatora. Dostępne są różne formy aktywatorów. Aktywatory B1 i B5 są stosowane przede wszystkim do osłon przesuwanych i zdejmowanych. Aktywatory B6R i B6L są stosowane do osłon uchylnych.

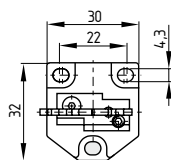
Aktywator prosty B1



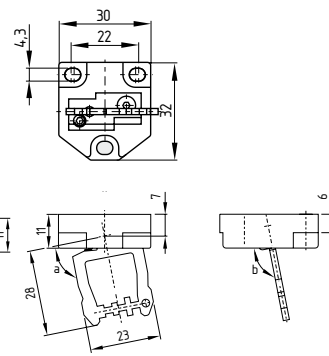
Aktywator kątowy B5



Aktywator ruchomy B6L

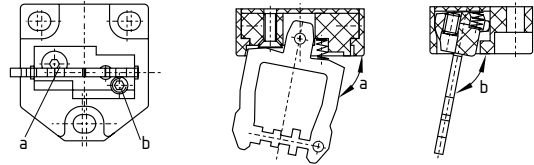


Aktywator ruchomy B6R



Śruba do ustawiania

Fabrycznie aktywatory B6L i B6R są ustawione na najmniejszy promień. W przypadku większych promieni ustawienie odbywa się przez obrót śrub nastawczych a + b za pomocą klucza imbusowego o rozw. 2,0 mm.

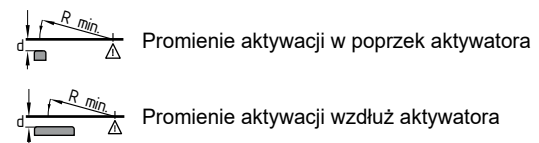


Wytrzymałość śrub aktywatora 5.6.

Podczas montażu wyłącznika na osłonie uchylnej należy zwrócić uwagę, aby punkt obrotu znajdował się w płaszczyźnie powierzchni wyłącznika bezpieczeństwa, do której wprowadzany jest aktywator (patrz tabela).

Promienie aktywacji					
		R_{min} [mm]	d [mm]	R_{min} [mm]	d [mm]
	B6L	50	11	50	11
	B6R	50	11	50	11

Legenda



Oś obrotu zawiasu musi znajdować się d mm powyżej górnej powierzchni wyłącznika bezpieczeństwa na równoległej do niego płaszczyźnie. Ustawieniem podstawowym jest najmniejszy promień R_{min} .

4. Podłączenie elektryczne

4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego



Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie autoryzowany wykwalifikowany personel po odłączeniu zasilania.

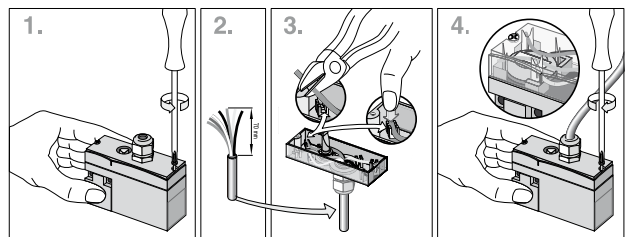
Oznaczenia styków są podane we wnętrzu wyłącznika.



Stosować wyłącznie dławice kablowe Ex dopuszczone do danego zakresu stosowania z wbudowaną lub odpowiednią uszczelką (objętą zakresem dostawy). Dławica kablowa jest dopuszczalna tylko dla kabli i przewodów ułożonych na stałe. Wykonawca powinien zadbać o zabezpieczenie przed wyrwaniem przewodów.

IDC

Technologia zaciskowo-tnąca umożliwia podłączanie elastycznych przewodów o przekroju 0,75...1 mm² bez stosowania tulejek kablowych. W tym celu należy zdjąć izolację przewodu zgodnie ze szkicem (patrz schemat połączeń), nie naruszając izolacji poszczególnych żył, wprowadzić przewód do dławicy, skrócić dławicę, wcisnąć żyły do rowków w pokrywie (patrz schemat połączeń), a następnie przykręcić pokrywę. Nie zmieniać przy tym położenia żył i nie zakleszczyć ich.



Należy przykręcać dwie śruby pokryw naprzemiennie i równomiernie, aż do osiągnięcia podanego momentu dokręcania (0,6 ... 0,7 Nm).

4.2 Warianty styków

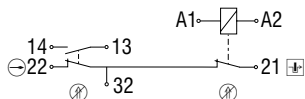
Oznaczenia styków są podane we wnętrzu wyłącznika. Styki pokazane w stanie bezprądowym i przy wsuniętym aktywatorze.



Jeżeli z analizy ryzyka wynika, że wymagana jest bezpieczne monitorowanie zaryglowania, do obwodu bezpieczeństwa należy włączyć styki oznaczone symbolem

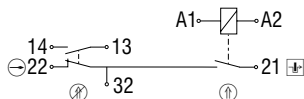
Ryglowanie sprężyną

EX-AZM170-11ZRK-3GD
EX-AZM170-11ZRI-3GD

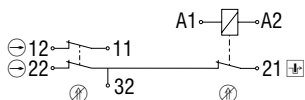


Ryglowanie napięciem

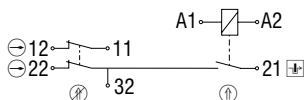
EX-AZM170-11ZRKA-3GD
EX-AZM170-11ZRKA-3GD



EX-AZM170-02ZRK-3GD
EX-AZM170-02ZRI-3GD

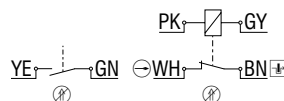


EX-AZM170-02ZRKA-3GD
EX-AZM170-02ZRKA-3GD



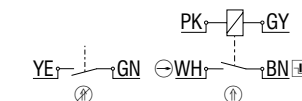
Ryglowanie sprężyną

EX-AZM170-11ZRK-2680-3GD
EX-AZM170-11ZRI-2680-3GD

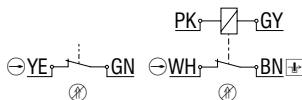


Ryglowanie napięciem

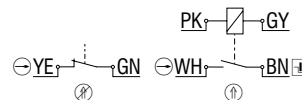
EX-AZM170-11ZRKA-2680-3GD
EX-AZM170-11ZRKA-2680-3GD



EX-AZM170-02ZRK-2680-3GD
EX-AZM170-02ZRI-2680-3GD



EX-AZM170-02ZRKA-2680-3GD
EX-AZM170-02ZRKA-2680-3GD



Konfiguracja przewodu przyłączeniowego

GN (zielony)

YE (żółty)

PK (różowy)

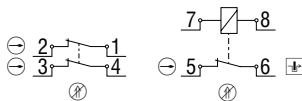
GY (szary)

BN (brązowy)

WH (biały)

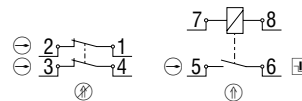
Ryglowanie sprężyną

EX-AZM170-01/02ZRK-2718-1-10M-3GD



Ryglowanie napięciem

EX-AZM170-01/02ZRKA-2718-1-10M-3GD



Legenda

- B Zestyk NC z wymuszonym rozwarciem
- Kontrola zaryglowania wg EN ISO 14119
- H Uruchomiony
- I Nieuruchomiony



Informacje dotyczące wyboru modułów bezpieczeństwa znajdują się w katalogach firmy Schmersal i w katalogu online w Internecie pod adresem products.schmersal.com.

5. Uruchomienie i konserwacja



Instalację, obsługę i konserwację powinien przeprowadzić wykwalifikowany personel. Wymagania dotyczące instalacji i konserwacji są podane w niniejszej instrukcji obsługi. Nie narażać urządzenia na obciążenia mechaniczne i/lub termiczne, które przekraczają wartości graniczne podane w instrukcji obsługi.
Podczas ustawiania i eksploatacji urządzeń bezpieczeństwa należy przestrzegać obowiązujących (również krajowych) przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz ogólnych zasad techniki.

5.1 Kontrola działania

Przetestować urządzenie bezpieczeństwa pod kątem prawidłowości działania. W tym celu należy przeprowadzić następujące czynności:

- Sprawdzić prawidłowość instalacji
- Sprawdzić prawidłowość podłączenia
- Sprawdzić ułożenie i podłączenie kabla
- Sprawdzić prawidłowość ułożenia uszczelki w elemencie konstrukcyjnym obudowy. (Nie wyciskać uszczelki!)
- Sprawdzić, czy urządzenie bezpieczeństwa nie jest uszkodzone
- Usunąć zanieczyszczenia
- Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza

5.2 Konserwacja

Oprócz tego zalecamy przeprowadzenie kontroli wzrokowej i kontroli działania, które obejmują następujące czynności:

1. Sprawdzić prawidłowość montażu urządzenia bezpieczeństwa, obudowy ochronnej i aktywatora
2. Usunąć zanieczyszczenia
3. Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza po odłączeniu napięcia



Unikać ładunków elektrostatycznych. Unikać ładunków elektrostatycznych. Czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką. Nie otwierać obudowy znajdującej się pod napięciem.



We wszystkich fazach eksploatacji urządzenia bezpieczeństwa należy podjąć odpowiednie działania konstrukcyjne i organizacyjne w celu ochrony przed manipulacją lub obejściem urządzenia bezpieczeństwa, np. przez zastosowanie aktywatora zastępczego.

Ze względu na ochronę przeciwwybuchową urządzenie należy wymienić po maks. 1 mln operacji.

Uszkodzone lub wadliwe urządzenia należy wymienić.

6. Demontaż i utylizacja

6.1 Demontaż

Urządzenie bezpieczeństwa można wymontować tylko po odłączeniu zasilania.

6.2 Utylizacja

Urządzenie bezpieczeństwa należy poddać prawidłowej utylizacji zgodnie z krajowymi przepisami i ustawami.

7. Deklaracja zgodności UE

Deklaracja zgodności UE



Oryginał

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Niemcy
Internet: www.schmersal.com

Niniejszym oświadczamy, że niżej wymienione elementy konstrukcyjne spełniają wymagania podanych niżej Europejskich Dyrektyw w zakresie koncepcji i konstrukcji.

Oznaczenie elementu konstrukcyjnego: EX-AZM170
EX-AZM170 I

Oznaczenia: D II 3G Ex nC IIB T5 Gc
D II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

Typ: patrz klucz zamówieniowy

Opis elementu konstrukcyjnego: Blokada elektromagnetyczna dla funkcji bezpieczeństwa

Odnosne dyrektywy: Dyrektywa maszynowa 2006/42/EG
Dyrektywa o kompatybilności 2014/30/EU
elektromagnetycznej 2014/34/EU
Dyrektywa ATEX 2011/65/EU
Dyrektywa RoHS

Zastosowane normy: EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
EN ISO 14119:2014
EN IEC 60079-0:2018 + AC:2020
EN IEC 60079-15:2019
EN 60079-31:2014

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Miejscowość i data wystawienia: Wuppertal, 23. kwietnia 2025

Prawnie wiążący podpis
Philip Schmersal
Dyrektor

EX-AZM170-B-PL



Aktualną deklarację zgodności można pobrać w Internecie pod adresem products.schmersal.com.

