



PL Instrukcja obsługi Strony 1 do 8
Oryginal

Zawartość

1 Informacje o 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	2
2 Opis produktu	
2.1 Klucz zamówieniowy	2
2.2 Wersje specjalne	2
2.3 Przeznaczenie i zastosowanie	2
2.4 Dane techniczne	3
2.5 Analiza bezpieczeństwa kontroli aktywatora	3
2.6 Analiza bezpieczeństwa funkcji ryglowania	3
3 Montaż	
3.1 Ogólne wskazówki montażowe	4
3.2 Wymiary	4
3.3 Montaż aktywatora	4
4 Podłączenie elektryczne	
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego	5
4.2 Warianty styków	5
5 Uruchomienie i konserwacja	
5.1 Kontrola działania	6
5.2 Konserwacja	6
6 Demontaż i utylizacja	
6.1 Demontaż	6
6.2 Utylizacja	6
7 Deklaracja zgodności UE	

1. Informacje o 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 indywidualnych.

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.

Przy przestrzeganiu 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:

AZM 161 ①-②③④⑤⑥-⑦⑧-⑨

Nr	Opcja	Opis
①	CC	Złącza samozaciskowe
	SK	Terminale śrubowe
	ST	Konektor M12
②	11 / 03	1 zestyki NO / 4 zestyki NC z konektorem
	11 / 12	2 zestyki NO / 3 zestyki NC z konektorem
	12 / 03	1 zestyki NO / 5 zestyki NC
	12 / 11	2 zestyki NO / 3 zestyki NC z konektorem
	12 / 12	2 zestyki NO / 4 zestyki NC
③	R	Siła zatrzasku 5 N
		Siła zatrzasku 30 N
④	A	Ryglowanie sprężyną
		Ryglowanie napięciem
⑤	ED	Zwolnienie ręczne od strony pokrywy
	EU	Zwolnienie ręczne od tyłu
⑥	T	Wyjście awaryjne boczne
	TD	Wyjście awaryjne od strony pokrywy
	TU	Wyjście awaryjne od tyłu
	N	Zwolnienie awaryjne
⑦	024	U _s 24 VAC/DC
	110/230	U _s 110/230 VAC
⑧		Bez diody LED
	G	Z diodą LED (tylko 24V)
⑨	B1	Z aktywatorem B1
	B1E	Z aktywatorem B1E
	B6L	Z aktywatorem B6, lewym
	B6R	Z aktywatorem B6, prawym
	B1-1747	Z aktywatorem B1-1747
	B1-2024	Z aktywatorem B1-2024
	B1-2053	Z aktywatorem B1-2053
	B1-2177	Z aktywatorem B1-2177



Tylko w przypadku prawidłowego montażu opisanego w niniejszej instrukcji obsługi zostaje zachowana funkcja bezpieczeństwa oraz zgodność z Dyrektywą Maszynową.

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

Elektromagnetyczna blokada bezpieczeństwa we współdziałaniu z systemem sterowania maszyny zapobiega możliwości otwarcia przesuwnej osłony przed wyeliminowaniem niebezpiecznych sytuacji. Elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa AZM 161 I z indywidualnym kodowaniem zapewniają zwiększoną ochronę przed dokonywaniem manipulacji.



Urządzenia bezpieczeństwa są sklasyfikowane zgodnie z EN ISO 14119 jako urządzenia ryglujące typu 2 o wysokim poziomie kodowania.



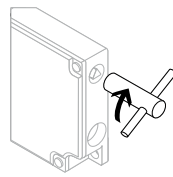
Elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa ryglowane napięciem wolno stosować wyłącznie w przypadkach specjalnych po wnikliwej ocenie ryzyka wypadku, ponieważ w razie zaniku zasilania lub uruchomieniu wyłącznika głównego następuję natychmiastowe odryglowanie blokady.

Zwolnienie ręczne

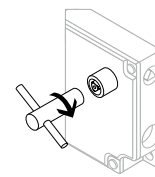
(w przypadku ustawiania, konserwacji itd.)

Zwolnienie ręczne odbywa się przez obrót klucza trójkątnego, w wyniku czego następuje wyciągnięcie sworznia ryglującego do położenia odryglowania. Dopiero po obróceniu klucza trójkątnego do położenia wyjściowego zostaje przywrócona normalna funkcja ryglowania. Po uruchomieniu należy zabezpieczyć otwór zwolnienia ręcznego przez zamontowanie zaślepki z tworzywa sztucznego, która wchodzi w zakres dostawy.

Zwolnienie ręczne z boku



Zwolnienie ręczne od strony pokrywy lub od tyłu (indeks zamówieniowy -ED/-EU)



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

Zwolnienie awaryjne (indeks zamówieniowy -N)

(Montaż i uruchomienie tylko na zewnątrz strefy zagrożenia)

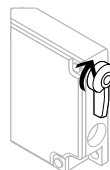


Zwolnienie awaryjne należy stosować wyłącznie w sytuacji awaryjnej.

Elektromagnetyczną blokadę bezpieczeństwa należy zainstalować i/lub zabezpieczyć w taki sposób, aby uniknąć niezamierzonego otwarcia blokady w wyniku zwolnienia awaryjnego.

Zwolnienie awaryjne musi być wyraźnie oznaczone informacją, że wolno je stosować wyłącznie w sytuacji awaryjnej. W tym celu można użyć dołączonej naklejki.

W celu zwolnienia awaryjnego należy obrócić do oporu pomarańczową dźwignię w kierunku strzałki. W tej pozycji można otworzyć osłonę bezpieczeństwa. Dźwignia zostaje zablokowana i nie można jej obrócić. Aby usunąć blokadę, należy odkręcić centralną śrubę mocującą. Obrócić dźwignię do położenia wyjściowego i ponownie przykręcić śrubę.

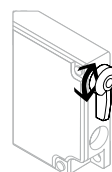


Wyjście awaryjne

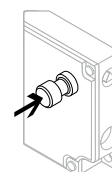
(Montaż i uruchomienie tylko wewnątrz strefy niebezpiecznej)

W celu użycia funkcji wyjścia awaryjnego wersji T należy obrócić do oporu pomarańczową dźwignię w kierunku strzałki. Wyjście awaryjne w wersji TD i TU odbywa się przez naciśnięcie czerwonego przycisku grzybkowego. W tej pozycji można otworzyć urządzenie bezpieczeństwa. Blokadę można usunąć przez obrócenie dźwigni w kierunku przeciwnym lub wyciągnięcie przycisku grzybkowego. W pozycji odryglowania osłona jest zabezpieczona przed niezamierzonym zamknięciem.

Wyjście awaryjne boczne (indeks zamówieniowy -T)



Wyjście awaryjne od strony pokrywy lub od tyłu (indeks zamówieniowy -TD/-TU)





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.

2.4 Dane techniczne

Przepisy: DIN EN 60947-5-1, EN ISO 14119

Obudowa: Tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące

Aktywator i sworzeń ryglujący: stal nierdzewna 1.4301

Siła ryglowania:

- F_{zh} : 2 000 N

- F_{max} : 2 600 N

Siła zatrzasku: 30 N przy indeksie zamówieniowym R

Stopień kodowania zgodnie z EN ISO 14119: wysoki

Stopień ochrony: IP67

Materiał styków: srebro

Elementy łączeniowe: zestyk przełączny dwuprzerwowy Zb, mostki styków odizolowane galwanicznie

System przełączania: B zgodnie z DIN EN 60947-5-1, wolnoprzełączający, zestyki normalnie zamknięty z wymuszonym rozwarciem

Przyłącze: zaciski śrubowe lub sprężynowe lub konektor

Rodzaj przewodu: sztywny jednodrutowy lub elastyczny

Przekrój przyłącza: 0,25 ... 1,5 mm² (z tulejkami kablowymi)

Przepust kablowy: 4 x M16 x 1,5

Skok wymuszonego rozwarcia (odrygl.): 10 mm

Siła wymuszonego rozwarcia (odrygl.): na każdy zestyk NC 10 N

Prędkość aktywacji: maks. 2 m/s

Częstotliwość aktywacji: maks. 1 000 aktywacji / h

Żywość mechaniczna: > 1.000.000 operacji

Temperatura otoczenia: -25°C ... +60°C

Parametry elektryczne:

Kategoria użytkowania: AC-15, DC-13

Znamionowy prąd roboczy / znamionowe napięcie robocze I_n/U_n : 4 A / 230 VAC

4 A / 24 VDC

- ST 4-pol.: 4 A / 230 VAC

4 A / 24 VDC

- ST 8-pol.: 2 A / 24 VDC

Znamionowe napięcie udarowe U_{imp} : 4 kV

- Konektor ST 4-pol.: 2,5 kV

- Konektor ST 8-pol.: 0,8 kV

Znamionowe napięcie izolacji U_i : 250 V

- Konektor ST 4-pol.: 250 V

- Konektor ST 8-pol.: 60 V

Termiczny prąd trwały I_{the} : 6 A

- Konektor 4-pol.: 4 A

- Konektor 8-pol.: 2 A

Zabezpieczenie zwarciami: Bezpiecznik D 6 A gG

- Konektor 4-pol.: Bezpiecznik D 4 A gG

- Konektor 8-pol.: Bezpiecznik D 2 A gG

Wymagany znamionowy prąd zwarciami: 1 000 A

Znamionowe napięcie sterowania U_s : 24 VDC

24 VAC / 50/60 Hz

110 VAC / 50/60 Hz

230 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

Use Type 4X (Indoor Use) and 12 connector fittings.
Tightening torque rating: 4.4 lb in.

2.5 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:

- Żywość mechaniczna: 2.000.000

- Trwałość elektryczna: na zamówienie

B_{10D} zestyk zwykły (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.

2.6 Analiza bezpieczeństwa funkcji ryglowania

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

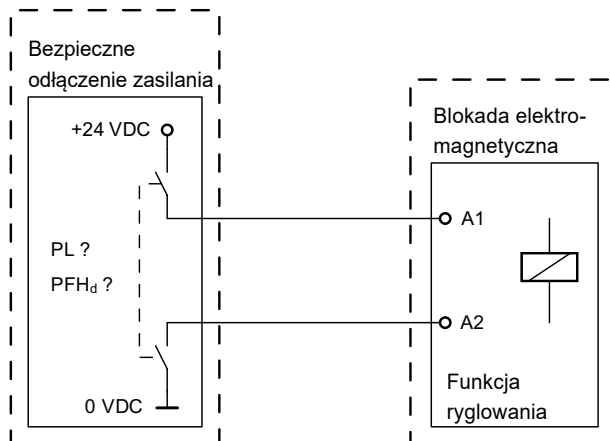
Podczas analizy bezpieczeństwa funkcji ryglowania wyróżnia się monitorowanie funkcji ryglowania i sterowanie funkcją odblokowania.

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



Urządzenie jest dostarczane z wsunętym aktywatorem. 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.

Do mocowania korpusu służą trzy otwory. Blokada bezpieczeństwa posiada izolację ochronną. Przewód ochronny uziemiający nie jest dopuszczalny. Elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa nie wolno wykorzystywać jako ogranicznika ruchu. Położenie montażowe jest dowolne. Należy ją jednak dobrać w taki sposób, aby do używanych gniazd nie mogły się dostać większe zanieczyszczenia. Nieużywane gniazda aktywatora należy zamknąć za pomocą zaślepek.



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

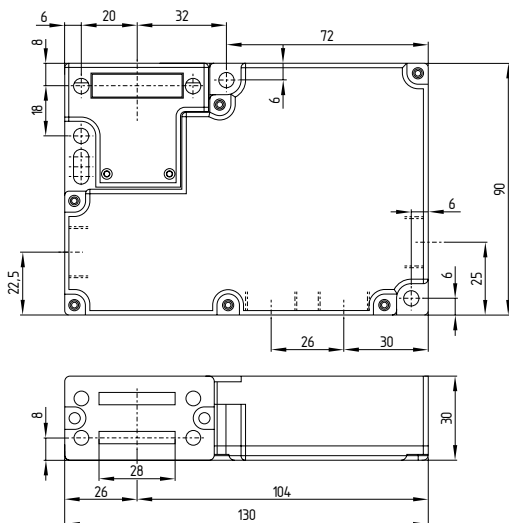


Należy przestrzegać wskazówek norm EN ISO 12100, EN ISO 14119 i EN ISO 14120.

3.2 Wymiary

Wszystkie wymiary w mm.

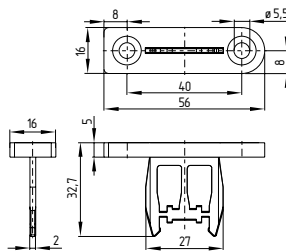
Elektromagnetyczna blokada bezpieczeństwa AZM 161



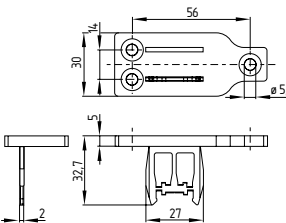
Aktywator

(zakres dostawy)

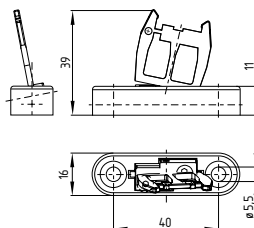
Aktywator prosty B1



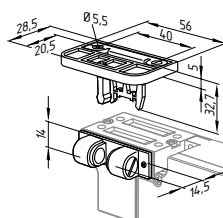
Aktywator prosty B1E



Aktywator ruchomy B6L



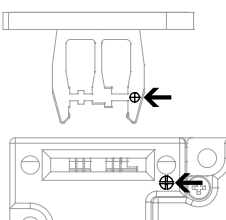
Aktywator B1-2053 z zatrzaskiem kulkowym



3.3 Montaż aktywatora

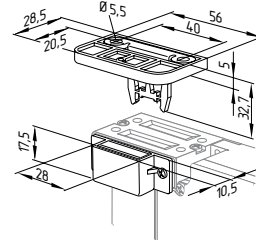


Oznaczenia na używanym otworze aktywatora elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa i na aktywatorze muszą być ustawione naprzeciw siebie.

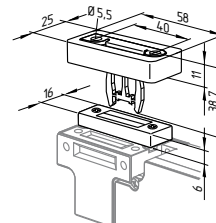


Aby wykluczyć nieuprawnione odkręcenie, należy użyć śrub zabezpieczających z wyżłobieniem jednokierunkowym (dostępnych jako akcesoria). W przypadku mocowania, np. za pomocą nitowania lub spawania, należy pamiętać, aby nie zmieniać głębokości wprowadzenia aktywatora. Dostępne są różne formy aktywatorów: Aktywatory AZM 161-B1 i AZM 161-B1E są stosowane przede wszystkim do osłon przesuwanych i zdejmowanych. Aktywatory AZM 161-B6L i AZM 161-B6R są stosowane do osłon uchylnych.

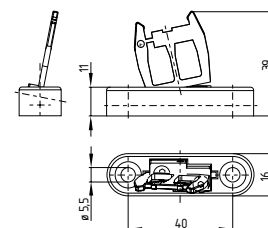
Aktywator B1-1747 z zatrzaskiem magnetycznym



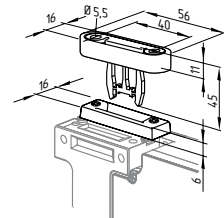
Aktywator B1-2024 z uszczelką wargową



Aktywator ruchomy B6R



Aktywator B1-2177 z przewodnicą centrującą



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]
	AZM 161-B6L	95	11	95	11
	AZM 161-B6R	95	11	95	11
	AZM 161 B1	-	-	-	-
	AZM 161 B1-1747	-	-	-	-
	AZM 161 B1-2024	-	-	-	-
	AZM 161 B1-2053	-	-	-	-
	AZM 161 B1-2177	-	-	-	-

Legenda

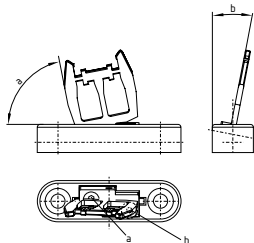
Promienie aktywacji w poprzek aktywatora

Promienie aktywacji wzdłuż aktywatora

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}.

śruba do ustawiania

Fabrycznie aktywatory AZM 161-B6L i AZM 161-B6R są ustawione na najmniejszy promień. W przypadku większych promieni ustawienie odbywa się przez obrót śrub nastawczych a + b za pomocą klucza do śrub sześciokątnych 2,0 mm.



4. Podłączenie elektryczne

4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego

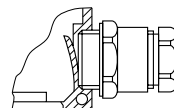


Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie autoryzowany wykwalifikowany personel po odłączeniu zasilania.



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

Do wprowadzania przewodów należy stosować odpowiednie dławice kablowe o odpowiednim stopniu ochrony. W wyniku wkręcenia dławicy kablowej następuje wyłamanie ścianek otworów.



Przebiecie ścianek otworu za pomocą narzędzi pomocniczych (np. śrubokręta) może spowodować uszkodzenia.

Długość odizolowanego x odcinka przewodu

- na zaciskach sprężynowych (CC) typu s lub f: 5 ... 6 mm
- na zaciskach śrubowych (SK): 7 mm



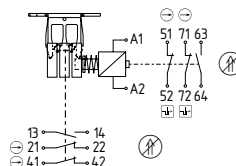
Informacje dotyczące wyboru modułów bezpieczeństwa znajdują się w katalogach firmy Schmersal i w katalogu online w Internecie pod adresem products.schmersal.com.

4.2 Warianty styków

Styki pokazane w stanie bezprądowym i przy wsuniętym aktywatorze.

Ryglowanie sprężyną

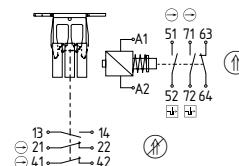
AZM 161SK-12/12...
AZM 161CC-12/12...



13 14 21 22 41 42 51 52 63 64 71 72 A1 A2

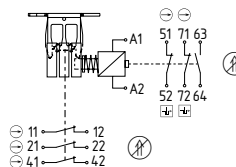
Ryglowanie napięciem

AZM 161SK-12/12...A...
AZM 161CC-12/12...A...



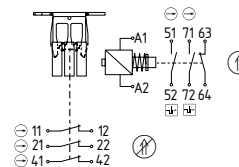
13 14 21 22 41 42 51 52 63 64 71 72 A1 A2

AZM 161SK-12/03...
AZM 161CC-12/03...



11 12 21 22 41 42 51 52 63 64 71 72 A1 A2

AZM 161SK-12/03...A...
AZM 161CC-12/03...A...



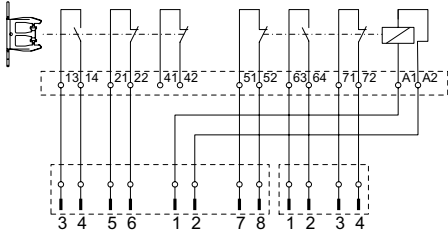
11 12 21 22 41 42 51 52 63 64 71 72 A1 A2

Legenda

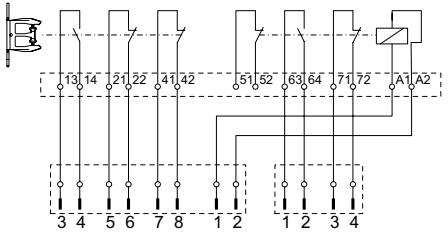
- B Zestyk NC z wymuszonym rozwarciem
- Kontrola zaryglowania wg EN ISO 14119
- H Uruchomiony
- I Nieuruchomiony

AZM 161ST-... z konektorem

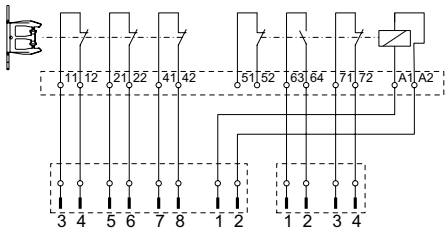
AZM 161ST-12/11...



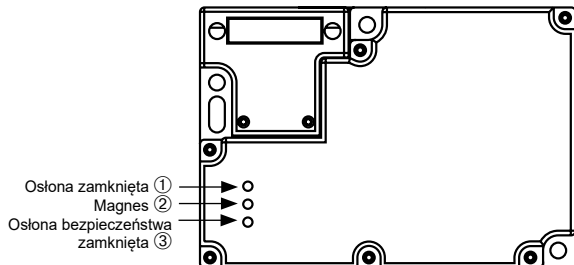
AZM 161ST-11/12...



AZM 161ST-11/03...



AZM 161...-G z diodą LED



Zestaw styków 12/12 G (z diodą LED)



Napięcie 24 V jest podawane wewnątrz na zestyki 13 i 63. Odpowiednie sygnały wskaźnika LED mogą być dodatkowo odprowadzane do zacisków 14 i 64.

Zestaw styków 12/03 G (z diodą LED)



Napięcie 24 V jest podawane wewnątrz na zestyki 11 i 63. Odpowiednie sygnały wskaźnika LED mogą być dodatkowo odprowadzane do zacisków 12 i 64.

Ryglowanie sprężyną

Stan pracy systemu	Sterowanie elektromagnesem Prąd spoczynkowy	LED		
		żółty ①	zielony ②	żółty ③
osłona otwarta	24 V	wył.	wł.	wył.
Oslona zamknięta, aktywator wprowadzony, niezaryglowany	24 V	wł.	wł.	wył.
Oslona zamknięta, aktywator wprowadzony i zaryglowany	0 V	wł.	wył.	wł.

Ryglowanie napięciem

Stan pracy systemu	Sterowanie elektromagnesem Prąd roboczy	LED		
		żółty ①	zielony ②	żółty ③
osłona otwarta	0 V	wył.	wył.	wył.
Oslona zamknięta, aktywator wprowadzony, niezaryglowany	0 V	wł.	wył.	wył.
Oslona zamknięta, aktywator wprowadzony i zaryglowany	24 V	wł.	wł.	wł.

5. Uruchomienie i konserwacja

5.1 Kontrola działania

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

1. Sprawdzić osadzenie elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa i aktywatora
2. Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza
3. Sprawdzić, czy obudowa urządzenia nie jest uszkodzona

5.2 Konserwacja

W regularnych odstępach czasu zalecamy przeprowadzenie kontroli wzrokowej i kontroli działania:

1. Sprawdzić prawidłowość montażu elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa i aktywatora
2. Usunąć zanieczyszczenia
3. Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza



We wszystkich fazach eksploatacji urządzenia bezpieczeństwa należy podjąć odpowiednie działania konstrukcyjne i organizacyjne w celu ochrony przed manipulacją lub obejściem urządzenia bezpieczeństwa.

Uszkodzone lub wadliwe urządzenia należy wymienić.

6. Demontaż i utylizacja

6.1 Demontaż

Urządzenie bezpieczeństwa można zdemontować 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
Mödinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
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: AZM 161 I

Typ: patrz klucz zamówieniowy

Opis elementu konstrukcyjnego: Blokada elektromagnetyczna bezpieczeństwa

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

Zastosowane normy: DIN EN 60947-5-1:2018
EN ISO 14119:2013

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

Miejscowość i data wystawienia: Wuppertal, 9 listopada 2021

Prawnie wiążący podpis
Philip Schmersal
Dyrektor

AZM161I-F-PL



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



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Niemy
Telefon: +49 202 6474-0
Faks: +49 202 6474-100
E-mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com