



PL Instrukcja obsługi Strony 1 do 8
Original

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 zaryglowania	3
3 Montaż	
3.1 Ogólne wskazówki montażowe	4
3.2 Wymiary	4
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 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

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 zdrowia lub życia 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 błędów montażowych 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 170^{①-②}Z^③I^④⑤-⑥-⑦ 24 VAC/DC

Nr	Opcja	Opis	
①	SK ST	Terminale śrubowe Konektor M12	
②		Zestyki elektromagnetyczne:	Zestyki aktywatora:
	12 / 11	1 NO / 2 NC	1 NO / 1 NC
	12 / 02	1 NO / 2 NC	2 NC
	12 / 00	1 NO / 2 zestyki NC	-
	11 / 11	1 NO / 1 NC	1 NO / 1 NC
	11 / 02	1 NO / 1 NC	2 NC
	02 / 10	2 NC	1 NO
	02 / 01	2 NC	1 NC
③	R	Siła zatrzaśku 5 N	
	R	Siła zatrzaśku 30 N	
④	A	Ryglowanie sprężyną	
	A	Ryglowanie napięciem	
⑤	B1 B5 B6L B6R	Z aktywatorem B1 Z aktywatorem B5 Z aktywatorem B6L Z aktywatorem B6R	
⑥	1637	złożone zestyki	
⑦	2197	Zwolnienie ręczne dla ryglowania sprężyną	

AZM 170^{①-②}Z^③I^④⑤-⑥-⑦ ⑧

Nr	Opcja	Opis
①	SK	Zaciski nacinające
	SK	Terminale śrubowe
②	11	1 zestyk NO / 1 zestyk NC
	02	2 zestyki NC
③	R	Siła zatrzaśku 5 N
	R	Siła zatrzaśku 30 N
④	A	Ryglowanie sprężyną
	A	Ryglowanie napięciem
⑤	ST	dławica kablowa
	ST	Konektor M12
	ST-2431	Konektor M12, oddzielna kontrola cewki
⑥	B1 B5 B6L B6R	Z aktywatorem B1 Z aktywatorem B5 Z aktywatorem B6L Z aktywatorem B6R
⑦	2197	Zwolnienie ręczne
	2197	Zwolnienie ręczne z boku (standard w wersji z konektorem i ryglowanej sprężyną)
	1637	złożone zestyki
⑧	24 VAC/DC	U _s 24 VAC/DC
	110 VAC	U _s 110 VAC
	230 VAC	U _s 230 VAC



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 170 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.

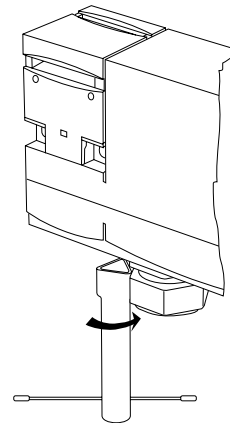


Elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa ryglowane napięciem wolno stosować wyłącznie w przypadkach specjalnych po wnikliwej ocenie ryzyka wypadku, ponieważ w razie zaniku zasilania lub uruchomieniu wyłącznika głównego następuje natychmiastowe odryglowanie blokady.

Zwolnienie ręczne

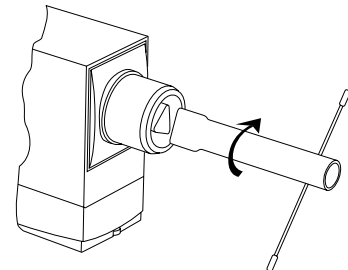
Zwolnienie ręczne służy do ułatwienia montażu, a także jest przydatne w przypadku awarii zasilania przy ryglowaniu sprężyną. Przez obrót klucza trójkątnego o 180° następuje wyciągnięcie sworzni ryglującego do położenia odryglowania. Należy pamiętać, aby w wyniku zewnętrznego oddziaływania na aktywator nie doszło do zakleszczenia. Dopiero po obróceniu 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



Boczne zwolnienie ręczne

Indeks zamówieniowy 2197 lub ST



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

Zwolnienie awaryjne (opcjonalne)

Montaż i uruchomienie tylko wewnątrz strefy zagrożenia
W celu użycia funkcji wyjścia awaryjnego wersji T należy obrócić do oporu czerwoną dźwignię w kierunku strzałki. Należy pamiętać, aby w wyniku zewnętrznego oddziaływania na aktywator nie doszło do zakleszczenia.



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:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119
Obudowa:	Tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnąca
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:	wysoki
Stopień ochrony:	IP67
Materiał styków:	srebro
Elementy łączeniowe:	zestyk przelączny dwuprzerwowo Zb lub 2 zestyki NC, mostki styków odizolowane galwanicznie
System przelączania:	B EN 60947-5-1, wolnoprzelączający, zestyk NC z wymuszonym rozwarciem
Przyłącze:	zaciski nacinające, zaciski śrubowe lub konektor M12
Przepust kablowy:	M20 x 1,5
Rodzaj przewodu:	jednodrutowy lub wielodrutowy
Przekrój kabla:	
- zaciski nożowe:	0,75 ... 1,0 mm ²
- zaciski śrubowe:	0,25 ... 1,5 mm ² (z izolowanymi tulejkami kablowymi) 1,0 mm ²
- zaciski śrubowe:	0,25 ... 1,5 mm ² (z izolowanymi tulejkami kablowymi)
Temperatura otoczenia:	-25°C ... +60°C
Skok wymuszonego rozwarcia (odrygl.):	11 mm
Siła wymuszonego rozwarcia (odrygl.):	na każdy zestyk NC 8,5 N
Prędkość aktywacji:	maks. 2 m/s
Częstotliwość aktywacji:	maks. 1 000 aktywacji / h
Trwałość mechaniczna:	> 1 000 000 operacji

Parametry elektryczne

Kategoria użytkowania:	DC-13
- Wersje -11 lub -02:	AC-15, DC-13
Znamionowy prąd roboczy /- znamionowe napięcie robocze I_n/U_n :	
- Zaciski nacinające, Terminale śrubowe:	4 A / 230 VAC 2,5 A / 24 VDC
- Konektorem 4-pol.:	4 A / 230 VAC A / 24 VDC
- Konektorem 8-pol.:	2 A / 24 VDC
Znamionowe napięcie udarowe U_{imp} :	
- Zaciski nacinające, Terminale śrubowe:	4 kV
- Konektorem 4-pol.:	2,5 kV
- Konektorem 8-pol.:	0,8 kV
Znamionowe napięcie izolacji U_i :	
- Zaciski nacinające, Terminale śrubowe:	250 V
- Konektorem 4-pol.:	250 V
- Konektorem 8-pol.:	60 V
Termiczny prąd trwały I_{the} :	
- Zaciski nacinające, Terminale śrubowe:	6 A
- Konektorem 4-pol.:	4 A
- Konektorem 8-pol.:	2 A
Ochrona przed zwarciami:	
- Zaciski nacinające, Terminale śrubowe:	Bezpiecznik D 6 A gG
- Konektorem 4-pol.:	Bezpiecznik D 4 A gG
- Konektorem 8-pol.:	Bezpiecznik D 2 A gG
Wymagany znamionowy prąd zwarciaowy:	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. 12 W
Akceptowany czas trwania impulsu testowego sygnału wejściowego:	≤ 5,0 ms
- Przy częstotliwości impulsu testowego:	≥ 50 ms

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):	2 000 000
B_{10D} zestyk zwrotny (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.

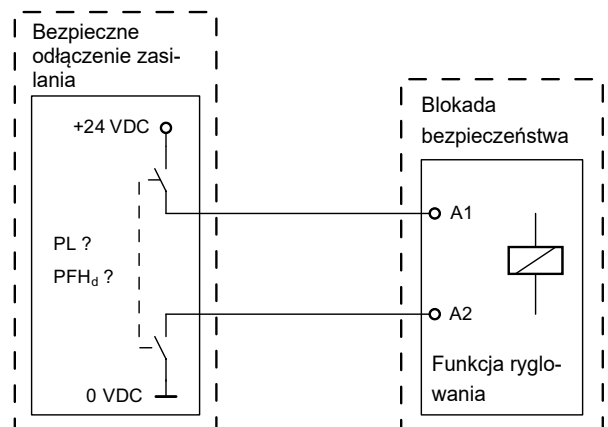
2.6 Analiza bezpieczeństwa funkcji zaryglowania

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 obrocie klucza trójkątnego do położenia wyjściowego zostaje przywrócona normalna funkcja ryglowania.

Do mocowania korpusu służą dwa otwory. Elektromagnetyczna blokada bezpieczeństwa posiada izolację zabezpieczającą. 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. Moment dokręcania śrub torx T10 pokrywy wynosi 0,7 ... 1 Nm.



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

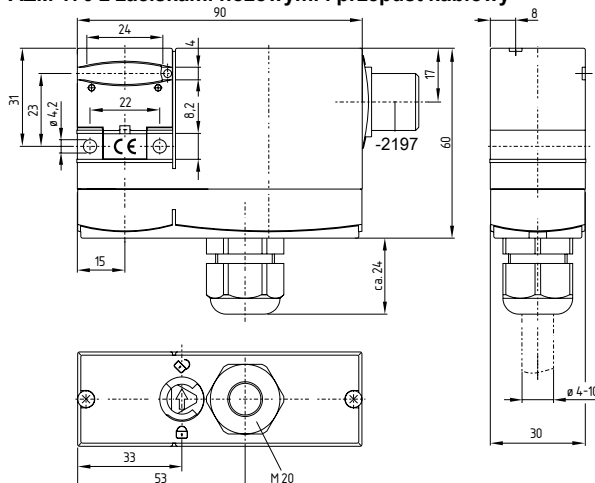


Za pomocą odpowiednich metod (stosowanie śrub jednokierunkowych, klejenie, rozwieranie łbów śrub, kołkowanie) należy zamocować aktywator do osłony w sposób nierozłączny i zabezpieczyć przed przesuwaniem.

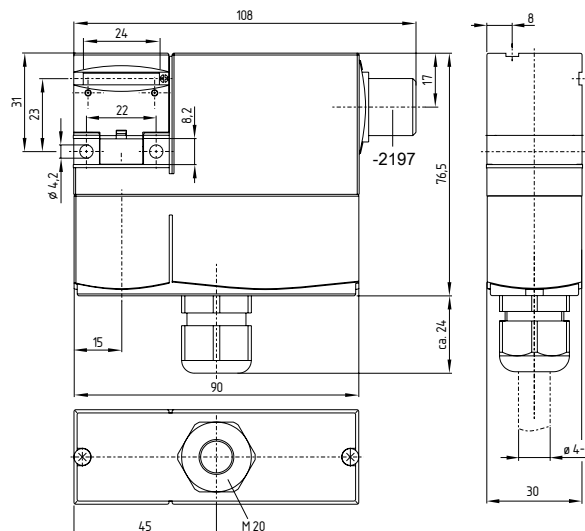
3.2 Wymiary

Wszystkie wymiary w mm.

AZM 170 z zaciskami nożowymi i przepust kablowy

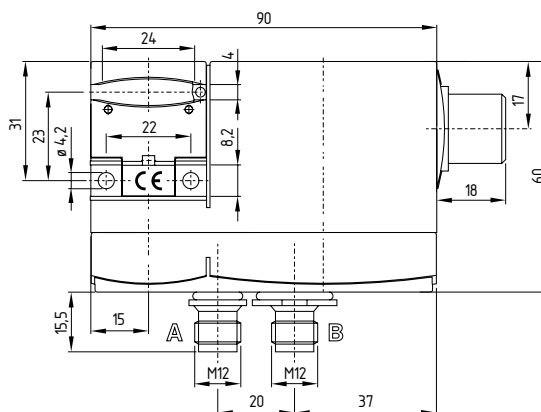


AZM 170 z zaciskami śrubowymi i przepust kablowy

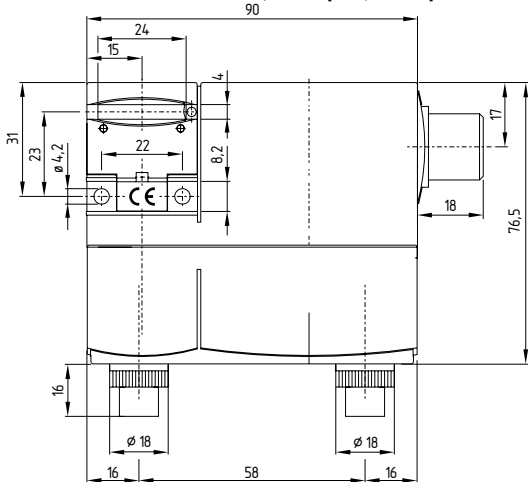


Legenda: Boczne zwolnienie ręczne, indeks zamówieniowy -2197

AZM 170...-ST z konektorami, 2 x 4-pol., kodowanie typu A lub B

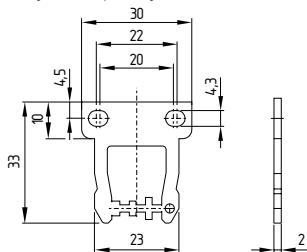


AZM 170ST z konektorami, 1 x 4-pol., 1 x 8-pol.

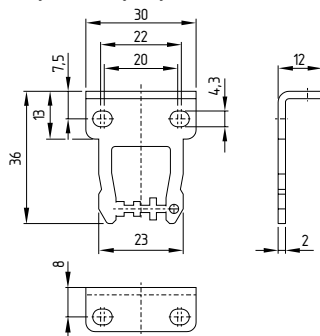


aktywator

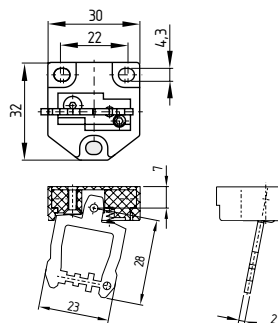
Aktywator prosty B1



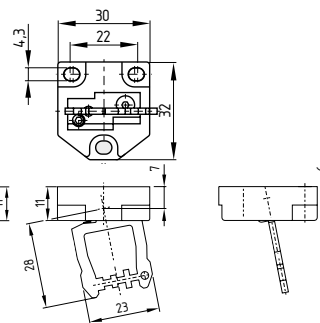
Aktywator kątowy B5



Aktywator ruchomy B6L



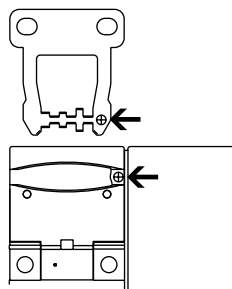
Aktywator ruchomy B6R



Montaż aktywatora



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.

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

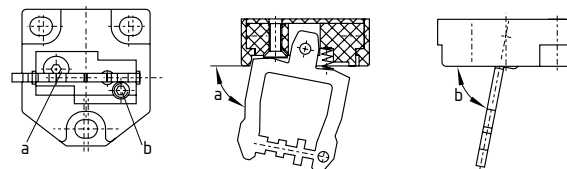
	Promienie aktywacji				
		R _{min} [mm]	d [mm]	R _{min} [mm]	d [mm]
	B6L	50	11	50	11
	B6R	50	11	50	11
	B1	-	-	-	-
	B5	-	-	-	-

Legenda

- Promień aktywacji w poprzek aktywatora
- Promień 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}.

Aktywator B6L / B6R



Fabrycznie aktywatory B6L i B6R są ustawione na najmniejszy promień. W przypadku większych promieni ustawienie na żądany promień odbywa się przez obrót śrub nastawczych a + b za pomocą klucza do śrub o gnieździe sześciokątym o rozwarości 2,5 mm.

4. Podłączenie elektryczne

4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego



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

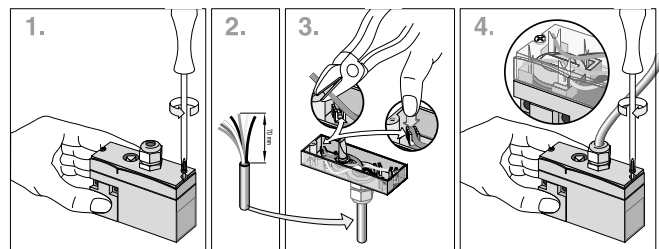


Jeżeli z analizy ryzyka wynika, że wymagana jest bezpieczne monitorowanie zaryglowania, do obwodu bezpieczeństwa należy włączyć styki oznaczone symbolem

Do wprowadzania przewodów należy stosować odpowiednie dławice kablowe o odpowiednim stopniu ochrony.

IDC

Technologia zaciskowo-tnąca umożliwia podłączenie 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, skręcić dławicę, wcisnąć żyły do rowków w pokrywie (patrz schemat połączeń), a następnie przykręcić pokrywę. Nie zmieniać przy tym położenia żył i nie zakleszczyć ich.



Przylącze śrubowe (wersja SK)

Odkręcić pokrywę obudowy. Podłączyć przewody do listwy zaciskowej. Użyć izolowanych tulejek kablowych. Przykręcić pokrywę do obudowy.

Długość odizolowanego x odcinka przewodu 6 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

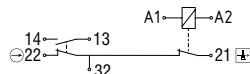
Styki pokazane w stanie bezprądowym i przy wsuniętym aktywatorze.

AZM 170 I z zaciskami nożowymi i śrubowymi

Ryglowanie sprężyną

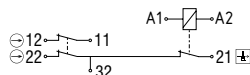
1 NO / 1 NC

(Indeks zamówieniowy -11)



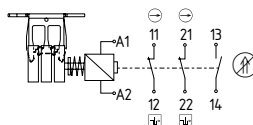
2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -02)



1 NO / 2 NC

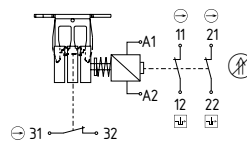
(Indeks zamówieniowy -12/00)



11 12 21 22 13 14 A1 A2

2 zestyki NC / 1 zestyk NC

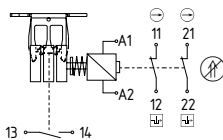
(Indeks zamówieniowy -02/01)



11 12 21 22 31 32 A1 A2

2 zestyki NC / 1 zestyk NO

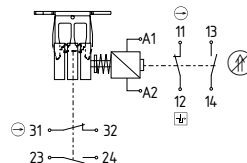
(Indeks zamówieniowy -02/10)



11 12 21 22 13 14 A1 A2

1 zestyk NO 1 zestyk NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

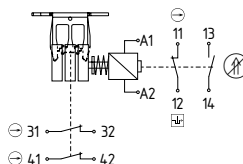
(Bestellindex -11/11)



11 12 13 14 23 24 31 32 A1 A2

1 zestyk NO 1 zestyk NC / 2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -11/02)

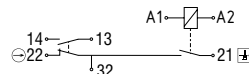


11 12 13 14 31 32 41 42 A1 A2

Ryglowanie napięciem

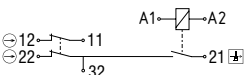
1 NO / 1 NC

(Indeks zamówieniowy -11)



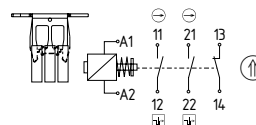
2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -02)



1 NO / 2 NC

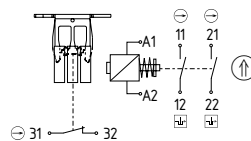
(Indeks zamówieniowy -12/00)



11 12 21 22 13 14 A1 A2

2 zestyki NC / 1 zestyk NC

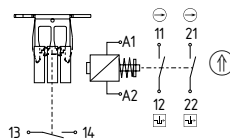
(Indeks zamówieniowy -02/01)



11 12 21 22 31 32 A1 A2

2 zestyki NC / 1 zestyk NO

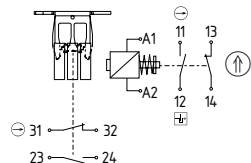
(Indeks zamówieniowy -02/10)



11 12 21 22 13 14 A1 A2

1 zestyk NO 1 zestyk NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

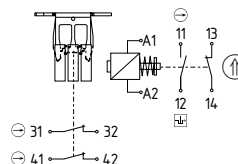
(Indeks zamówieniowy -11/11)



11 12 13 14 23 24 31 32 A1 A2

1 zestyk NO 1 zestyk NC / 2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -11/02)



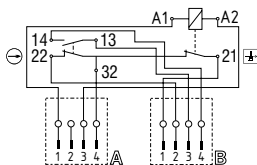
11 12 13 14 31 32 41 42 A1 A2

AZM 170 I z konektorem

Ryglowanie sprężyną

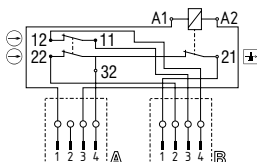
1 NO / 1 NC

(Indeks zamówieniowy -11)



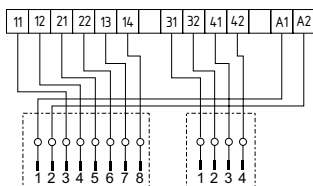
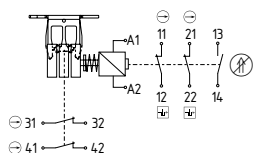
2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -02)



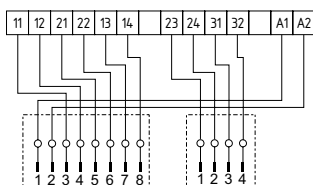
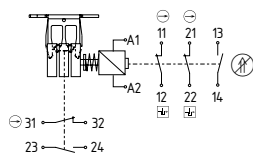
1 NO 2 NC / 2 NC

(Indeks zamówieniowy -12/02)



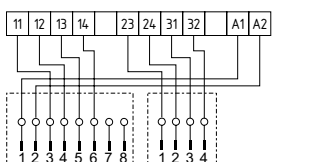
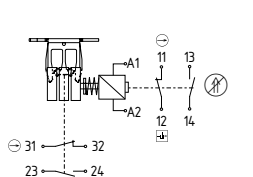
1 zestyk NO 2 zestyki NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

(Bestellindex -12/11)



1 zestyk NO 1 zestyk NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

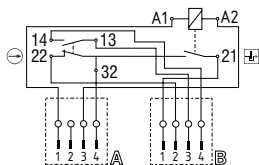
(Bestellindex -11/11)



Ryglowanie napięciem

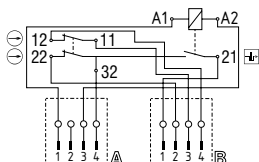
1 NO / 1 NC

(Indeks zamówieniowy -11)



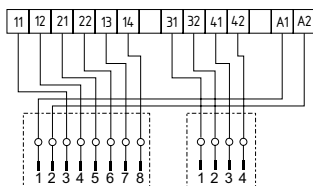
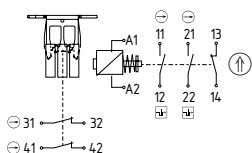
2 zestyki NC

(Indeks zamówieniowy -02)



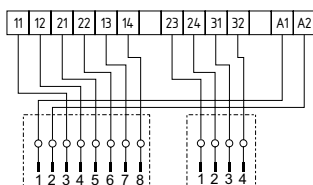
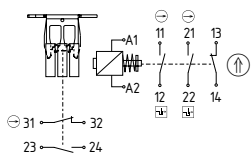
1 NO 2 NC / 2 NC

(Indeks zamówieniowy -12/02)



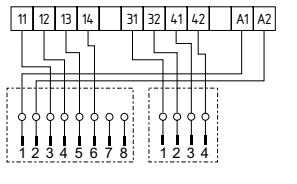
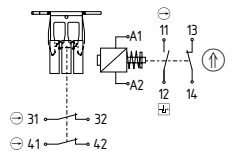
1 zestyk NO 2 zestyki NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

(Bestellindex -12/11)



1 zestyk NO 1 zestyk NC / 1 zestyk NO 1 zestyk NC

(Indeks zamówieniowy -11/11)

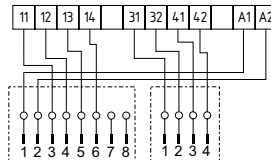
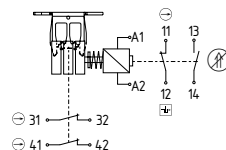


AZM 170 I z konektorem

Ryglowanie sprężyną

1 NO 1 NC / 2 NC

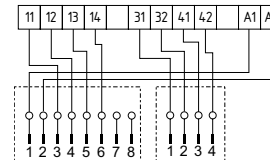
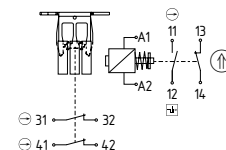
(Indeks zamówieniowy -11/02)



Ryglowanie napięciem

1 NO 1 NC / 2 NC

(Indeks zamówieniowy -11/02)



Legenda

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



Dalsze informacje dotyczące dostępnych konektorów znajdują się pod adresem products.schmersal.com.

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, np. przez zastosowanie aktywatora zastępczego.

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
ul. Baletowa 29
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 170 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 2011/65/EU
Dyrektywa RoHS

Zastosowane normy:
EN 60947-5-1:2017
EN ISO 14119:2013

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

Miejscowość i data wystawienia: Wuppertal, 3 sierpnia 2020

Prawnie wiążący podpis
Philip Schmersal
Dyrektor

AZM170I-D-PL



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

