



PL Instrukcja obsługi Strony 1 do 6
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	2
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	2
2.5 Klasyfikacja bezpieczeństwa	2
3 Montaż	
3.1 Ogólne wskazówki montażowe	2
3.2 Wymiary	2
3.3 Regulacja	3
4 Podłączenie elektryczne	
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego	3
4.2 Warianty styków	3
5 Uruchomienie i konserwacja	
5.1 Kontrola działania	3
5.2 Konserwacja	3
6 Demontaż i utylizacja	
6.1 Demontaż	3
6.2 Utylizacja	3
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 www.schmersal.net.

Wszystkie informacje bez odpowiedzialności. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian, które służą postępowi technicznemu.



Przy szeregowym połączeniu komponentów bezpieczeństwa, poziom zapewnienia bezpieczeństwa wg EN ISO 13849-1 może ulec zmniejszeniu ze względu na ograniczenie zdolności wykrywania błędów. Ogólną koncepcję sterowania, do której włączone są komponenty bezpieczeństwa, należy zweryfikować zgodnie z normą EN ISO 13849-2.

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 1088.

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:

AZ 415-33ZPDK-①

Nr	Opcja	Opis
①	1637	Połączone zestyki



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

Wyłącznik bezpieczeństwa jest zgodny z kategorią 2 zasad testowania wyłączników pozycyjnych z wymuszonym rozwarciem dla funkcji bezpieczeństwa BG-GS-ET 15. Jest stosowany na siatkach ochronnych, pokrywach i drzwiach, które muszą być zamknięte, aby zagwarantować wymagane bezpieczeństwo eksploatacji. Wyłącznik bezpieczeństwa zawiera trzy mikrowyłączniki i jest przeznaczony do monitorowania drzwi podwójnych.

Sposób działania:

Zamknięcie osłony powoduje zwolnienie komponentu mikrowyłącznika S1 i aktywację mikrowyłączników S2 i S3 (zróżnicowana zasada działania). W przypadku całkowicie wsuniętego aktywatora na osłonę nie działa żadna siła powrotna.

2.4 Dane techniczne

Przepisy:	IEC/EN 60947-5-1; BG-GS-ET-15
Obudowa:	stop metalu lekkiego, malowana
Stopień ochrony:	IP67 wg IEC/EN 60529 DIN/VDE 0470-1
Materiał styków:	srebro
Elementy łączeniowe:	zestyk normalnie otwarty i zestyki normalnie zamknięte, dwuprzerwowy, mostki styków odizolowane galwanicznie
System przełączania:	⊖ IEC/EN 60947-5-1, wolnoprzełączający, zestyk NC z wymuszonym rozwarciem
Przyłącze:	Połączenie śrubowe
Rodzaj przewodu:	Pojedynczy drut i cienki drut
Przekrój kabla:	0,75 ... 1,5 mm ² (z tulejkami kablowymi)
Przepust kablowy:	2 × M20 × 1,5

U _{imp} :	4 kV
U _i :	250 V
I _{the} :	6 A
Wymagany prąd zwarcia:	1000 A
Kategoria użytkowania:	AC-15; DC-13
I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Zabezpieczenie zwarcie:	Bezpiecznik D 6 A gG
Skok wymuszonego rozwarcia:	4,5 mm
Siła wymuszonego rozwarcia:	min. 15 N (zależnie od ustawienia zatrasku kulkowego)
Temperatura otoczenia:	-25°C ... +80°C
Siła zatrasku:	80 ... 400 N (regulowana)
Żywotność mechaniczna:	> 1 milion operacji
Prędkość aktywacji:	maks. 0,2 m/s
Maks. częstotliwość przełączania:	2000/h

2.5 Klasyfikacja bezpieczeństwa

Przepisy:	EN ISO 13849-1
B _{10D} (zestyk NC):	2 000 000
B _{10D} (zestyk NO) przy 10% rezystancyjnego obciążenia styku:	1 000 000
Okres użytkowania:	20 lat

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

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

3. Montaż

3.1 Ogólne wskazówki montażowe

Otwory mocujące są dostępne po zdjęciu pokrywy. Nie wolno wykorzystywać obudowy wyłącznika jako ogranicznika. Położenie montażowe jest dowolne. Należy ją dobrać w taki sposób, aby do gniazd nie mogły się dostać większe zanieczyszczenia.

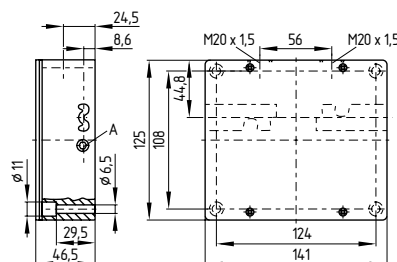
Montaż aktywatora (zwory): Patrz instrukcja montażu aktywatora.



Należy również przestrzegać wskazówek norm EN ISO 12100, EN 953 i EN 1088.

3.2 Wymiary

Wszystkie wymiary w mm.



Legenda

A Regulowany zatrask kulkowy

3.3 Regulacja

Oslona jest utrzymywana w położeniu zamkniętym dzięki regulowanemu zatrząskowi kulkowemu. Za pomocą klucza imbusowego można zwiększyć żądaną siłę przytrzymującą przez obrócenie klucza w prawo lub zmniejszyć ją przez obrócenie klucza w lewo. Należy zawsze ustawiać możliwie najmniejszą siłę przytrzymującą.

4. Podłączenie elektryczne

4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego



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

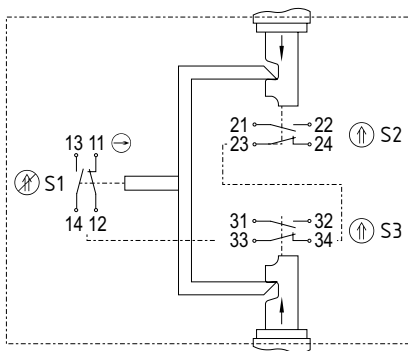
Podłączenie i uszczelnienie

Do wprowadzania przewodów należy stosować odpowiednie dławnice kablowe o odpowiednim stopniu ochrony. Zamknąć nieużywane otwory za pomocą korków gwintowanych. Oczyścić wnętrze wyłącznika z zanieczyszczeń (pozostałości kabli itd.), po okablowaniu założyć pokrywę i równomiernie przykręcić śruby pokrywy. Moment dokręcania śrub pokrywy: 1,2 Nm; ·pokrywa dolna 0,7 + 0,1 Nm

Żyły przewodów przyłączeniowych nie powinny utrudniać ruchu dźwigni wyłącznika.

4.2 Warianty styków

Styki pokazane przy zamkniętej osłonie.



Legenda

- ⊕ Mikrowyłącznik uruchomiony
- ⊖ Mikrowyłącznik nieuruchomiony
- ⊖ Zestyk normalnie zamknięty z wymuszonym rozwarciem

5. Uruchomienie i konserwacja

5.1 Kontrola działania

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

1. Sprawdzić prawidłowość osadzenia blokady bezpieczeństwa i aktywatora.
2. Sprawdzić stan przepustów kablowych i przyłączy.
3. Sprawdzić, czy obudowa blokady nie jest uszkodzona.

5.2 Konserwacja

W ekstremalnych warunkach eksploatacyjnych zalecamy regularną konserwację, obejmującą następujące czynności:

1. Sprawdzić prawidłowość osadzenia aktywatora i wyłącznika bezpieczeństwa.
2. Usunąć zanieczyszczenia
3. Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza.

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
Möddinghofe 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: AZ 415

Typ: patrz klucz zamówieniowy

Opis elementu konstrukcyjnego: Wyłącznik pozycyjny z wymuszonym rozwarciem zestyków i oddzielnym aktywatorem dla funkcji bezpieczeństwa

Odnosne dyrektywy: Dyrektywa maszynowa 2006/42/EG
Dyrektywa RoHS 2011/65/EU

Zastosowane normy: DIN EN 60947-5-1:2010,
DIN EN ISO 14119:2014

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

Miejscowość i data wystawienia: Wuppertal, 6 listopada 2017

Prawnie wiążący podpis
Philip Schmersal
Dyrektor

AZ415-E-PL



Aktualną deklarację zgodności można pobrać w Internecie pod adresem www.schmersal.net.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Faks +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>