



PL Instrukcja obsługi ..... Strony 1 do 6  
Oryginal

## Zawartość

<b>1</b>	<b>Informacje o tym dokumencie</b>	
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
<b>2</b>	<b>Opis produktu</b>	
2.1	Klucz zamówieniowy	2
2.2	Wersje specjalne	2
2.3	Kompleksowe zapewnienie jakości zgodnie z 2006/42/WE	2
2.4	Przeznaczenie i zastosowanie	2
2.5	Dane techniczne	2
2.6	Klasyfikacja	3
<b>3</b>	<b>Montaż</b>	
3.1	Ogólne wskazówki montażowe	3
3.2	Wymiary	3
<b>4</b>	<b>Podłączenie elektryczne</b>	
4.1	Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego	4
<b>5</b>	<b>Funkcje i konfiguracja</b>	
5.1	Sposób działania wyjść bezpieczeństwa	4
5.2	Konfiguracja modułu monitorującego bezpieczeństwo	4
5.3	Programowanie adresu urządzenia podległego	4
5.4	Sygnal stanu aktywacji bezpieczeństwa	4
5.5	Programowanie aktywatorów / detekcja aktywatorów	4
<b>6</b>	<b>Diagnostyka</b>	
6.1	Wskaźniki LED	4
6.2	Błąd / ostrzeżenie o błędzie	4
6.3	Informacje diagnostyczne	5
6.4	Odczytanie portów parametrów	5

<b>7</b>	<b>Uruchomienie i konserwacja</b>	
7.1	Kontrola działania	5
7.2	Konserwacja	5
<b>8</b>	<b>Demontaż i utylizacja</b>	
8.1	Demontaż	5
8.2	Utylizacja	5
<b>9</b>	<b>Deklaracja zgodności UE</b>	

## 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

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](https://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 ISO 14119.

### 1.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy urządzenia, które powstały w wyniku błędów montażowego lub nieprzebrzegania 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:

#### AZ201-①-ST-T-AS

Nr	Opcja	Opis
①	I1	Kodowanie standardowe
	I2	Indywidualne kodowanie
		Indywidualne kodowanie, z możliwością ponownego zakodowania

#### Aktywator Urządzenia nadają się do następujących zastosowań:

AZ/AZM201-B1-...	Przesuwne osłony
AZ/AZM201-B30-...	Uchylne osłony



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 Kompleksowe zapewnienie jakości zgodnie z 2006/42/WE

Schmersal jest certyfikowanym przedsiębiorstwem zgodnie z załącznikiem X dyrektywy maszynowej. W rezultacie Schmersal ma prawo samodzielnie stosować oznakowanie CE dla produktów wymienionych w załączniku IV. Na życzenie przesyłamy certyfikat badania typu lub można go pobrać w Internecie pod adresem products.schmersal.com.

### 2.4 Przeznaczenie i zastosowanie

Bezdotykowe elektroniczne urządzenie bezpieczeństwa przeznaczone do stosowania w systemach AS-Interface Safety at Work służy do kontroli położenia ruchomych osłon.



Urządzenia bezpieczeństwa są sklasyfikowane zgodnie z ISO 14119 jako urządzenia ryglujące typu 4. Wersje z indywidualnym kodowaniem są sklasyfikowane jako wysoko kodowane.

Funkcja bezpieczeństwa polega na bezpiecznym wyłączeniu transmisji kodów w przypadku otwarcia osłony, która pozostaje wyłączona, gdy osłona jest otwarta.

Urządzenie AS-Interface Safety at Work działa w oparciu o indywidualny generator kodów (8 x 4 bit). Kod bezpieczeństwa jest cyklicznie przesyłany przez sieć AS-i i kontrolowany przez moduł monitorujący bezpieczeństwa.



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.

### 2.5 Dane techniczne

Przepisy: EN 60947-5-3, EN 62026-2, EN ISO 13849-1, EN 61508

Zasada działania:	RFID
Pasma częstotliwości:	125 kHz
Moc nadawcza:	maks. -6 dBm
Stopień kodowania zgodnie z ISO 14119:	
- Wariant I1:	wysoki
- Wariant I2:	wysoki
- Wariant ze standardowym kodowaniem:	niski
Materiał obudowy:	tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące

Maks. częstotliwość przełączania:	1 Hz
Czas reakcji:	≤ 100 ms
Czas trwania zagrożenia:	≤ 200 ms
Opóźnienie gotowości:	≤ 4 s

#### Dane mechaniczne

Przyłącze:	Konektor M12, 4-pol., kodowanie typu A
Żywotność mechaniczna:	≥ 1.000.000 operacji
Prędkość aktywacji:	≤ 0,2 m/s
Moment dokręcania mocowania urządzenia:	maks. 8 Nm
Moment dokręcania śrub pokrywy:	0,7 ... 1 Nm (torx T10)
Siła zatrasku:	30 N

#### Odległości załączenia wg EN 60947-5-3

Gwarantowana odległość włączenia $s_{ao}$ :	4 mm
Gwarantowana odległość wyłączenia $s_{ar}$ :	30 mm
Histeresa:	maks. 1,5 mm
Dokładność powtarzania R:	< 0,5 mm

#### Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia:	-25°C ... +65°C
Temperatura magazynowania i transportu:	-25°C ... +85°C
Wilgotność względna:	maks. 93%, bez kondensacji, bez oblodzenia

Odporność na uderzenia:	30 g / 11 ms
Odporność na wibracje:	10...150 Hz, amplituda 0,35 mm
Stopień ochrony:	IP66, IP67 zgodnie z EN 60529
Wysokość / wysokość instalacji n.p.m.:	maks. 2 000 m
Klasa ochrony:	III

#### Parametry izolacji wg EN 60664-1:

- Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ :	32 VDC
- Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$ :	0,8 kV
- Kategoria przepięciowa:	III
- Stopień zanieczyszczenia:	3

### Dane elektryczne – Interfejs AS-i

Napięcie robocze AS-i: 26,5 ... 31,6 VDC, zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji

Pobór prądu AS-i:  $\leq 0,1$  A

Zabezpieczenie urządzenia AS-i: Wewnętrzne odporne na zwarcie

Specyfikacja AS-i:

- Wersja: V 3.0

- Profil: S-0.B.F.E

Wejścia AS-i:

- Kanał 1: Bity danych DI 0/DI 1 = dynamiczna transmisja kodów

- Kanał 2: Bity danych DI 2/DI 3 = dynamiczna transmisja kodów

Stan bitów danych statyczny 0 lub dynamiczna transmisja kodów

Wyjścia AS-i:

- DO 0 ... DO 3: Nieużywane

Bity parametrów AS-i:

- P0: Osłona i aktywator wykryte

- P1: --- (statyczny 0)

- P2: Aktywny okres zabezpieczenia przed manipulacją (FID)

- P3: Błąd urządzenia (FID)

Wywołanie parametru: Wartość domyślna wywołania parametru „1111” (0xF)

Adres modułu wejściowego AS-i: 0

- ustawiony wstępnie na adres 0, możliwość zmiany przez urządzenie główne magistrali AS-i lub przenośny programator

### Wskaźnik stanu LED

Zielona/czerwona dioda LED (dioda Duo LED AS-i): Napięcie zasilające / błąd komunikacji / adres urządzenia podległego = 0 / ustawiony błąd urządzenia peryferyjnego / detekcja błędu urządzenia / aktywny okres zabezpieczenia przed manipulacją

Czerwona dioda LED: Błąd urządzenia

Żółta dioda LED: Stan urządzenia (stan aktywacji)



Stosować wyłącznie izolowane zasilanie. Do stosowania wyłącznie w aplikacjach, które spełniają wymagania normy US NFPA 79. Adaptery dla okablowania polowego są dostępne u producenta. Przestrzegać informacji producenta.



Urządzenie spełnia wymagania zgodnie z punktem 15 (Title 47 CFR Part 15) dyrektyw Federal Communications Commission (FCC). Obejmuje nadajniki/odbiorniki, które spełniają wymagania wolnej licencji zgodnie ze standardami RSS ISSED Canada (Innovation, Science and Economic Development Canada). Eksploatacja podlega następującym warunkom:

(1) Urządzenie nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń.

(2) Urządzenie musi tolerować odbierane zakłócenia, w tym takie, które mogą spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia. Urządzenie odpowiada wartościom granicznym dla stymulacji nerwów (ISED SPR-002) w przypadku bezpośredniego kontaktu. Modyfikacje lub rozszerzenia, które zostały dokonane bez wyraźnej zgody firmy K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, mogą prowadzić do utraty przez użytkownika uprawnienia do eksploatacji urządzenia.

### 2.6 Klasyfikacja

Przepisy: EN ISO 13849-1, EN 61508

PL: do e

Kategoria: 4

PFH:  $\leq 1,81 \times 10^{-9} / h$

PFD<sub>avg</sub>:  $\leq 1,59 \times 10^{-4}$

SIL: nadaje się do zastosowań w SIL 3

Okres użytkowania: 20 lat

### 3. Montaż

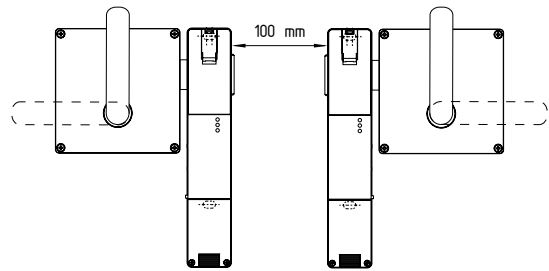
#### 3.1 Ogólne wskazówki montażowe



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

Do mocowania wyłącznika bezpieczeństwa są przewidziane w urządzeniu dwa otwory mocujące pod śruby M6 z podkładkami (podkładki wchodzą w zakres dostawy). Nie wolno wykorzystywać wyłącznika bezpieczeństwa jako ogranicznika. Pozycja montażowa jest dowolna. Należy je jednak dobrać w taki sposób, aby do używanego otworu nie mogły się dostać większe zanieczyszczenia. Nieużywany otwór aktywatora należy zamknąć za pomocą osłony przeciwpływowej (wchodzi w zakres dostawy).

**Minimalna odległość między dwoma urządzeniami bezpieczeństwa** lub od innych systemów o takiej samej częstotliwości (125 kHz): 100 mm.



#### Montaż aktywatorów

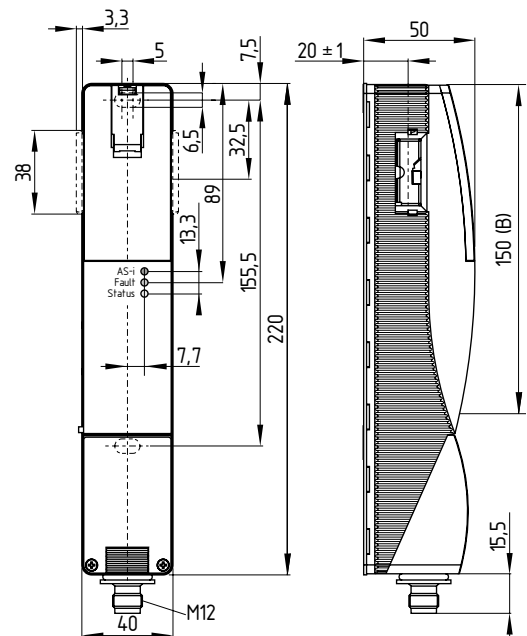
Patrz instrukcja obsługi odpowiedniego aktywatora AZ/AZM201-B30... lub AZ/AZM201-B1...



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

#### 3.2 Wymiary

Wszystkie wymiary w mm.



#### Legenda

B: Aktywny obszar RFID



Części metalowe i pola magnetyczne w bocznym obszarze RFID wyłącznika bezpieczeństwa i aktywatora mogą wpływać na odległość przełączania lub prowadzić do nieprawidłowego działania.

### 4. Podłączenie elektryczne

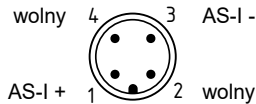
#### 4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego



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

Podłączenie do systemu AS-i odbywa się przez konektor M12. Konektor M12x1 ma kodowanie typu A. Konfiguracja konektora M12 (wg EN 62026-2) jest określona następująco:

#### Konfiguracja styków konektora M12



### 5. Funkcje i konfiguracja

#### 5.1 Sposób działania wyjść bezpieczeństwa

Wyjścia bezpieczeństwa modułu monitorującego bezpieczeństwo AS-i są aktywne, gdy są spełnione następujące warunki:

- osłona została wykryta
- aktywator jest wprowadzony

#### 5.2 Konfiguracja modułu monitorującego bezpieczeństwo

AZ201-AS można skonfigurować w oprogramowaniu do konfiguracji ASIMON z następującym modułem monitorującym (patrz instrukcja ASIMON).

#### Podwójny kanał zależny

- Czas synchronizacji: 0,1 s
- Test uruchomienia opcjonalny
- Powiadomienie na miejscu opcjonalne



Konfigurację modułu monitorującego bezpieczeństwo musi sprawdzić i zatwierdzić właściwa osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo.

#### 5.3 Programowanie adresu urządzenia podległego

Programowanie adresu urządzenia podległego odbywa się przez przyłącze M12. Można ustawić adres od 1 do 31 za pomocą urządzenia głównego magistrali AS-i lub programatora przenośnego.

#### 5.4 Sygnał stanu aktywacji bezpieczeństwa

Sygnał stanu „Aktywacja bezpieczeństwa” urządzenia podległego Safety at Work może być sprawdzany cyklicznie za pomocą układu sterowania przez urządzenie główne AS-i. W tym celu 4 bity wejściowe o zmieniającym się kodzie SaW urządzenia podległego Safety at Work i 4 wejścia w układzie sterowania są analizowane za pomocą funkcji LUB.

#### 5.5 Programowanie aktywatorów / detekcja aktywatorów

Wyłączniki bezpieczeństwa o standardowym kodowaniu są gotowe do pracy w chwili dostarczenia.

Indywidualnie kodowane wyłączniki bezpieczeństwa i aktywatory należy zaprogramować w następujący sposób:

1. Wyłączyć wyłącznik bezpieczeństwa i ponownie doprowadzić zasilanie.
2. Wprowadzić aktywator w strefę zasięgu. Proces programowania jest sygnalizowany na wyłączniku bezpieczeństwa, czerwona dioda LED świeci się, żółta dioda LED miga (1 Hz).
3. Po 10 sekundach krótkie cykliczne żółte impulsy migania (5 Hz) nakazują odłączenie napięcia roboczego wyłącznika bezpieczeństwa. (Jeżeli napięcie nie zostanie odłączone w ciągu 5 minut, wyłącznik bezpieczeństwa przerywa proces programowania i sygnalizuje nieprawidłowy aktywator 5-krotnym miganiem czerwonej diody).
4. Po następnym włączeniu napięcia roboczego aktywator musi zostać ponownie wykryty, aby aktywować zaprogramowany kod aktywatora. Dzięki temu aktywowany kod zostanie ostatecznie zapisany.

**W przypadku opcji zamówienia -I1 przyporządkowanie wyłącznika bezpieczeństwa i aktywatora jest nieodwracalne.**

W opcji -I2 można dowolnie często powtarzać proces programowania nowego aktywatora. W przypadku zaprogramowania nowego aktywatora dotychczasowy kod staje się nieprawidłowy. W związku z tym dziesięciominutowa blokada aktywacji (okres zabezpieczenia przed manipulacją) gwarantuje zwiększone zabezpieczenie przed manipulacją. Dioda Duo LED AS-i miga na czerwono/zielono do momentu upłynięcia czasu blokady aktywacji i wykrycia nowego aktywatora. W przypadku przerwy w zasilaniu 10-minutowy okres zabezpieczenia przed manipulacją rozpoczyna się od nowa.

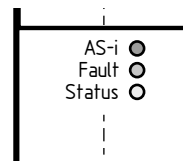
### 6. Diagnostyka

#### 6.1 Wskaźniki LED

Wyłącznik bezpieczeństwa sygnalizuje stan pracy, ale również zakłócenia, za pomocą różnokolorowych diod LED na przedniej stronie urządzenia.

Diody LED mają następujące znaczenie (zgodnie z EN 62026-2):

<b>LED czerwona/zielona</b> (dioda Duo LED AS-i):	Napięcie zasilające interfejsu AS-i / błąd komunikacji interfejsu AS-i / adres urządzenia podległego = 0 / ustawiony błąd urządzenia peryferyjnego / detekcja błędów urządzenia / aktywny okres zabezpieczenia przed manipulacją
<b>Dioda LED czerwona</b> (Fault):	Błąd urządzenia (patrz tabela 2)
<b>Dioda LED żółta</b> (Stan):	Stan urządzenia / stan aktywacji (osłona i aktywator wykryte)



#### 6.2 Błąd / ostrzeżenie o błędzie

Błędy, których wystąpienie nie gwarantuje działania urządzenia bezpieczeństwa AZ201-AS, powodują wyłączenie obwodu aktywującego bezpieczeństwo i są sygnalizowane przez miganie czerwonej diody LED (patrz tabela 2).

Po usunięciu błędu należy potwierdzić komunikat o błędzie przez otwarcie i ponowne zamknięcie odpowiedniej osłony. Wyjścia bezpieczeństwa modułu monitorującego bezpieczeństwo mogą zostać ponownie włączone, co powoduje ponowną aktywację urządzenia.

W przypadku nadmiernej temperatury w urządzeniu system zostanie bezpiecznie wyłączony dopiero po upływie 30 min, ponieważ gwarantowane jest bezpieczne działanie AZ201-AS.

Ostrzeżenie o błędzie jest wyprowadzane przez port parametrów P3 i bit FID.

To wyprzedzające ostrzeżenie można wykorzystać do wyłączenia procesu w kontrolowany sposób.

**6.3 Informacje diagnostyczne**

**Tabela 1: Informacje diagnostyczne urządzenia bezpieczeństwa AZ201-AS**

Stan pracy systemu	Wskaźniki LED			Diagnostyka błędów					Operacja uprawniona Kod SaW AS-i (DI 0 ... DI 3)
	zielona/czerwona Dioda LED Duo AS-i	czerwony Błędy	żółty Status	Bit FID	P3	P2	P1	P0	
Oslona otwarta	zielony	wył.	wył.	0	0	0	0	0	statyczny 0
I aktywator <b>nie</b> jest wprowadzony	zielony	wył.	wył.	0	0	0	0	0	statyczny 0
Oslona zamknięta i aktywator wprowadzony	zielony	wył.	wył.	0	0	0	0	1	dynamicznie
Proces programowania aktywatora (tylko warianty I)	czerwona-zielona migająca	wł.	miga	1	1	0	0	0	statyczny 0
Aktywny okres zabezpieczenia przed manipulacją (tylko wariant I2)	czerwona-zielona migająca	wył.	wył.	1	0	1	0	0	statyczny 0
Wykryty błąd urządzenia	czerwona-zielona migająca	miga <sup>1)</sup>	wył.	1	1	0	0	X	statyczny 0
Błąd AS-i: adres urządzenia podległego = 0 lub błąd komunikacji	czerwony	zależna od stanu			-	-	-	-	statyczny 0

<sup>1)</sup> patrz kod migania

**Tabela 2: Komunikaty o błędach / kody migania czerwonej diody LED**

Kody migania (czerwona dioda)	Oznaczenie	Samodzielne wyłączenie po	Przyczyna błędu
4 impulsy	Nadmierna temperatura urządzenia	30 min	Wewnętrzna nadmierna temperatura T > 90°C (FID)
5 impulsów	Błąd aktywatora	0 min	Nieprawidłowy lub uszkodzony aktywator (FID)
6 impulsów	Błąd kombinacji aktywatora	0 min	Złamanie rygla lub próba manipulacji (FID)
Czerwone światło ciągle	Błąd wewnętrzny	0 min	Urządzenie uszkodzone (FID)

**Sygnal diagnostyczny błędu urządzeń peryferyjnych (FID)**

Wszystkie komunikaty o błędach urządzenia bezpieczeństwa są przekazywane jako „błąd urządzeń peryferyjnych” przez urządzenie główne AS-i do układu sterowania. „Błąd urządzeń peryferyjnych” (wejście FID chipa AS-i) jest sygnalizowany na urządzeniu AS-i przez miganie diody LED Duo AS-i na przemian na czerwono i zielono.

Błąd urządzenia peryferyjnego jest również ustawiany po upływie okresu zabezpieczenia przed manipulacją podczas programowania nowego aktywatora.

**6.4 Odczytanie portów parametrów**

Port parametrów P0 do P3 urządzenia podległego AS-i można odczytać przez interfejs sterujący urządzenia głównego AS-i (patrz opis urządzenia) za pomocą wywołania polecenia „Zapisz parametr” (o wartości szesnastkowej F). (Niepewne) informacje diagnostyczne z odczytanych zwrótnie parametrów lub z odpowiedzi na polecenie „Zapisz parametr” mogą zostać wykorzystane przez użytkownika do celów diagnostycznych lub dla programu sterującego.

**Informacje diagnostyczne P0 ... P3**

Bit parametru	Stan = 1
0	Oslona zamknięta I aktywator wprowadzony
1	--- (statyczny 0)
2	Aktywny okres zabezpieczenia przed manipulacją (FID)
3	Detekcja błędu urządzenia (FID)

**7. Uruchomienie i konserwacja**

**7.1 Kontrola działania**

Przetestować urządzenie bezpieczeństwa pod kątem prawidłowości działania. W tym celu należy zapewnić następujące warunki:

1. Sprawdzić prawidłowość osadzenia wyłącznika bezpieczeństwa i aktywatora.

2. Sprawdzić maks. przesunięcie zespołu aktywatora i wyłącznika bezpieczeństwa.
3. Sprawdzić stan przyłączy przewodów
4. Sprawdzić, czy obudowa wyłącznika nie jest uszkodzona.

**7.2 Konserwacja**

W przypadku prawidłowej instalacji i zastosowania zgodnego z przeznaczeniem urządzenie bezpieczeństwa nie wymaga konserwacji.

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

- Sprawdzić prawidłowość osadzenia wyłącznika bezpieczeństwa i aktywatora.
- Sprawdzić maks. przesunięcie zespołu aktywatora i wyłącznika bezpieczeństwa.
- Sprawdzić stan przyłączy przewodów.
- Sprawdzić, czy obudowa wyłącznika nie jest uszkodzona.
- Usunąć zanieczyszczenia.



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.**

**8. Demontaż i utylizacja**

**8.1 Demontaż**

Urządzenie bezpieczeństwa można zdemontować tylko po odłączeniu zasilania.

**8.2 Utylizacja**

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

9. Deklaracja zgodności UE

Deklaracja zgodności UE



Oryginał K.A. 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:** AZ201-AS

**Typ:** patrz klucz zamówieniowy

**Opis elementu konstrukcyjnego:** Wyłącznik bezpieczeństwa dla funkcji bezpieczeństwa z wbudowanym modułem AS-i Safety at Work

**Odnosne dyrektywy:** Dyrektywa maszynowa 2006/42/EG  
Dyrektywa RED 2014/53/EU  
Dyrektywa RoHS 2011/65/EU

**Zastosowane normy:** EN 60947-5-3:2013  
ISO 14119:2013  
EN 300 330 V2.1.1:2017  
EN ISO 13849-1:2015  
EN 61508 część 1-7:2010

**Jednostka notyfikowana do badania typu:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein, 51105 Köln  
Nr ident.: 0035

**Certyfikat badania typu WE:** 01/205/5608.00/17

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

**Miejscowość i data wystawienia:** Wuppertal, 21. maja 2021

Prawnie wiążący podpis  
**Philip Schmersal**  
Dyrektor

AZ201-AS-B-PL



Aktualną deklarację zgodności można pobrać w Internecie pod adresem [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).



**K.A. K. A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Niemcy

Telefon: +49 202 6474-0  
Faks: +49 202 6474-100  
E-mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)