



PL Instrukcja obsługi . . . . . Strony 1 do 5  
Oryginał

Zawartość

<b>1 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 . . . . .	1
1.7 Wyłączenie odpowiedzialności . . . . .	1
<b>2 Opis produktu</b>	
2.1 Klucz zamówieniowy . . . . .	2
2.2 Wersje specjalne . . . . .	2
2.3 Przeznaczenie i zastosowanie . . . . .	2
2.4 Dane techniczne . . . . .	2
2.5 Klasyfikacja . . . . .	2
<b>3 Montaż</b>	
3.1 Ogólne wskazówki montażowe . . . . .	2
3.2 Wymiary . . . . .	3
3.3 Akcesoria systemu linek . . . . .	3
<b>4 Podłączenie elektryczne</b>	
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego . . . . .	4
4.2 Warianty styków . . . . .	4
4.3 Podłączenie lampki sygnalizacyjnej . . . . .	4
4.4 Akcesoria do przepustu kablowego . . . . .	4
4.5 Montaż modułu wejściowego DuplineSafe® / Dupline® . . . . .	5
4.6 Komponenty systemowe DuplineSafe® . . . . .	5
4.7 Komponenty systemowe Dupline® . . . . .	5
<b>5 Uruchomienie i konserwacja</b>	
5.1 Kontrola działania . . . . .	5
5.2 Konserwacja . . . . .	5
<b>6 Demontaż i utylizacja</b>	
6.1 Demontaż . . . . .	5
6.2 Utylizacja . . . . .	5
<b>7 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


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](https://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.

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:

**RS65** ①-**Z** ②-③-④-⑤

Nr	Opcja	Opis
①	5	Żeliwo szare, lakierowany
	6	Duroplast
②	22	2 zestyki NO / 2 zestyki NC
	33	3 zestyki NO / 3 zestyki NC (nie z lampką sygnalizacyjną, nie z Dupline®)
③		Posrebrzane styki (standard)
	A1	Pozłacane styki 0,3 µm
	A2	Pozłacane styki 1,0 µm
	A3	Pozłacane styki 3,0 µm
④		Bez lampki sygnalizacyjnej
	G024	Lampka sygnalizacyjna czerwona (24 VDC)
	G115	Lampka sygnalizacyjna czerwona (115 VAC)
	G230	Lampka sygnalizacyjna czerwona (230 VAC)
⑤	DS	Z wbudowanym modułem wejściowym DuplineSafe®
	DN	Z wbudowanym modułem wejściowym Dupline®



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

Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego są stosowane w miejscach, w których musi istnieć możliwość inicjowania polecenia zatrzymania awaryjnego w każdym punkcie maszyny lub urządzenia. Polecenie zatrzymania awaryjnego jest inicjowane przez pociągnięcie naprężonej linki.

Działający dwustronnie wyłącznik linkowy zatrzymania awaryjnego jest wyposażony w funkcję monitorowania napięcia i zerwania linki. W przypadku napięcia lub zerwania linki następuje wymuszone otwarcie zestyków NC i zamknięcie zestyków NO. Następnie można ponownie ustawić wyłącznik linkowy o w stan pracy przez ręczne zresetowanie. Urządzenie jest odpowiednie do trudnych warunków otoczenia.

Wersje z indeksem zamówieniowym -DS i -DN są wyposażone w moduł wejściowy DuplineSafe® lub Dupline®, który można podłączyć do sieci.

### DuplineSafe®

Sygnal zatrzymania awaryjnego jest przekazywany za pomocą modułu wejściowego DuplineSafe® przez 2-przewodową magistralę instalacyjną Dupline® do przekaźnika bezpieczeństwa, który bezpiecznie wyłącza następne urządzenia.



Po instalacji modułu wejściowego DuplineSafe® należy przestrzegać danych technicznych i parametrów bezpieczeństwa dla całego urządzenia. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi modułu wejściowego DuplineSafe® i w katalogu internetowym na stronie products.schmersal.com.



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 60947-5-5, EN ISO 13850, EN 620
Obudowa / pokrywa:	RS655: Żeliwo szare, lakierowany; RS656: Duroplast
Stopień ochrony:	IP66, IP67 zgodnie z EN 60529
Stopień ochrony RS655 lub RS656:	I lub II, ☐
Stopień zanieczyszczenia:	3

Materiał styków:	Srebro
- Indeks zamówieniowy A1, A2, A3: Styki połączone	0,3 µm, 1 µm, 3 µm
Elementy łączeniowe:	zestyk przełączny dwuprzerwowo Zb, 2 zestyki NO / 2 zestyki NC 3 zestyki NO / 3 zestyki NC
System przełączania:	☉ EN 60947-5-1 Zestyk migowy, zestyki NC z wymuszonym

Przyłącze:	
- Indeks zamówień -22:	Listwa zaciskowa
- Indeks zamówień -33:	Zaciski śrubowe
- Indeks zamówień DS i DN:	Zaciski śrubowe na płytce Dupline®
Rodzaj przewodu:	sztynny jednodrutowy lub elastyczny
Przekrój kabla:	pojedynczy drut i linka z tulejkami kablowymi
- Indeks zamówień -22:	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
- Indeks zamówień -33:	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przepust kablowy:	2 x M25
Znamionowe napięcie udarowe U <sub>imp</sub> :	4 kV
Znamionowe napięcie izolacji U <sub>i</sub> :	300 V
Termiczny prąd trwały I <sub>the</sub> :	6 A
Kategoria użytkowania:	DC-13, AC-15
Znamionowy prąd roboczy / znamionowe napięcie robocze I <sub>d</sub> /U <sub>e</sub> :	3 A / 24 VDC 3 A / 230 VAC
Zabezpieczenie zwarciove:	Bezpiecznik D 6 A gG
Warunkowy prąd zwarciovy:	400 A
Siła aktywacji:	18 N
Temperatura otoczenia:	-40 °C ... +70 °C
- z lampką sygnalizacyjną:	-25 °C ... +60 °C
Żywoćność mechaniczna:	100.000 operacji
Lampka sygnalizacyjna (opcjonalnie):	LED czerwona 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC

Maksymalna długość linki:	2 x 100 m
---------------------------	-----------

Właściwości:	detekcja napięcia i pęknięcia linki
--------------	-------------------------------------

### Inne dane wariantu Dupline®

Zasilanie:	8,2 VDC
Pobór prądu:	
- DuplineSafe® (DS):	1,0 mA
- Dupline® (DN):	100 µA
Zabezpieczenia urządzenia:	wewnętrzne odporne na zwarcie
Znamionowe napięcie udarowe U <sub>imp</sub> :	800 V
Znamionowe napięcie izolacji U <sub>i</sub> :	30 V
Przekrój przewodu:	
- Przewód sztywny:	min. 0,2 mm <sup>2</sup> , maks. 4 mm <sup>2</sup>
- Przewód elastyczny z tulejkami kablowymi:	min. 0,25 mm <sup>2</sup> , maks. 2,5 mm <sup>2</sup>

### 2.5 Klasyfikacja

Przepisy:	EN ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> (zestyk NC):	100.000
Okres użytkowania:	20 lat

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

(Określone wartości mogą zmieniać się w zależności od parametrów specyficznych dla aplikacji h<sub>op</sub>, d<sub>op</sub> i t<sub>cycle</sub> 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.

## 3. Montaż

### 3.1 Ogólne wskazówki montażowe



Montaż powinien przeprowadzić wyłącznie autoryzowany wykwalifikowany personel po odłączeniu zasilania.

Zamontować wyłącznik linkowy zatrzymania awaryjnego po środku urządzenia. Dostępne są dwa otwory mocujące. Zamontować wyłącznik linkowy zatrzymania awaryjnego w taki sposób, aby możliwe było ręczne odryglowanie i reset urządzenia po poleceniu zatrzymania awaryjnego.



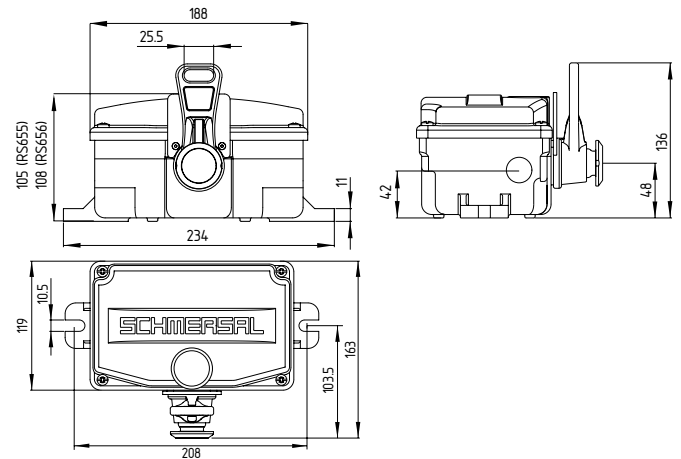
Zgodnie z EN 60947-5-5 (EN 620) maksymalna pionowa siła ciągnąca do momentu aktywacji wynosi 200 N, a maksymalna droga 400 mm.  
Należy przewidzieć wystarczającą przestrzeń, dla uzyskania koniecznej drogi aktywacji.  
Należy pamiętać, aby w stanie naprężonym linka zawsze biegła prosto, a także zapewnić, aby zawsze pozostawała w prawidłowej pozycji (nawet podczas zmiany kierunku).  
Oddziaływania zewnętrzne (wahania temperatury, starzenie) mogą spowodować zmianę właściwości linki.  
Przestrzegać zaleceń normy EN ISO 13850.



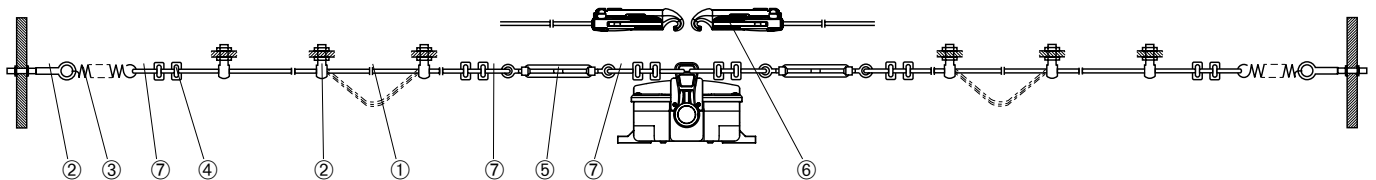
Droga przełączania x: maks 400 mm  
Odległość między punktami podparcia L: maks. 3 m

### 3.2 Wymiary

Wszystkie wymiary w mm.



### 3.3 Akcesoria systemu linek



Rysunek 1

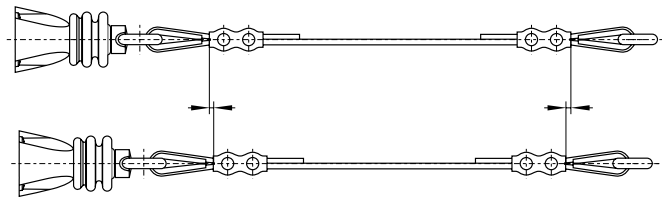
Wyposażyć linkę ① w miejscach połączeń w kauszy ⑦ i dwie klemy ④. Zamontować pierwszy zacisk linki tuż za kauszą. W obszarze kauszy usunąć osłonę linki z PCV. Ustawić naprężenie wstępne sprężyn ③ za pomocą śrub rzymskich ⑤ / napinacza linki ⑥ w taki sposób, aby dźwignia znajdowała się w położeniu środkowym i aby w przypadku pęknięcia lub odcepienia linki przeciwna strona zainicjowała polecenie wyłączenia awaryjnego. Używana sprężyna napinająca zawiera ograniczenie wydłużania.

Nr	Opis	Oznaczenie	Numer zamówieniowy	Szczegóły
①	Linka	PWR-xM	Na zamówienie	Czerwona osłona z PCW, rdzeń stalowy Ø 3 mm, średnica całkowita 5 mm
②	Śruba oczkowa (z nakrętką) Kotwa z hakiem (z 2 nakrętkami i podkładkami)	ACC-PWR-EBLT-BM8X70-A2 ACC-PWR-EBLT-BM10X40 ACC-EBLT-M8-RVA-5PCS ACC-EBLT-M10-RVA-5PCS ACC-EBLT-M8-5PCS ACC-EBLT-M10-5PCS	101192471 101084928 103031496 103031499 103031495 103031498	Stal nierdzewna Stal, cynkowana Stal szlachetna, 5 szt. Stal szlachetna, 5 szt. Stal, cynkowana, 5 szt. Stal, cynkowana, 5 szt.
③	Sprężyna napinająca	ACC-RS65X-TS	103032772	Stal szlachetna z ograniczeniem wydłużania
④	Klema	ACC-PWR-RC-3MM-NIRO ACC-PWR-RC-5MM-NIRO	101203477 101203478	Stal szlachetna, Ø 3 mm Stal szlachetna, Ø 5 mm
⑤	Ściągacz śrubowy	ACC-TBLE-RVA ACC-PWR-TB-M6-2	103031494 101087930	M8 (Stal nierdzewna), 180 ... 250 mm M6 (stal, cynkowana), 145 ... 225 mm
⑥	Napinacz linki	S 900	101186704	Łatwa i szybka regulacja
⑦	Kausza	ACC-PWR-WT-3MM-NIRO ACC-PWR-WT-5MM-NIRO	101203472 101203476	Stal szlachetna, Ø 3 mm Stal szlachetna, Ø 5 mm
⑧	Szekla	ACC-PWR-SKL-A0,16-VA	101186490	Pałak ze szworniem gwintowanym, stal szlachetna
⑨	Zestaw montażowy dwustronny Zestaw montażowy dwustronny z systemem szybkiego mocowania S 900	ACC-RK-RS65X ACC-RK-RS65X-QR	103036965 103036963	po 2x ②, ③, ⑤ i 4x ⑦, ⑧ i 8x ④ po 2x ②, ③, ⑥, ⑦ i 4x ④

#### Inne akcesoria

Opis	Oznaczenie	Numer zamówieniowy
Uchwyt uruchamiający	ACC-PWR-HDL	103042171
Krażek	ACC-PWR-PLY	103037516
Chorągiewka znakująca	ACC-PWR-ESLB-50PCS	103032469

Ponieważ kausze linki ulegają deformacji w wyniku obciążenia, po zakończeniu montażu należy wielokrotnie mocno pociągnąć linkę. Następnie linkę należy napiąć.



Rys. 2: Deformacja kauszy

### 4. Podłączenie elektryczne

#### 4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego



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

Do wprowadzania przewodów należy stosować odpowiednie dławnice kablowe o odpowiednim stopniu ochrony. Aby chronić urządzenie przed wodą kondensacyjną powstającą na skutek dużych wahań temperatury, zalecamy użycie elementu ciśnieniowo-wyrównawczego. Zamknąć nieużywane otwory wejściowe za pomocą zaślepki gwintowanej o odpowiednim stopniu ochrony.

#### Indeks zamówień -22

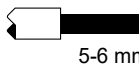
Centralna listwa zaciskowa przyłączeniowa:  
0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>



8-9 mm

#### Indeks zamówień -33

Zaciski śrubowe:  
0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>



5-6 mm

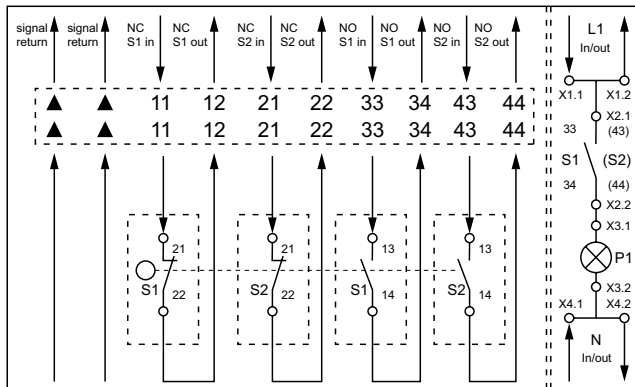


Aby uniknąć uszkodzeń przewodu z powodu oddziaływań mechanicznych, niedopuszczalne jest układanie rezerwy przewodów w wolnym obszarze pod osłoną elementu przełączającego.

#### Centralna listwa zaciskowa przyłączeniowa przy indeksie zamówienia -22

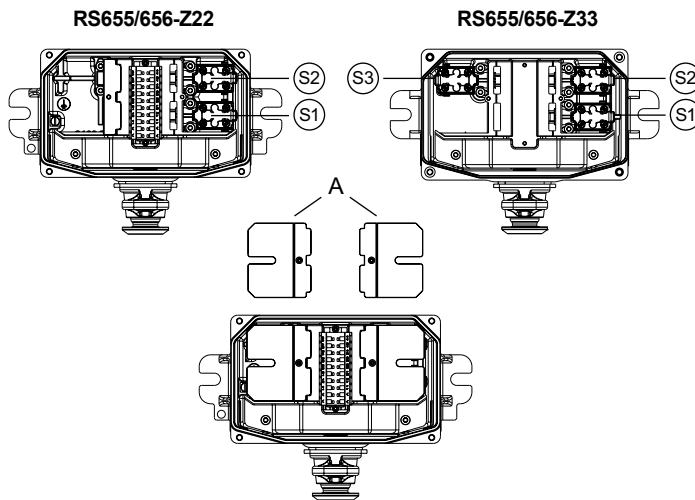
W stanie fabrycznym zarówno oba zestyki NC, jak i oba zestyki NO są umieszczone na jednej stronie centralnej listwy zaciskowej przyłączeniowej. Druga strona listwy zaciskowej służy do podłączenia przez użytkownika.

Diagram podłączenia znajduje się we wszystkich wariantach z centralnym zaciskiem przyłączeniowym w pokrywie przełącznika. Obok zestyków przełączających dostępne są zaciski („signal return”) do sprzężenia zwrotnego przewodów sygnałowych w połączeniu szeregowym.



Rysunek 3

Seria jest wyposażona w zamkniętą osłonę elementu przełączającego wałka sterującego, krzywek i zestyków przełączających. Użycie osłony wkładki przełącznika (A) jest obowiązkowe i służy jako ochrona przed kurzem i brudem oprócz strukturalnego prowadzenia kabli.



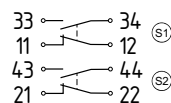
Rysunek 4

Po okablowaniu założyć pokrywę obudowy i równomiernie przykręcić śruby (moment dokręcania 3 Nm).

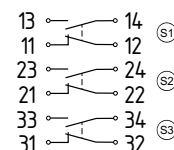
#### 4.2 Warianty styków

Wszystkie zestyki NC o wymuszonym rozwarciu B.

#### 2 zestyki NO / 2 zestyki NC



#### 3 zestyki NO / 3 zestyki NC



#### 4.3 Podłączenie lampki sygnalizacyjnej

Lampka sygnalizacyjna (nie dla indeksu zamówienia -33) musi być podłączona do zacisków X3.1 i X3.2 (patrz rysunek 3). Lampka sygnalizacyjna jest przełączana za pomocą zestyku NO elementu przełączającego S1, umieszczona na zaciskach X2.1 i X2.2 (opcjonalnie za pomocą zestyku NO elementu przełączającego S2).

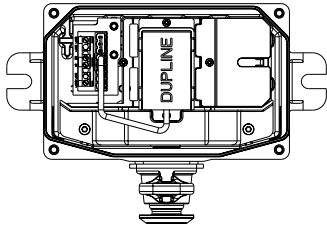
Odpowiedni potencjał X1 / X4) można dalej zapętlić do następnego urządzenia poprzez podłączenie do zintegrowanej płytki.

#### 4.4 Akcesoria do przepustu kablowego

Akcesoria do przepustu kablowego	Numer zamówieniowy	Moment dokręcania
<b>Dławica kablowa, mosiądz niklowany:</b>		
ACC-CGLD-M25-MS	103006012	8 Nm
ACC-CGLD-P-M25-MS		
z elementem ciśnieniowo-wyrównawczym	103031489	10 Nm
<b>Zaślepka gwintowana, mosiądz niklowany:</b>		
ACC-BPL-M25-MS	103006010	8 Nm
<b>Dławica kablowa, tworzywo sztuczne:</b>		
ACC-CGLD-M25		
ACC-CGLD-P-M25		
z elementem ciśnieniowo-wyrównawczym	103032752	10 Nm
103031491		10 Nm
<b>Zaślepka gwintowana, tworzywo sztuczne:</b>		
ACC-BPL-M25	103032753	10 Nm

#### 4.5 Montaż modułu wejściowego DuplineSafe® / Dupline®.

Przed instalacją elektryczną należy zaadresować i sparаметryzować moduł wejściowy DuplineSafe® / Dupline® zgodnie ze specyfikacją Dupline® (www.dupline.com). W tym celu należy poluzować złącze wtykowe wielokrotne z listwy i po pomyślnym zaadresowaniu ponownie podłączyć do listwy.



Rysunek 5

Podłączyć przewody magistrali instalacyjnej DuplineSafe® do odpowiednich zacisków (2) na płytce drukowanej oznaczonych jako DUP+ / DUP- (moment dokręcania 0,6 Nm). Przeciwnie zaciski oznaczone jako DUP+ / DUP- służą do podłączenia do następnego urządzenia magistrali Dupline®.

#### Długość odizolowanego x odcinka przewodu

- na zaciskach śrubowych płytki Dupline®: 8 mm



W momencie dostawy zestyk rozwierny elementu przełączającego jest już przyłączony do listwy zaciskowej Dupline®. Aby zapewnić prawidłową eksploatację, należy przestrzegać przepisów instalacji modułu wejściowego DuplineSafe® / Dupline®. Do zasilania modułów wejściowych jest konieczny generator kanałowy i przekaźnik bezpieczeństwa dla DuplineSafe®.

#### 4.6 Komponenty systemowe DuplineSafe®

Komponenty systemowe DuplineSafe®	Numer zamówieniowy
Moduł konfiguracyjny i testowy DuplineSafe® GS73800080	103010115
Główny generator kanałowy Dupline® SD2DUG24	103033128
Przekaźnik bezpieczeństwa DuplineSafe® GS38300143 230	103010174
Terminator przewodu DT01	103010203

#### 4.7 Komponenty systemowe Dupline®

Komponenty systemowe Dupline®	Numer zamówieniowy
Programator przenośny GAP1605	103010199
Jednostka testowa GTU8	103013800
Kabel do programowania ACC-PRGC-DN	103033601
Główny generator kanałowy Dupline® SD2DUG24	103033128
Terminator przewodu DT01	103010203

### 5. Uruchomienie i konserwacja

#### 5.1 Kontrola działania

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

1. Montaż jest wykonany prawidłowo.
2. Kabel jest podłączony prawidłowo
3. Podłączenie jest wykonane prawidłowo
4. Usunąć zanieczyszczenia.
5. Sprawdzić działanie wyłącznika przez aktywację linki.

#### 5.2 Konserwacja

Przy starannym montażu, uwzględniającym opisane wyżej zalecenia, konserwacja jest konieczna jedynie w niewielkim zakresie.

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

1. Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i prawidłowości zamocowania.
2. Usunąć zanieczyszczenia.
3. Sprawdzić prawidłowość zamocowania śrub pokrywy
4. Sprawdzić przepusty kablowe i przyłącza po odłączeniu napięcia
5. Sprawdzić swobodę ruchu elementu aktywującego.
6. Sprawdzić prawidłowość blokady po aktywacji wyłącznika linkowego zatrzymania awaryjnego
7. Sprawdzić, czy linka (i krążki zwrotne) nie są uszkodzone i czy są prawidłowo osadzone.

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

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

#### Odnosne dyrektywy:

CE 2006/42/EG  
2014/30/EU  
2011/65/EU

#### Zastosowane normy:

EN 60947-5-1:2017 + AC:2020  
EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017  
EN ISO 13850:2015  
EN 620:2021  
EN ISO 13849-1:2015



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

#### K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Niemcy

Telefon: +49 202 6474-0

Faks: +49 202 6474-100

E-mail: info@schmersal.com

Internet: www.schmersal.com

#### Zakład produkcyjny:

#### SCHMERSAL

#### Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.

Cao Ying Road 3336

201712 Shanghai / Qingpu, P.R.CHINA

Phone: +86-21-63 75 82 87

Faks: +86-21-69 21 43 98

E-mail: info@schmersal.com.cn

Internet: www.schmersal.com.cn