SCHMERSAL

PL Instrukcja obsługi . . . . . Strony 1 do 8
Oryginał

Zawartość

1 Informacje o tym 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 3
2.3 Przeznaczenie i zastosowanie 3
2.4 Dane techniczne 3

3 Montaż
3.1 Ogólne wskazówki montażowe dla serii E i N 4
3.2 Specjalne wskazówki montażowe dla aplikacji higienicznych 5
3.3 Ogólne wskazówki montażowe dla serii R 5
3.4 Wymiary 5

4 Podłączenie elektryczne
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego 6
4.2 Warianty styków systemu styków 6

5 Uruchomienie i konserwacja
5.1 Kontrola działania 6
5.2 Konserwacja 6
5.3 Czyszczenie i konserwacja 6

6 Demontaż i utylizacja
6.1 Demontaż elementów serii E, N i R 7
6.2 Utylizacja 7

7 Deklaracja zgodności UE

1. Informacje o tym dokumencie

1.1 Funkcja

Niniejsza instrukcja obsługi dostarcza niezbędnych informacji dotyczących montażu, uruchomienia, niezawodnej eksploatacji i demontażu urządzenia. 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 realizacji funkcji sterowania i sygnalizacji. Zapewnienie prawidłowego działania należy do zakresu odpowiedzialności producenta instalacji lub maszyny.

Urządzenia mogą 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 lub dokonywania manipulacji nie można wykluczyć zagrożenia zdrowia lub życia lub uszkodzenia elementów maszyny bądź instalacji. Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek normy EN ISO 13850.

x.000 / 11.2020 / v.A. - 103012899-PL / E / 2021-07-21 / AE-Nr. 13859

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 i programów:

2.1.1 Głowice urządzenia programu urządzeń sterowniczych

	Trzpień z kulką z przodu	Opis
	Przyciski i przyciski podświetlane	
	①DT⑧②	Przycisk
	①DM②	Przycisk z membraną do ochrony przeciwpyłowej
	①DL⑧②	Przycisk podświetlany
	①DLM②	Przycisk podświetlany z membraną do ochrony przeciwpyłowej
	Sygnalizator świetlny:	
	①ML②	Z płaską kopułką
	①MLH②	Z wysoką kopułką
	Przycisk grzybkowy	
	①DP③⑧②	bez zatrzasku
	①DTP③⑧②	Bez zatrzasku (tylko seria N)
	①DLP③⑧②	Podświetlany, bez zatrzasku (tylko seria N)
	①DR③⑧②	Z zatrzaskiem, odryglowanie przez obrót
	①DRR③⑧②	Z zatrzaskiem, odryglowanie przez obrót i wyciągnięcie (w serii N tylko wyciągnięcie)
	①DRZ③⑧②	Z zatrzaskiem, odryglowanie przez wyciągnięcie
	Przełącznik:	
		- 2 pozycje:
	①WS21④⑤	2 pozycje z zatrzaskiem
	①WT21④⑤	1 pozycja bez zatrzasku
		- 3 pozycje:
	①WS32④⑤	3 pozycje z zatrzaskiem
	①WT32④⑤	2 pozycje bez zatrzasku lewa i prawa
	①WST32④⑤	Przełącznik, samopowrotny
	①WTS32④⑤	Samopowrotny, przełącznik
	Przełącznik kluczowy:	
		- 2 pozycje:
	①SS21S⑦	2 pozycje z zatrzaskiem
	①ST21S⑦	1 pozycja bez zatrzasku
		- 3 pozycje:
	①SS32S⑥	3 pozycje z zatrzaskiem
	①ST32S⑥	2 pozycje bez zatrzasku lewa i prawa
	①SST32S⑥	Przełącznik, samopowrotny
	①STS32S⑥	Samopowrotny, przełącznik
	Zaślepka urządzenia sterowniczego:	
	NB, MBN, BN	Zaślepka

Nr	Opcja	Opis
①	**Program urządzeń sterowniczych i sygnalizacyjnych:**	
	E	Typoszereg E
	N	Typoszereg N
	R	Typoszereg R
②	**Kolor powierzchni przycisku:**	
	GB	żółty
	RT	czerwony
	GN	zielony
	WS	biały
	BL	niebieski
	GR	szary
	SW	czarny (nie dotyczy urządzeń podświetlanych)
③	**Średnica głowicy przycisku grzybkowego:**	
	30	30 mm
	35	35 mm
	40	40 mm
	42	42 mm
	45	45 mm
	50	50 mm
	55	55 mm
	70	70 mm
④	**Długość pokrętła mm:**	
	Bez	Krótkie pokrętło
	.1	Długie pokrętło
⑤	**Kolor pokrętła:**	
	Bez	szary
	WS	biały
⑥	**Pozycja wyjęcia klucza (3 pozycje):**	
	1	Lewa pozycja
	2	Środkowa pozycja
	3	Prawa pozycja
⑦	**Pozycja wyjęcia klucza (2 pozycje)**	
	1	Lewa pozycja
	2	Prawa pozycja
⑧	**Kolor membrany (tylko seria N):**	
	Bez	biały
	GR/	czarny
	BL/	niebieski

+

2.1.2 Bloki zestyków systemu styków EF (seria E i N)

	Trzpień z kulką z przodu	Opis
		- Z zaciskami śrubowymi:
	EF①0.③	Blok zestyków, zestyk NC
	EF0②.③	Blok zestyków, zestyk NO
	EF①①0.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NC
	EF0②②.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NO
	EF①0②.③	Podwójny blok zestyków, zestyk NC / zestyk NO
	EF①0②S.③	Podwójny blok zestyków, zestyk NC / zestyk NO ze sprężyną zabezpieczającą
		- Z płaskim przyłączem wtykowym:
	EF①0F.③	Blok zestyków, zestyk NC
	EF0②F.③	Blok zestyków, zestyk NO
	EF①①0F.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NC
	EF0②②F.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NO
	EF①0②F.③	Podwójny blok zestyków, zestyk NC / zestyk NO
	EF①0②SF.③	Podwójny blok zestyków, zestyk NC / zestyk NO ze sprężyną zabezpieczającą
		- Z zaciskiem sprężynowym:
	EFK①0.③	Blok zestyków, zestyk NC
	EFK0②.③	Blok zestyków, zestyk NO
	EFK①①0.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NC
	EFK0②②.③	Podwójny blok zestyków, 2 zestyki NO
	EFK①0②.③	Podwójny blok zestyków, zestyk NC / zestyk NO

Nr	Opcja	Opis
①	1	**Zestyk NC,**
	2	**z ruchem styku w mm**
	3	
②	1	**Zestyk NO,**
	2	**z ruchem styku w mm**
	3	
	4	

③	1 2 3	**Pozycja montażu na kołnierzu montażowym / oznaczenie przyłącza**

2.1.3 Elementy stykowe systemu styków RF (seria R)

	Trzpień z kulką z przodu	Opis
		- Z zaciskami śrubowymi
	RF①0③	Blok zestyków, zestyk NC
	RF0②③	Blok zestyków, zestyk NO

Nr	Opcja	Opis
①	1	Zestyk NC, z ruchem styku w mm
②	3	Zestyk NO, z ruchem styku w mm
③	Bez	Pozycja montażu 1. poziom / oznaczenie przyłącza
	.1	Pozycja montażu 2. poziom / oznaczenie przyłącza

2.1.4 Elementy świetlne systemu styków EF (seria E i N)

	Urządzenie podstawowe	Opis
	EL①③	Gniazdo dla lamp Ba9S
	ELE①③	Gniazdo dla diod LED Ba9S
	ELT③/③	Gniazdo z transformatorem (pierwotny/wtórny)
	ELDE.N②③	Element świetlny z zaciskiem śrubowym z wbudowaną diodą LED
	ELDEK②③	Element świetlny z zaciskiem sprężynowym z wbudowaną diodą LED
	ELDE.N-②-②--②-24VDC	3-kolorowy moduł LED z zaciskiem śrubowym

Nr	Opcja	Opis
①	Bez	Zacisk śrubowy
	F	Wtyczka płaska
	K	Zacisk sprężynowy
②	GB	żółty
	RT	czerwony
	GN	zielony
	WS	biały
	BL	niebieski
③	6	Napięcie 6 V
	Bez lub 24	Napięcie 24 V
	48	Napięcie 48 V
	230	Napięcie 115…230 VAC

2.1.5 Elementy świetlne systemu styków RF (seria R)

	Trzpień z kulką z przodu	Opis
	RL	Gniazdo dla lamp Ba9S
	RLDEWS24	Element świetlny z zaciskiem śrubowym z wbudowaną białą diodą LED

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

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji obsługi nie nadają się do zatrzymywania awaryjnego. Urządzenia sterownicze do zatrzymywania awaryjnego są opisane w osobnej instrukcji obsługi.

Opisane tutaj urządzenia są przeznaczone do montażu w tablicach sterowniczych lub obudowach zespołów. Urządzenia sterownicze są przeznaczone wyłącznie do przetwarzania sygnałów eksploatacyjnych dla układu sterowania maszyny.

Odkryte elementy uszczelniające i membrany do ochrony przeciwpyłowej mogą zostać uszkodzone przez środki czyszczące i długotrwałe oddziaływanie promieniowania ultrafioletowego.

2.4 Dane techniczne

Urządzenia sterownicze i sygnalizacyjne:

Ogólne dane techniczne:

Kształt:	Okrągły
Średnica montażowa:	22,3 mm
Wymiar rastra:	40 x 50 mm;
- Przełącznik, przycisk grzybkowy z zatrzaskiem:	50 x 60 mm
Grubość płyty przedniej:	1 … 6 mm
- Z tabliczką identyfikacyjną:	1 … 5 mm
Pozycja montażowa:	Dowolna
Częstotliwość przełączania:	1 000/h
Skok aktywacji:	4 mm … 5 mm
Siła aktywacji:	
- Przycisk:	ok. 1,5 N
- Przycisk z membraną:	ok. 2,0 N
- Przycisk podświetlany:	ok. 1,5 N
- Przycisk grzybkowy:	ok. 2,0 N
- Przełącznik kluczowy / przełącznik przyciskowy kluczowy / przełącznik powrotny kluczowy:	ok. 0,2 N
- Przełącznik / przełącznik przyciskowy / przełącznik powrotny:	ok. 0,2 N
Trwałość mechaniczna:	
- Przycisk:	1 x 10^6 operacji
- Przycisk podświetlany:	1 x 10^6 operacji
- Przycisk grzybkowy z zatrzaskiem:	1 x 10^5 operacji
- Przycisk grzybkowy bez zatrzasku:	1 x 10^6 operacji
- Przełącznik kluczowy / przełącznik przyciskowy kluczowy / przełącznik powrotny kluczowy:	1 x 10^5 operacji
- Przełącznik / przełącznik przyciskowy / przełącznik powrotny:	3 x 10^5 operacji
Materiał kopułek:	
- Seria N	Tworzywo sztuczne
- Seria E i R:	Szkło lub tworzywo sztuczne
Materiał pierścienia przedniego:	
- Seria N:	Tworzywo sztuczne, chromowane
- Seria E i R:	Aluminium, eloksalowane
Materiał przycisków:	
- Seria N:	Tworzywo sztuczne
- Seria E i R:	Aluminium, eloksalowane
Materiał uchwytu przełącznika:	
- Seria N:	Tworzywo sztuczne
- Seria E i R:	Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony:	
- Seria N:	IP67, IP69K
- Seria E i R:	IP65
Temperatura otoczenia:	–25°C … + 75°C
- Przełącznik, przełącznik kluczowy:	0°C … +75°C
Mocowanie za pomocą kołnierza montażowego:	ELM, EFM
Maks. moment dokręcania kołnierza montażowego:	0,6 Nm
Odporność na uderzenia wg IEC 60068-2-27:	< 50 g
Odporność na wibracje wg EN 60068-2-6:	5 g
Oznakowanie urządzenia:	
- Tabliczka identyfikacyjna:	wykonane laserem lub wygrawerowane
- Symbole:	nadrukowane, wykonane laserem lub wygrawerowane

Element stykowy/świetlny:

Ogólne dane techniczne:	
Przepisy:	EN 60947-5-1
Częstotliwość przełączania:	1 200/h
Trwałość mechaniczna:	10 000 000 operacji
Odporność na uderzenia:	30 g / 18 ms
Odporność na wstrząsy:	20 g/10 … 150 Hz
Punkty przełączania:	zależnie od stosowanego elementu stykowego
- Zestyk NC:	ok. 1 mm … 3 mm
- Zestyk NO:	ok. 2 mm ... 4 mm
System przełączania:	Wolnoprzełączający, zestyki NC o wymuszonym rozwarciu
Elementy łączeniowe:	Odizolowane galwanicznie mostki styków
Termiczny prąd trwały I_{the}:	
- Bloki zestyków EF:	10 A
- Bloki zestyków RF:	6 A
Zabezpieczenie zwarciowe:	
- Bloki zestyków EF:	10 A gG
- Bloki zestyków RF:	6 A gG
Przydatność do niskich napięć:	
- Blok zestyków EF:	5 VDC / 3,2 mA
- Blok zestykówRF:	5 VDC / 1 mA
Kategoria użytkowania:	
- Bloki zestyków EF:	AC-15: 250 V / 8 A DC-13: 24 V / 5 A
- Bloki zestyków RF:	AC-15: 250 V / 6 A DC-13: 24 V / 3 A
Znamionowe napięcie izolacji U_i:	400 V
Znamionowe napięcie udarowe U_{imp}:	4 kV
Stopień zanieczyszczenia:	3
Kategoria przepięciowa:	III
Odporność klimatyczna:	zgodnie z EN 60068 część 2-30
Zakres temperatury:	–25°C … + 60°C
Poświadczenie wymuszonego rozwarcia:	Napięcie udarowe 2,5 kV
Skok wymuszonego rozwarcia:	ok. 2 mm po osiągnięciu punktu otwarcia
Siła aktywacji na końcu skoku:	ok. 8 … 15 N, zależnie od stosowanego bloku zestyków
Rodzaj połączenia:	Połączenie śrubowe Połączenie wtykowe płaskie Połączenie zaciskowe Cage Clamp
Przekrój kabla:	
- pojedynczy drut:	2 x (0,5 … 2,5 mm²);
- linka z tulejkami kablowymi z kołnierzem ochronnym:	2 x (0,5 … 1,5 mm²);
- konektor płaski:	6,3 mm x 0,8 mm / 2 x 2,8 mm x 0,8 mm
Moment dokręcania śrub połączeniowych:	maks. 1 Nm
Materiały:	
- Obudowa:	Tworzywo sztuczne, tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące
- Styki:	Czyste srebro, brąz fosforowy lub nośnik Ms
Stopień ochrony:	
- Rozdzielnie:	IP40
- Przyłącza:	IP20 (W przypadku płaskiego przyłącza wtykowego zależnie od stosowanego konektora współpracującego)
Certyfikaty:	cULus (z wyjątkiem zacisków sprężynowych Cage Clamp)

3. Montaż

3.1 Ogólne wskazówki montażowe dla serii E i N

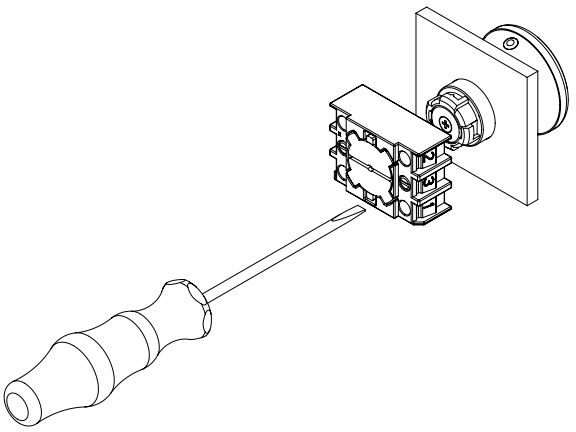
1. Montaż elementów sterowniczych i kołnierza montażowego przez przykręcenie śrub kołnierza montażowego za pomocą wkrętaka płaskiego o wielkości 2 (patrz rys. 1)

Podczas przykręcania śrub zwrócić uwagę, aby równomiernie i prosto przykręcić kołnierz montażowy.

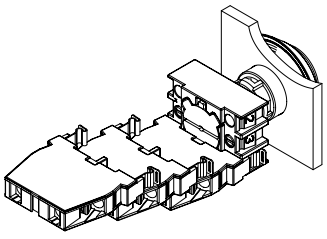
2. Montaż bloków zestyków systemu styków EF odbywa się przez zatrzaśnięcie w pozycjach 1 do 3 na kołnierzu montażowym (patrz rys. 2). Środkowa pozycja (poz. 3) jest przewidziana do montażu elementów świetlnych w urządzeniach z oświetleniem (patrz rys. 3).

W urządzeniach z podświetleniem w kołnierzu montażowym nie powinny być zamontowane elementy suwakowe. W przypadku stosowania bloków zestyków i świetlnych na kołnierzu montażowym jako pierwszy należy zamontować element świetlny w środkowej pozycji (poz. 3).

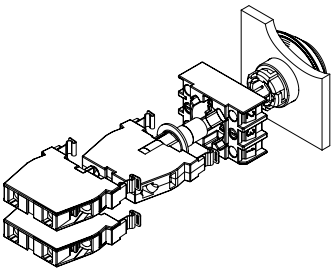
Bloki zestyków systemu styków EF muszą być zamontowane w drugiej pozycji ustalającej, a tym samym po pomyślnym montażu powinny dokładnie przylegać do kołnierza montażowego.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Montować wyłącznie na czystym i odtłuszczonym podłożu!

3.2 Specjalne wskazówki montażowe dla aplikacji higienicznych

W urządzeniach o konstrukcji higienicznej serii N, które można montować i stosować w strefie spryskiwania lub w obszarze artykułów nieżywnościowych, należy przestrzegać następujących dodatkowych wymagań dotyczących montażu:

1. Urządzenia muszą być rozmieszczone konstrukcyjnie w taki sposób, aby czyszczenie za pomocą ściereczki było możliwe w każdym położeniu w stanie nieaktywnym przełącznika. Dlatego zalecana jest odległość 70 mm od otworu mocującego do otworu mocującego, aby zapewnić normatywną odległość > 20 mm.
2. Jeżeli urządzenie jest zamknięte z jednej lub z kilku stron przez ściankę urządzenia, należy zachować promień 100 mm od środka otworu mocującego, aby można było oczyścić urządzenie ze wszystkich stron za pomocą ściereczki i sprawdzić ze wszystkich stron pod kątem uszkodzeń.

Przestrzegać odnośnych obowiązujących norm i zasad konstrukcyjnych.

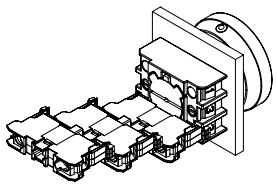
Montować wyłącznie na czystym, odtłuszczonym podłożu. Podczas montażu urządzenia należy pamiętać, aby powierzchnia była równa, a w promieniu 100 mm wokół urządzeń nie było spoin i promieni gięcia, ponieważ mogą one ograniczyć szczelność i właściwości higieniczne urządzeń.

3.3 Ogólne wskazówki montażowe dla serii R

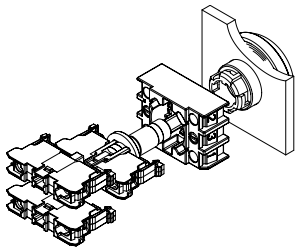
1. Montaż sterowniczych i kołnierza montażowego przez przykręcenie śrub kołnierza montażowego za pomocą wkrętaka płaskiego o wielkości 2 (patrz punkt 3.1, rys. 1)

Podczas przykręcania śrub zwrócić uwagę, aby równomiernie i prosto przykręcić kołnierz montażowy.

2. Montaż bloków zestyków systemu RF odbywa się przez zatrzaśnięcie w pozycjach 1 do 3 na kołnierzu montażowym (patrz rys. 4). Środkowa pozycja (poz. 3) jest przewidziana do montażu elementów świetlnych w urządzeniach z podświetleniem (patrz rys. 5).



Rys. 4



Rys. 5

W urządzeniach z podświetleniem w kołnierzu montażowym nie powinny być zamontowane elementy suwakowe.

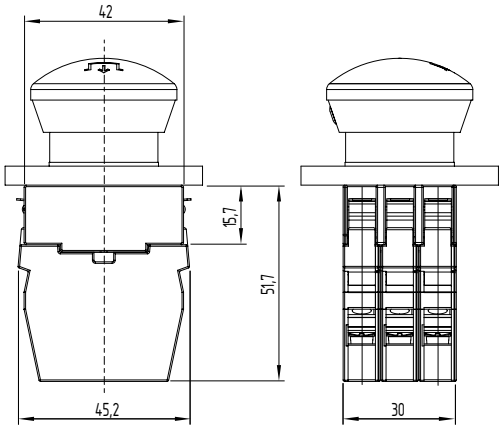
Bloki zestyków systemu styków EF są montowane w pierwszej pozycji ustalającej i po pomyślnym montażu dokładnie przylegają do kołnierza montażowego. W przypadku stosowania bloków zestyków i świetlnych na kołnierzu montażowym jako pierwszy należy zamontować element świetlny w środkowej pozycji (poz. 3). Na elemencie świetlnym nie można montować bloku zestyków.

Montować wyłącznie na czystym i odtłuszczonym podłożu.

3.4 Wymiary

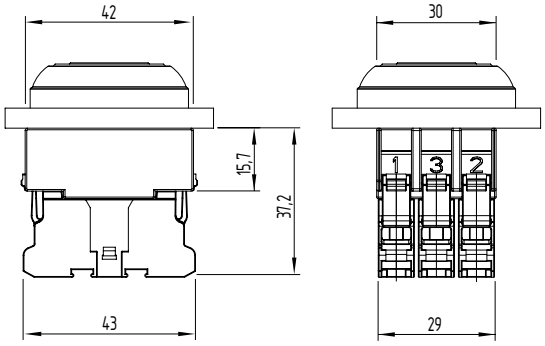
Wszystkie wymiary w mm.

System styków EF (seria E i N)

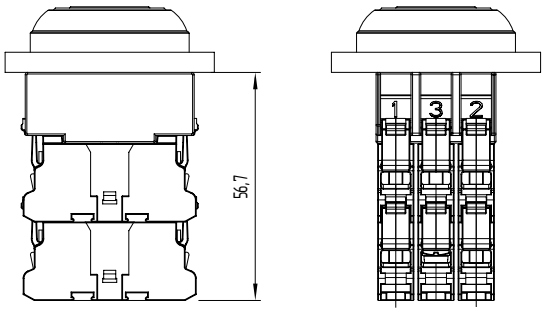


System styków RF (seria E, N i R)

Jednorzędowe bloki zestyków

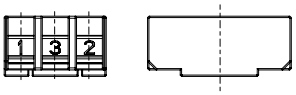


Dwurzędowe bloki zestyków

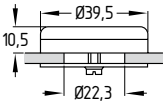


W urządzeniach z zatrzaskiem należy stosować maks. 4 bloki zestyków. Czwarty element należy zamontować w środku (poz. 3).

Kołnierz montażowy i zaślepka



Rys.6
ELM / EFM



Rys. 7
zaślepka

Pochylenie na kołnierzu montażowym wskazuje pozycję 1.

4. Podłączenie elektryczne

4.1 Ogólne wskazówki dotyczące podłączenia elektrycznego

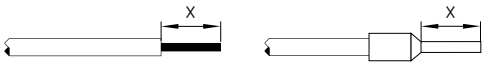
Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie autoryzowany wykwalifikowany personel po odłączeniu napięcia zasilania.

Po podłączeniu należy oczyścić bloki zestyków z zanieczyszczeń (pozostałości kabli itd.).

Śruby zaciskowe kabla przyłączeniowego należy przykręcić momentem dokręcania 1 Nm.

Długość odizolowanego x odcinka przewodu

- na zacisku Cage Clamp typu s lub f: 5 … 6 mm
- na zaciskach śrubowych: 7 mm



4.2 Warianty styków systemu styków

Patrz klucz zamówieniowy, rozdział 2.1

Nie wszystkie kombinacje pomiędzy systemami styków są dopuszczalne. W przypadku serii R stosowanie systemu styków EF nie jest dopuszczalne.

5. Uruchomienie i konserwacja

5.1 Kontrola działania

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

1. Sprawdzić prawidłowość osadzenia zamontowanego urządzenia
2. Sprawdzić stan przyłączy
3. Sprawdzić, czy urządzenie sterownicze nie jest uszkodzone

5.2 Konserwacja

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

1. Sprawdzić prawidłowość osadzenia urządzenia sterowniczego i bloków zestyków
2. Usunąć zanieczyszczenia
3. Sprawdzić przyłącza

Uszkodzone lub wadliwe urządzenia należy wymienić.

5.3 Czyszczenie i konserwacja

Sprawdzone środki czyszczące i konserwacyjne wraz z ich głównymi składnikami są podane na liście na końcu rozdziału. Środki czyszczące zostały sprawdzone przy zastosowaniu standardowej procedury Ecolab lub alternatywnych testów. Testy dają 100% gwarancję, że w ciągu całego okresu użytkowania urządzenie nie dozna żadnych uszkodzeń spowodowanych przez stosowane środki czyszczące. Zmiana koloru części nie stanowi wady jakościowej urządzenia.

W przypadku stosowania innych środków czyszczących o takich samych lub podobnych składnikach nie możemy zagwarantować, że urządzenie nie zostanie uszkodzone. Odbywa się to na własną odpowiedzialność użytkownika maszyny lub urządzenia. To samo dotyczy mieszanin różnych środków czyszczących, niezależnie od tego, czy są one wymienione na liście lub czy są to środki czyszczące o podobnych składnikach. Obejmuje to również niecałkowite usunięcie środków czyszczących po zakończeniu czyszczenia.

W ramach czyszczenia należy sprawdzić zespół mieszkowy pod kątem uszkodzeń przed i po zakończeniu czyszczenia i w razie potrzeby wymienić.

Urządzenie można czyścić tylko w temperaturach < 80°C. Przestrzegać danych dotyczących zmian temperatury.

Produkt	Opis	Stężenie	Wartość pH (1%)	Główne składniki
Topactive 500	Pianka czyszcząca kwasowa	5%	1,7 - 2,1	Kwas fosforowy, związki powierzchniowo czynne
Aciplusfoam VF59	Pianka czyszcząca kwasowa	5%	2	Kwas fosforowy, związki powierzchniowo czynne, kwas azotowy
P3 - Topactive DES	Pianka czyszcząca kwasowa	3%	3,2 - 3,6	Nadtlenek wodoru, kwas octowy, kwas nadoctowy, związki powierzchniowo czynne
Woda DI	Woda całkowicie odsolona	100%	5 - 6	Woda zdemineralizowana
P3 - Alcodes	Alkoholowy powierzchniowy środek dezynfekcyjny	100%	6,8 - 7,8	Etanol
P3 - Topax 990	Pianka czyszcząca neutralna	3%	7,4 - 8,4	Kwas octowy, tlenek alkiloaminy
Tego 2000 VT25	Środek dezynfekcyjny neutralny	1%	8	Amfoteryczne związki powierzchniowo czynne
Divodes FG VT29	Środek dezynfekcyjny neutralny	100%	8,8	Alkohol
P3 - Topax 66	Pianka czyszcząca zasadowa	3%	11,6 - 12	Związki powierzchniowo czynne, fosfoniany, podchloryn sodu
Oxofoam VF5	Pianka czyszcząca wysoko zasadowa	5%	12,7	Ług potasowy, związki powierzchniowo czynne, podchloryny sodu
Powerfoam VF4	Pianka czyszcząca wysoko zasadowa	5%	12,8	Ług sodowy, EDTA, związki powierzchniowo czynne
Topactive 200	Pianka czyszcząca zasadowa	5%	12,8 - 13,2	Etanol, wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, związki powierzchniowo czynne

6. Demontaż i utylizacja

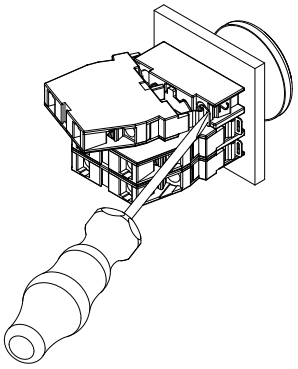
Urządzenia należy wymontować tylko po odłączeniu zasilania.

6.1 Demontaż elementów serii E, N i R

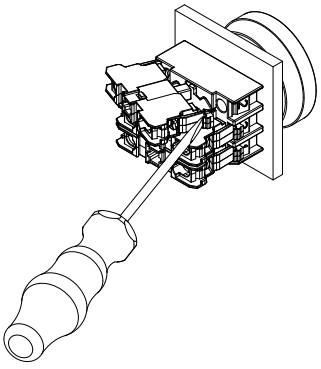
1. Demontaż bloków zestyków EF odbywa się za pomocą wkrętaka płaskiego o wielkości 2 (patrz rys. 8).
   Demontaż bloków zestyków RF odbywa się za pomocą wkrętaka płaskiego o zalecanej szerokości 5,5 mm (patrz rys. 9).

W przypadku zamontowanego elementu świetlnego najpierw należy wymontować bloki zestyków w poz. 1 i poz. 2. Następnie wymontować element świetlny.

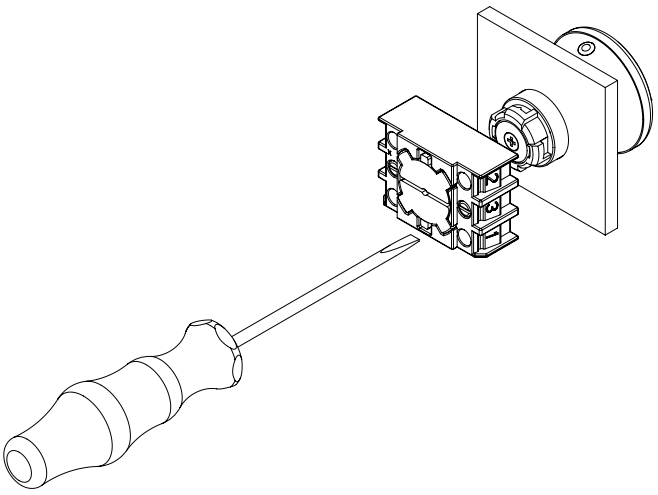
2. Demontaż kołnierza montażowego odbywa się przez odkręcenie śrub na kołnierzu montażowym. Następnie obrócić w lewo kołnierz montażowy o ok. 45° i zdjąć (patrz rys. 10).



Rys. 8



Rys. 9



Rys. 10

6.2 Utylizacja

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

7. Deklaracja zgodności UE

Deklaracja zgodności UE

SCHMERSAL

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: Typoszereg E, N, R

Typ: patrz klucz zamówieniowy

Opis elementu konstrukcyjnego: Urządzenia sterownicze i sygnalizacyjne
opcjonalnie jako sygnalizatory świetlne,
przyciski, przyciski podświetlane, przyciski grzybkowe,
przełączniki lub przełączniki przyciskowe,
przełączniki kluczowe lub przyciski z kluczem
w połączeniu z blokami zestyków EF lub RF
lub elementami świetlnymi i czujnikami napięcia EL* lub RL*

Odnośne dyrektywy:

Dyrektywa niskonapięciowa	2014/35/EU
Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej *	2014/30/EU
Dyrektywa RoHS	2011/65/EU

Zastosowane normy: EN 60947-5-1:2017

Miejscowość i data wystawienia: Wuppertal, 07 kwietnia 2020

Prawnie wiążący podpis
Philip Schmersal
Dyrektor

ENR-Programm-E-PL

Aktualną deklarację zgodności można pobrać w Internecie pod adresem 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
Internet: www.schmersal.com