

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

## Instrukcja obsługi Niskoprofilowe wyłączniki E-STOP serii FF01

Dziękujemy za ostatni zakup naszego produktu. Proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby zapewnić prawidłową eksploatację produktu.

### 1. Numery części

Polacy	Rozmiar siłownika	Legenda siłownika	Numer części
SPST	25,0mm	Strzały	FF0116BACAEA01
SPST	30,0mm	Strzały	FF0116BBCAEA01
SPST	25,0mm	Bez legendy	FF0116BACEEA01
SPST	30,0mm	Bez legendy	FF0116BBCEEA01
DPST	25,0mm	Strzały	FF0126BACAEA01
DPST	30,0mm	Strzały	FF0126BBCAEA01
DPST	25,0mm	Bez legendy	FF0126BACEEA01
DPST	30,0mm	Bez legendy	FF0126BBCEEA01

### 2. Środki ostrożności

- Koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję oraz katalog przed rozpoczęciem instalacji, podłączania okablowania, eksploatacji, konserwacji i kontroli, aby zapewnić prawidłowe użytkowanie tego produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i parametrami technicznymi.
- Koniecznie wyłączyć zasilanie przed rozpoczęciem instalacji, podłączania okablowania, konserwacji i kontroli. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem, pożaru lub usterki.
- Jeśli urządzenie jest instalowane w celu użytku w połączeniu z innym urządzeniem, zawsze przestrzegać wymaganych norm i przepisów krajowych i regionalnych obowiązujących dla systemu, maszyn i instalacji, aby zapewnić prawidłowe użytkowanie.

### 3. Środki ostrożności dotyczące użytkowania

#### [Podczas użytkowania tego produktu]

- Użytkować produkt zgodnie ze znamionowymi wartościami napięcia i natężenia opisanymi w danych technicznych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wytwarzanie ciepła lub pożar.
- Stosować okablowanie o prawidłowych parametrach znamionowych. W przeciwnym razie może dojść do wytwarzania nadmiernej ilości ciepła, co może prowadzić do pożaru.
- Prawidłowo zainstalować panel, poddając go obróbce zgodnie z instrukcją na rysunku przedstawiającym otwór montażowy oraz odnosząc się do instalacji przełącznika. Jeśli przeprowadzona zostanie obróbka z zastosowaniem wymiarów innych niż podane, przymocowanie przełącznika będzie niemożliwe i przełącznik może nie zamykać się i nie otwierać prawidłowo.
- Usunąć zanieczyszczenia, pył i ciała obce z powierzchni instalacji przełącznika panelu przed rozpoczęciem instalacji przełącznika.
- Nie demontować produktu. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem, pożaru lub usterki.
- Niniejszy produkt jest przeznaczony do obsługi bezpośrednio przy użyciu rąk. Nie używać niczego poza rękami do obsługi produktu.
- Drganie i podskakiwanie:  
Czynność resetowania (poprzez pociągnięcie lub obrócenie) może wywołać efekt podskakiwania urządzenia. Co więcej, narażenie urządzenia, na którym zamontowany jest przełącznik, na drgania lub uderzenia może generować terkotanie. Wdrożyć środki zapobiegające podskakiwaniu i terkotaniu urządzenia.
- Nie narażać tego produktu na silne uderzenia spowodowane upadkiem lub na nadmierne drgania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować odkształcenie lub uszkodzenie produktu, co może prowadzić do nieprawidłowego działania lub pogorszenia wydajności.

**[Lutowanie]**

- Włożyć przewód w otwór zacisku i przylutować lutownicą. Jeśli produkt zostanie użyty po niewystarczającym przylutowaniu, może dojść do pożaru spowodowanego nadmiernym wytwarzaniem ciepła.
- Lutowanie z zaciskiem skierowanym do góry może pozwolić na przedostanie się topnika do wnętrza przełącznika. Dlatego należy zachować szczególną ostrożność podczas lutowania.
- Odporność na temperaturę podczas lutowania wynosi maksymalnie 390 °C przez maksymalnie 4 sekundy.

**[Środowisko pracy]**

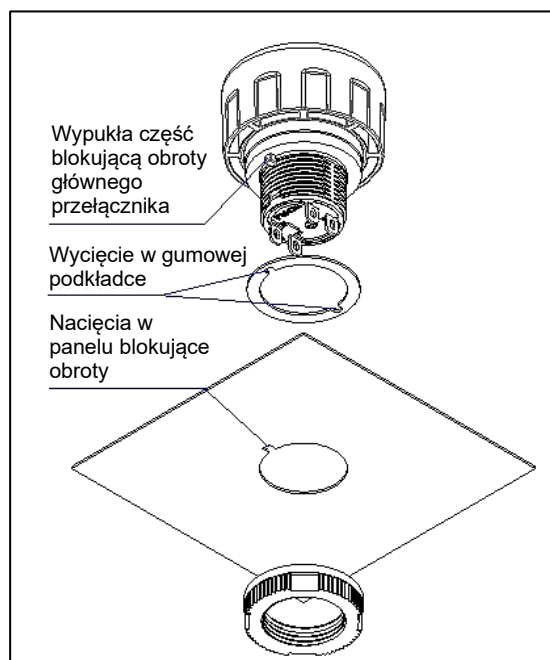
- Ten produkt jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Nie używać tego produktu w miejscu, w którym przełącznik może być narażony na działanie wody.
- Jeśli produkt został narażony na działanie wody, wytrzeć go do sucha szmatką. Jeśli przełącznik zostanie otwarty lub zamknięty, gdy na jego powierzchni znajdują się krople wody, woda może przedostać się do jego wnętrza. Ponadto, jeśli woda zamarźnie, otwarcie lub zamknięcie przełącznika może być niemożliwe.
- Przed użyciem usunąć z okolic przełącznika nagromadzony kurz, pył, opiłki i inne ciała obce. Kurz, pył, opiłki, ciała obce oraz inne podobne nagromadzone materiały mogą zakłócać działanie przełącznika.

**[Pielęgnacja]**

- Do czyszczenia części obsługowej używać suchej ściereczki. Jeśli produkt jest mocno zabrudzony, użyć ściereczki nasączonej niewielką ilością neutralnego detergentu do starcia zabrudzeń, a następnie oczyścić produkt suchą ściereczką. (Materiał, z którego wykonano część obsługową: PBT wzmocniony włóknem)

## 4. Instalacja przełącznika

- (1) Odkręcić okrągłą nakrętkę z głównego przełącznika.
- (2) Włożyć główny przełącznik w panel od przodu panelu po dopasowaniu wycięcia w gumowej podkładce do wypukłej części blokującej obroty głównego przełącznika. Jednocześnie dopasować wypukłą część blokującą obroty głównego przełącznika do nacięcia w panelu blokującego obroty.
- (3) Użyć specjalnego narzędzia do dokręcenia okrągłej nakrętki (AT119) do zalecanego momentu obrotowego dokręcenia 785 mN•m od tylnej strony panelu.



## 5. Dane techniczne

Zastosowane normy	UL508/EN60947-5-1/EN60947-5-5
Robocze napięcie znamionowe (Ue) Znamionowe natężenie robocze	Obciążenie rezystancyjne (DC-12) 24 V DC 0,5 A. ※ Certyfikat UL, TÜV
Znamionowe napięcie izolacji (Ui)	36 V DC
Napięcie udarowe wytrzymywane	2,5 kV
Stopień ochrony	Panel przedni: IP65 (IEC 60529)
Stopień zanieczyszczenia	3
Zabezpieczenie zwarciove	gG10A
Warunkowy prąd zwarciovy	1 000 A.
Temperatura robocza	-25 °C do +60 °C (bez zamarzania)
Temperatura przechowywania	-45 °C do +80 °C (bez zamarzania)
Siła robocza	Naciśnięcie w celu zablokowania: 10,5 N Pociągnięcie w celu zresetowania: 8,5 N. Obrócenie w celu zresetowania: 0,13 N·m
Minimalna siła wymagana do bezpośredniego otwarcia	15 N
Maksymalny skok roboczy wymagany do bezpośredniego otwarcia	3,0 mm
Maksymalny skok roboczy	4,5 mm
Rezystancja zestyku	maksymalnie 50 mΩ (wartość początkowa)
Odporność izolacji	Minimum 100 MΩ (500 V prądu stałego wg próbnika izolacji)
Kategoria przepięcia	II
Częstotliwość robocza	600 operacji/godzinę
Odporność na wstrząsy	Limit uszkodzeń: 1 000 m/s <sup>2</sup> Skrajne warunki pracy: 150 m/s <sup>2</sup>
Odporność na drgania	Limit uszkodzeń: 10 do 500 Hz, pół amplituda 0,35 mm, przyspieszenie 50 m/s <sup>2</sup> Skrajne warunki pracy: 10 do 500 Hz, pół amplituda 0,35 mm, przyspieszenie 50 m/s <sup>2</sup>
Żywotność elektryczna/mechaniczna	Żywotność elektryczna / żywotność mechaniczna: 100 000 operacji Minimum (obciążenie rezystancyjne), 6050 razy Minimalne (obciążenie indukcyjne (DC-13))
Zalecany moment dokręcenia pierścienia ustalającego	785 mN·m
Parametry lutowania zacisku	390 °C w czasie 4 sekund
Grubość panelu	Grubość panelu 0,8 do 4,5 mm Grubość panelu, jeśli używana jest tabliczka znamionowa lub osłona przełącznika, wynosi od 0,5 do 3,0 mm

\* Certyfikat UL, TÜV

Rating Certyfikat UL / TÜV: 24 V DC, 0,5 A (DC-13)

Minimalne stosowane obciążenie (wartość odniesienia): 5V DC 1mA

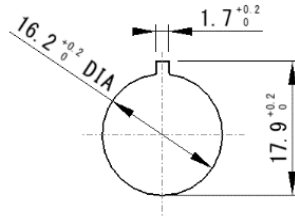
(Warunki użytkowania i typy obciążeń mogą wpływać na dopuszczalny zakres roboczy).

## 6. Rysunek otworu montażowego

Możliwa do zastosowania grubość panelu wynosi od 0,8 do 4,5 mm.

(Grubość wynosi od 0,5 do 3,0 mm, gdy zainstalowana jest (opcjonalna) tabliczka znamionowa i osłona przełącznika)

Obróbkę należy przeprowadzić zgodnie z rysunkiem otworu montażowego, aby funkcja blokowania obrotów głównego przełącznika działała prawidłowo.



## 7. Zapytania

Europe

**NKK SWITCHES EUROPE GMBH**

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5, 65760 Eschborn, Germany

Tel: +49 61 96 400 189

[www.nkkswitches.eu](http://www.nkkswitches.eu) / [www.nkkswitches.de](http://www.nkkswitches.de)