

Alkuperäisen ohjeen käännös

## Käyttöohje FF01-sarjan matalaprofiiliset E-STOP-kytkimet

Kiitos, että olet äskettäin ostanut tuotteemme. Lue tämä opas huolellisesti, jotta osaat käyttää tätä tuotetta oikein.

### 1. Osanumerot

Sauvat	Toimilaitteen koko	Toimilaitteen selite	Osa numero
SPST	25,0mm	Nuolet	FF0116BACAEA01
SPST	30,0mm	Nuolet	FF0116BBCAEA01
SPST	25,0mm	Ei selitettä	FF0116BACEEA01
SPST	30,0mm	Ei selitettä	FF0116BBCEEA01
DPST	25,0mm	Nuolet	FF0126BACAEA01
DPST	30,0mm	Nuolet	FF0126BBCAEA01
DPST	25,0mm	Ei selitettä	FF0126BACEEA01
DPST	30,0mm	Ei selitettä	FF0126BBCEEA01

### 2. Turvallisuusvaroitukset

- Muista lukea tämä käyttöopas ja tuoteluettelo ennen asennusta, johdotusta, käyttöä, huoltoa ja tarkastuksia, jotta tätä tuotetta käytetään oikein ja annettujen ohjeiden mukaisella tavalla.
- Sammuta virta ennen asennusta, johdotusta, huoltoa ja tarkastusta. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai toimintahäiriö.
- Jos tämä tuote asennetaan käytettäväksi toiseen laitteeseen, noudata aina kunkin maan ja alueen vaadittavia standardeja ja määräyksiä järjestelmän, koneiden ja laitteistojen mukaisesti oikean käytön varmistamiseksi.

### 3. Käyttöön liittyvät varoitukset

#### [Kun käytät tätä tuotetta]

- Käytä tätä tuotetta teknisissä tiedoissa annettujen nimellisjännitteen ja -virran rajoissa. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuumentumiseen tai tulipaloon.
- Käytä asianmukaisesti luokiteltua johdotusta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa epätavallista kuumentumista, mikä voi johtaa tulipaloon.
- Asenna paneeli oikein käsittelemällä se asennusreiän piirroksessa olevien ohjeiden mukaisesti ja katsomalla tietoja kytkimen asennuksesta. Jos käsittely suoritetaan muilla kuin määritellyillä mitoilla, kytkintä ei voida kiinnittää, eikä kytkin välttämättä avaudu ja sulkeudu kunnolla.
- Poista lika, pöly ja vieraat aineet kytkimen asennuspinnalta paneelista ennen kytkimen asentamista.
- Älä pura tuotetta. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai toimintahäiriö.
- Tuote on suunniteltu suoraan käsin käytettäväksi, ja sitä saa käyttää vain käsin.
- Kytkinvärähtely (chattering/bouncing):  
Palautustoiminto (palauttaminen vetämällä tai kiertämällä) voi aiheuttaa kytkinvärähtelyä (bounce). Lisäksi laitteen, johon kytkin on asennettu, altistuminen värähtelylle tai iskuille voi saada aikaan kytkinvärähtelyä (chattering). Toteuta tarvittavat toimenpiteet kytkinvärähtelyn estämiseksi.
- Älä altista tätä tuotetta putoamisten aiheuttamille voimakkailla iskuille tai liialliselle värähtelylle. Muuten tuote voi vääntyä tai vahingoittua, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön tai suorituskyvyn heikkenemistä.

**[Juottaminen]**

- Työnnä lyijylanka liitinreikään ja juota juottimella. Laitteen käyttäminen riittämättömän juottamisen jälkeen voi sytyttää liiallisesta kuumenemisesta johtuvan tulipalon.
- Jos liitin osoittaa ylöspäin juottamisen aikana, juotosapuvainetta (fluksia) voi päästä kytkimen sisäpuolelle. Kiinnitä siksi erityistä huomiota juottamisen aikana.
- Lämmönkestävyys on enintään 390 °C ja enintään 4 sekuntia.

**[Käyttöympäristö]**

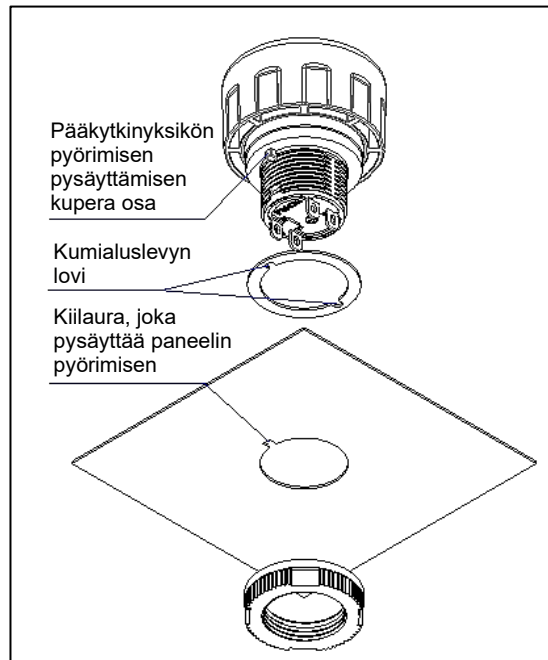
- Tämä tuote on suunniteltu käytettäväksi sisätiloissa.
- Älä käytä tätä tuotetta ympäristössä, jossa kytkin voi altistua vedelle.
- Jos tuote altistuu vedelle, pyyhi se kuivaksi kankaalla. Jos kytkin avataan tai suljetaan, kun sen pintaan on kiinnittynyt vesipisaroita, vettä voi päästä kytkimen sisään. Veden jäätyminen voi lisäksi estää kytkimen avautumisen tai sulkeutumisen.
- Poista pölyn, purun ja muun vieraan materiaalin jäänteet kellon ympäriltä ennen käyttöä. Pöly, puru, vieraat aineet ja muut vastaavat kertymät voivat häiritä kytkimen toimintaa.

**[Hoito]**

- Puhdista käyttöosa kuivalla kankaalla. Jos tuote on erittäin likainen, pyyhi lika liinalla, jossa on hiukan neutraalia puhdistusainetta, ja puhdista sitten kuivalla liinalla. (Käyttöosan materiaali: kuituvahvistettu PBT)

## 4. Kytkimen asennus

- (1) Irrota pyöreä mutteri pääkytkinyksiköstä.
- (2) Aseta pääkytkinyksikkö paneeliin paneelin etupuolelta, kun kumialuslevyn lovi on kohdakkain pääkytkinyksikön pyörimisen pysäyttävän kuperan osan kanssa. Kohdista tuolloin pääkytkinyksikön pyörimisen pysäyttävä kupera osa paneelin pyörimisen pysäyttävän kiilauran kanssa.
- (3) Kiristä pyöreä mutteri (AT119) tarkoituksenmukaisella kiristyslaitteella suositusmomenttiin 785 mN•m paneelin takapuolelta.



## 5. Tekniset tiedot

Sovellettavat standardit	UL508/EN60947-5-1/EN60947-5-5
Nimellinen käyttöjännite (Ue) Nimellinen käyttövirta	Resistiivinen kuorma (DC-12) 24 V DC 0.5A ※ UL, TÜV -sertifioitu luokitus
Nimellinen eristysjännite (Ui)	36 V DC
Syöksykestoajännite	2,5 kV
Suojausaste	Etupaneeli: IP65 (IEC 60529)
Saastuttamisaste	3
Oikosulkusuojaus	gG10A
Ehdollinen oikosulkuvirta	1 000 A
Käyttölämpötila	-25 °C – +60 °C (ei jäätymistä)
Säilytyslämpötila	-45 °C – +80 °C (ei jäätymistä)
Käyttövoima	Lukitseminen painamalla: 10,8 N Palauttaminen vetämällä: 8,5 N Palauttaminen kiertämällä: 0,13 N·rn
Vähimmäisvoima, joka vaaditaan pakkotoimiseen avaustoimintoon	15 N
Käyttäjän enimmäispainallus, joka vaaditaan pakkotoimiseen avaustoimintoon	3,0 mm
Käyttäjän enimmäispainallus	4,5 mm
Kosketusvastus	Enintään 50 mΩ (alkuarvo)
Eristysvastus	Vähintään 100 MΩ (500 V DC eristysvastusmittari)
Ylijännitekategoria	II
Käyttötaajuus	600 käyttökertaa/tunti
Iskunkestävyys	Jatkuva: 1 000 m/s <sup>2</sup> Äärimmäinen: 150 m/s <sup>2</sup>
Tärinänkestävyys	Jatkuva: 10–500 Hz, puoli amplitudi 0,35 mm, kiihtyvyys 50 m/s <sup>2</sup> Äärimmäinen: 10–500 Hz, puoli amplitudi 0,35 mm, kiihtyvyys 50 m/s <sup>2</sup>
Sähköinen ikä / mekaaninen ikä	Sähköinen käyttöikä / mekaaninen käyttöikä: 100 000 operaatiota Minimi (resistiivinen kuorma), 6050 kertaa Minimi (induktiivinen kuorma (DC-13))
Suosittelava kiristysmomentti lukitusrenkaalle	785 mN·m
Liittimen juottamisehdot	390 °C, 4 sekunnissa
Paneelin paksuus	Paneelin paksuus 0,8–4,5 mm Paneelin paksuus tyyppikilpeä tai kytkinsuojaa käytettäessä 0,5–3,0 mm

\* UL, TÜV-sertifioitu luokitus

- UL / TÜV -sertifioitu luokitus: 24 V DC, 0,5 A (DC-13)

Pienin sovellettava kuorma (viitearvo): 5V DC 1mA

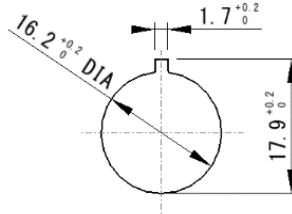
(Käyttöolosuhteet ja kuormityypit voivat vaikuttaa sallittuun toiminta-alueeseen.)

## 6. Asennusreiän piirustus

Sovellettava paneelin paksuus on 0,8–4,5 mm.

(Paksuus on 0,5–3,0 mm, kun lisävarusteena myytävä (valinnainen) tyyppikilpi ja kytkinsuoja ovat asennettuina)

Käsittely tulee tehdä asennusreiän piirustuksen mukaisesti, jotta pääkytkinyksikön pyörimisen pysäyttämistoiminto pääsee toimimaan oikein.



## 7. Kyselyt

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)