

# NF 4-napaiset apukontaktorit

## AC/DC-ohjaus



NF22E

### Kuvaus

NF-apukontaktoreissa käytetään apu- ja ohjauspiirien kytkemiseen.

Apukontaktoreissa on lohkorakenne ja seuraavat ominaisuudet:

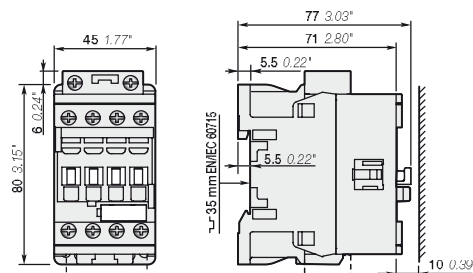
- Neljä napaa. Apukontaktoreissa on mekaaniset apukosketinelementit (sivumerkintäsymboli).
- Ohjauspiiri: AC- tai DC-ohjaus ja elektroninen ohjausliitäntä, joka toimii laajalla ohjausjännitealueella (esimerkiksi 100...250 V AC tai DC).
  - Kestää suuret ohjausjännitteen vaihtelut.
  - Vain neljä ohjausjännitealuetta, jotka kattavat alueet 24...500 V 50/60 Hz ja 20...500 V DC.
  - Pieni kojeiston energiankulutus.
  - Tarkka sulkeutuminen ja avautuminen.
- Sisäinen ylijännitesuojaus.
- Saatavana myös päälle tai sivulle asennettavat apukosketinlohkot ja laaja valikoima muita lisävarusteita.

### Tilastiedot

Koskettimien lukumäärä	Ohjauspiirin nimellisjännite		Tilausnumero	Sähkönumero	Paino Pakk. (1 kpl) kg
	Uc min. ... Uc maks.				
	V 50/60 Hz	V DC			
	24...60	-	(1): NF22E-41	1SBH137001R4122	0,270
	48...130	48...130	NF22E-12	37 064 00	0,270
	100...250	100...250	NF22E-13	37 064 01	0,270
	250...500	250...500	NF22E-14	37 064 02	0,310
	24...60	-	(1): NF31E-41	-	0,270
	48...130	48...130	NF31E-12	37 064 07	0,270
	100...250	100...250	NF31E-13	37 064 08	0,270
	250...500	250...500	NF31E-14	37 064 09	0,310
	24...60	-	(1): NF40E-41	-	0,270
	48...130	48...130	NF40E-12	37 064 14	0,270
	100...250	100...250	NF40E-13	37 064 15	0,270
	250...500	250...500	NF40E-14	37 064 16	0,310

(1) Kun arvot ovat 24...60 V 50/60 Hz – 20...60 V DC, valitse NF..E-11 (katso jännitekooditaulukko).  
NF..E-11 ei sovellu suoraan ohjaukseen PLC-lähdön kautta.

### Tärkeimmät mitat mm, tuumaa



NF22E, NF31E, NF40E

# NFZ Nelinapaiset apukontaktorit

## AC/DC-ohjaus – matala kulutus



NFZ22E

### Kuvaus

NFZ-apukontaktoreja käytetään apu- ja ohjauspiirien kytkemiseen.

Apukontaktoreissa on lohkorakenne ja seuraavat ominaisuudet:

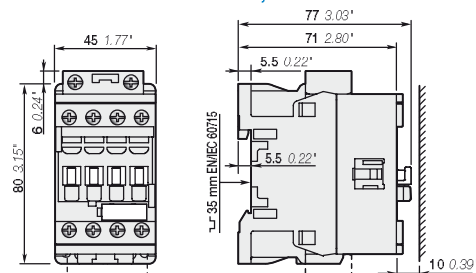
- Neljä napaa. Apukontaktoreissa on mekaaniset apukosketinelementit (sivumerkintäsymboli).
- Ohjauspiiri: AC- tai DC-ohjaus ja elektroninen ohjausliitäntä, joka toimii laajalla ohjausjännitealueella (esimerkiksi 100...250 V AC tai DC).
  - Kestää suuret ohjausjännitteen vaihtelut.
  - Vain neljä ohjausjännitealuetta, jotka kattavat alueet 24...250 V 50/60 Hz ja 12...250 V DC.
  - Suora ohjaus PLC-lähdöllä, kun  $\geq 24$  V DC 500 mA.
  - Pieni kojeiston energiankulutus.
  - Tarkka sulkeutuminen ja avautuminen.
  - Kestää lyhyet jännitealenemat ja -katkokset (SEMI F47-0706 -käyttöehdot pyydyttäessä).
- Sisäinen ylijännitteensuojaus.
- Saatavana myös päälle tai sivulle asennettavat apukosketinlohkot ja laaja valikoima muita lisävarusteita.

### Tilaustiedot

Koskettimien lukumäärä	Ohjauspiirin nimellisjännite Uc min. ... Uc maks.		Tilausnumero	Sähkönumero	Paino Pakk. (1 kpl) kg
	V 50/60 Hz	V DC			
	-	12...20	NFZ22E-20	37 064 03	0,310
	24...60	20...60	NFZ22E-21	37 064 04	0,310
	48...130	48...130	NFZ22E-22	37 064 05	0,310
	100...250	100...250	NFZ22E-23	37 064 06	0,310
	-	12...20	NFZ31E-20	37 064 10	0,310
	24...60	20...60	NFZ31E-21	37 064 11	0,310
	48...130	48...130	NFZ31E-22	37 064 12	0,310
	100...250	100...250	NFZ31E-23	37 064 13	0,310
	-	12...20	NFZ40E-20	37 064 17	0,310
	24...60	20...60	NFZ40E-21	37 064 18	0,310
	48...130	48...130	NFZ40E-22	37 064 19	0,310
	100...250	100...250	NFZ40E-23	37 064 20	0,310

Huomautus: Vain NFZ-apukontaktorien, joiden DC-ohjausjännite on 12...20 V DC, täytyy noudattaa ilmoitettuja liitäntäpolariteetteja käämilliittinen läheisyydessä: A1+ positiiviseen napaan ja A2- negatiiviseen napaan.

### Tärkeimmät mitat mm, tuumaa

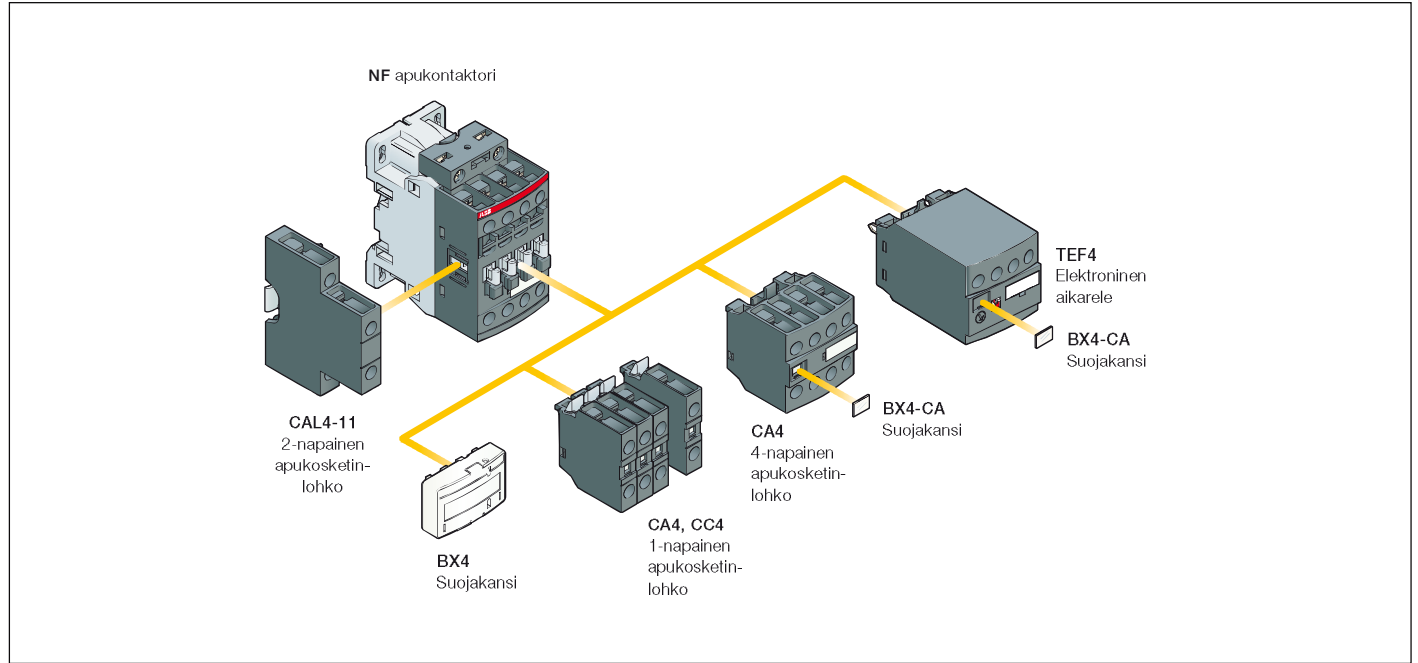


NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

# NF 4-napaiset apukontaktorit

## Tärkeimmät lisävarusteet

Apukontaktorit ja tärkeimmät lisävarusteet (myös muita lisävarusteita saatavilla)



### Tärkeimpien varusteiden asennustiedot

Monet varustekokoonpanot ovat mahdollisia sen mukaan, ovatko varusteet päälle- vai sivukiinnitteisiä.

Apukontaktori-tyypit	Päänavat	Päälle kiinnitettävät varusteet			Sivukiinnitteiset varusteet	
		Apukosketinlohkot		Elektroninen aikarele	Apukosketinlohkot	
		1-napainen CA4		TEF4	Vasen puoli	Oikea puoli
		1-napainen CC4	4-napainen CA4		2-napainen CAL4-11	
Avautuvien lisäkosketinten enimmäismäärä: enintään 3 avautuvaa asemissa 1, 2, 3, 4 ja enintään 2 avautuvaa asemissa 1 ±30°, 5						
NF	2 2 E	Enintään 4	tai 1	tai 1	+ 1	-
	3 1 E	Enintään 2	-	tai 1	+ 1	+ 1
Avautuvien lisäkosketinten enimmäismäärä: enintään 4 avautuvaa asemissa 1, 2, 3, 4 ja enint. 3 avautuvaa asemissa 1 ±30°, 5						
NF	4 0 E	Enintään 4	tai 1	tai 1	+ 1	-
		Enintään 2	-	tai 1	+ 1	+ 1

# NF 4-napaiset apukontaktorit

## Tärkeimmät lisävarusteet



CA4-10



CA4-22N



CAL4-11



TEF4-ON



LDC4



BX4



BX4-CA

### Tilaustiedot (1)

Apukontaktoreille	Apukoskettimet	Tilausnumero	Sähkönumero	Kpl/ pakk.	Paino (1 kpl) kg

### Päälle kiinnitettävät pika-apukosketinlohkot

4-napainen NF						
	1 0	- -	CA4-10	37 065 00		1 0,014
	1 0	- -	CA4-10-T	37 065 01		10 0,014
	0 1	- -	CA4-01	37 065 02		1 0,014
	0 1	- -	CA4-01-T	37 065 03		10 0,014
	4 0	- -	CA4-40N	37 065 24		1 0,055
	3 1	- -	CA4-31N	37 065 23		1 0,055
	2 2	- -	CA4-22N	37 065 22		1 0,055
	1 3	- -	CA4-13N	37 065 25		1 0,055
NF..40E	0 4	- -	CA4-04N	37 065 26		1 0,055

### Päälle kiinnitettävät apukosketinlohkot, joissa sulkeutuva kapasitiivinen kosketin ja avautuva juontokosketin

4-napainen NF						
	- -	1 0	CC4-10	37 065 04		1 0,014
	- -	0 1	CC4-01	37 065 05		1 0,014

### Sivukiinnitteiset pika-apukosketinlohkot

NF						
	1 1	- -	CAL4-11	37 065 06		1 0,040
	1 1	- -	CAL4-11-T	37 065 07		10 0,040

Kontaktoreille	Aikahidastuksen alue Valitaan kytkimellä	Hidastus- tyyppi	Apukos- kettimet	Tilausnumero	Sähkönumero	Kpl/ pakk.	Paino (1 kpl) kg

### Elektroniset aikareleet

NF						
	0,1...1 s	Veto- hidastus	1 1	TEF4-ON	-	1 0,065
	1...10 s	Päästö- hidastus	1 1	TEF4-OFF	-	1 0,065
	10...100 s					

Huomautus: Ohjauspiirin nimellisarvo Uc 24...240 V 50/60 Hz tai DC.

### Lisäkeläliitinlohko

NF						
			LDC4	37 065 53		10 0,010

### Suojakannet

Kaikki yhden pinon apukontaktorit						
			BX4	37 065 54		10 0,006
4-napaiset CA4-apukosketinlohkot ja elektroninen TEF4-aikarele			BX4-CA	37 065 55		50 0,001

(1) Lisätietoja on laajemmän tuoteluettelon lisävarusteita käsittelevässä osassa.