



## FDX Compact DOOC-16-C

16-kanavainen digitaalinen ohjausmoduuli

- 16 digitaalista open collector -lähtöä
- Helppo asennus DIN-kiskoon
- Jousiliittimet johtimille
- Irrotettavat riviliittimet (per 2 kanavaa)



### Kytke ja ohjaa suuriakin kokonaisuuksia

Digitaalisessa lähtömoduulissa on 16 digitaalista open collector -lähtöä, joista jokainen voi käsitellä 100 mA:n enimmäiskuorman. Moduulin LED-merkkivalot ilmaisevat visuaalisesti kunkin kanavan tilan. Sisäänrakennettu suojaustoiminto sulkee kanavan automaattisesti esim. oikosulkuutilanteessa.

Moduulin kautta ohjaat Fidelix FX -keskukset yksiköllä helposti ja nopeasti jopa 16:ta tehorelettä.

### Tekniset ominaisuudet

Mitat & paino

134 mm x 78 mm x 19 mm, 90 g

Virrankulutus

< 10 mA @ 24VDC (+/- 10%) +

max. 100 mA / lähtö

Lähtöjen enimmäiskuorma

100 mA / lähtö

Käyttölämpötila 0 to +40°C

Väylä Modbus RTU (RS485)

nopeuteen 57600 bps

**Asennus:** Virta- ja tiedonsiirtoväylät kytketään DOOC-16-C-moduulin DIN-kiskoon asennettavan kytkentäliittimen kautta. Kytkentäliittimen avulla moduuli kytketty muihin FdxCompact-sarjan laitteisiin ilman johtoja. Classic-sarjan tuotteisiin DOOC-16-C voidaan kytkeä käyttämällä FDX-Terminal-C-sarjaa. Kytkentäliittimen keskimmäinen liitin on sisäisesti kytketty 0 VDC IN.

**Modbus-osoite:** DOOC-16-C-moduulin osoite (1–63) asetetaan DIP-kytkimillä. Kukin DIP-kytkin edustaa binääriarvoa, joka on merkitty moduuliin (ST1...ST32).

DIP 1 (32)	DIP 2 (16)	DIP 3 (8)	DIP 4 (4)	DIP 5 (2)	DIP 6 (1)	Modbus- osoite
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	1	1	3
0	0	0	0	1	1	...
1	0	1	0	1	0	42
1	0	1	0	1	1	...
1	1	1	1	1	1	63

**Modbus-tiedonsiirto:** DOOC-16-C-moduuli tunnistaa automaattisesti väylänopeuden (9600, 19200, 38400 tai 57600 bps) asetuksilla ei pariteettia, 8 databittiä, 1 pysäytysbitti.

**Modbus-silmukan sulkeminen:** Modbus-silmukka on päätettävä silmukan viimeisen moduulin jälkeen kytkemällä 120 ohmin vastus RS-485-silmukan A- ja B-puolen väliin. Käytä silmukan päättämiseen FDX-Terminal-C-sarjaa.

**Open collector -lähdöt:** Moduulin open collector -lähtöjen enimmäiskuorma on 100 mA / 24 VDC ja minimikuorma 2,5 mA. Yli 100 mA:n kuormalla moduulin oikosulkusuoja sulkee lähdön.

**LED-merkkivalot:** Jokaisella kanavalla on LED-merkkivalo. **Tasainen vihreä merkkivalo** = lähtö on aktiivinen **Vilkkuva vihreä merkkivalo** = lähtö on aktiivinen mutta kuorma on liian pieni (alle 2,5 mA tai jos resistanssi on yli 10 kΩ) **Vilkkuva punainen merkkivalo** = lähtö on aktiivinen mutta oikosulku on havaittu (resistanssi < 240 Ω)

**Liitännät:** DIN-kiskoon 0 V ja 24 VDC ovat saatavilla myös kunkin kanavan DC-merkittyjen liittimien sekä numeroitujen liittimien kautta. DC-liittimet on kytketty itsestään palautuvien PTC-sulakkeiden kautta (2 A ja 3 A).

Kytännät tehdään DC-merkittyjen liittinten ja numeroitujen liittimien välillä. Huomioi 2,5 mA:n minimi- ja 100 mA:n maksimikuorma.

**Oikosulkusuojaus:** Oikosulkutilanteessa moduuli sulkee kanavan muutaman sekunnin ajaksi ja kanavan LED-merkkivalo muuttuu punaiseksi. Tämän jälkeen moduuli aktivoi kanavan uudestaan. Mikäli oikosulku edelleen havaitaan, toistetaan sama toimintasykli.

**Vakioarvot yhteyskatkoksessa:** Kukin kanava voi säilyttää ulostuloarvonsa tai vaihtaa ennalta ohjelmoitavaan arvoon, jos moduulin ja FX-keskusyksikön välisessä tietoliikenteessä tapahtuu yli 30 sekunnin katkos. Toiminto ohjelmoidaan FX-keskusyksikön DO-pisteen ohjelmoinnissa.

**Käyttöjännite:** Moduulin käyttöjännite on 24 VDC ja virrankulutus valmiustilassa max. 10 mA. Kanavakohtainen virrankulutus max 100 mA.

**Laiteohjelmiston yhteensopivuus:** Tämä moduuli on tuettu FX-keskusyksiköiden laiteohjelmistoversiosta 12 alkaen. Laiteohjelmisto on yhteensopiva FX-2030-, FX-2030A- ja FX-3000-C-keskusyksiköiden kanssa.

