



FdxCompact DOOC-16-C

Modulo di uscita digitale a 16 canali

- Installazione senza viti con bus di comunicazione a scatto su guida DIN e connettori di alimentazione
- Connettori con gabbia a molla push-in per cavi
- Morsettiere removibili per 2 canali



Collegamento e controllo

Il modulo d'uscita digitale a 16 canali dispone di 16 uscite a collettore aperto, ciascuna in grado di sopportare un carico massimo di 100 mA.

Ogni canale ha un LED verde e rosso che ne indica lo stato corrente e una funzione di sicurezza integrata per disattivare un canale quando viene rilevata una perdita di alimentazione. Il modulo può controllare 16 relè ad alta potenza e comandare rapidamente qualsiasi dispositivo da un controller FX client Modbus seriale.

Caratteristiche tecniche

Dimensioni:	134 x 78 x 19 mm
Larghezza di installazione:	22,5 mm
Peso:	90 gr
Temperatura di funzionamento:	Da 0 fino a +40°C
Alimentazione consigliata:	400 mA @ 24VDC (+/- 10%) + massimo 100 mA / uscita
Carico massimo:	100 mA / uscita
Comunicazione:	Modbus RTU (RS485) a velocità fino a 57600 bps

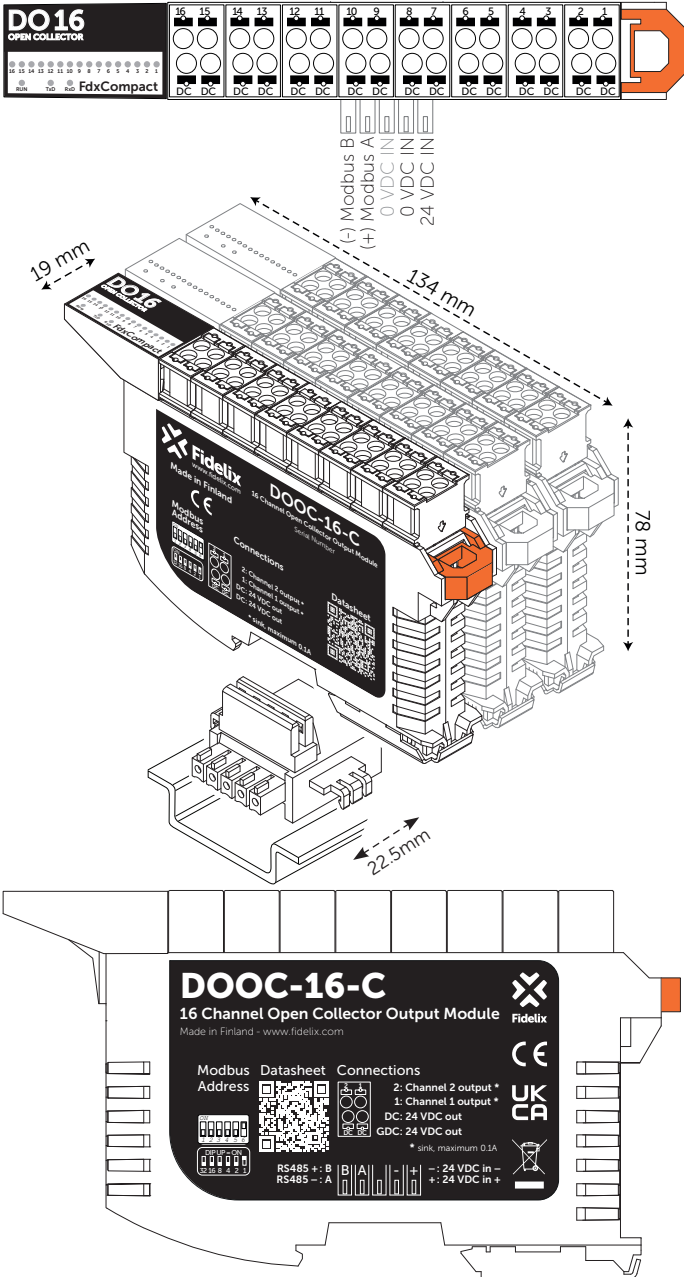
Alimentazione e comunicazione: L'alimentazione e il bus di comunicazione sono collegati al modulo DOOC-16-C facendolo scattare sul connettore T-bus, che a sua volta si aggancia alla guida DIN. I controller FdxCompact forniscono entrambi in modo nativo oppure è possibile utilizzare i connettori a vite del set Fdx-Terminal-C. Il connettore centrale è collegato internamente allo 0 VDC IN.

Indirizzo Modbus: L'indirizzo del modulo DOOC-16-C è impostabile da 1 a 63 modificando la posizione dei DIP-switch 1-6. Ogni dip-switch rappresenta un valore binario, come indicato sul modulo (ST1...ST32).

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

Comunicazione Modbus: Non utilizzare parità, 8 bit di dati e 1 bit di stop e il modulo DOOC-16-C rileverà automaticamente la velocità di comunicazione del bus (9600, 19200, 38400 o 57600 bps).

Terminazione del loop Modbus: Sull'ultimo modulo, il loop Modbus deve essere chiuso collegando un resistore da 120 Ω tra il lato A e il lato B del loop RS-485. Utilizzare il terminale fornito con il controller FdxCompact o dal set Fdx-Terminal-C.

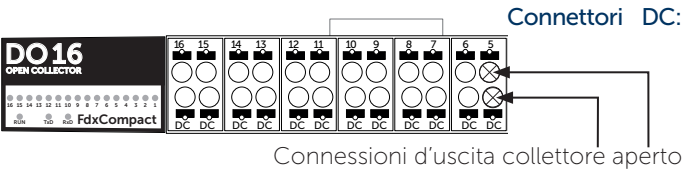


Installazione: Inclinare il modulo con l'angolo arrotondato verso la guida DIN, quindi farlo scorrere e farlo scattare sul connettore. Poiché il connettore è largo 22,5 mm, il piccolo spazio tra i moduli consente un cablaggio ordinato.

LED: Ogni canale ha un LED verde, che si accende stabilmente quando l'uscita è attiva, lampeggia in verde quando l'uscita è attiva ma viene utilizzata poca corrente (meno di 2,5 mA o la resistenza è maggiore di +/- 10 kΩ) e lampeggia in rosso quando l'uscita è attiva ma viene rilevato un cortocircuito (la resistenza è < 240 Ω).

Uscite: Le 16 uscite a collettore aperto forniscono ciascuna un massimo di 100 mA a 24 VDC, mentre il carico minimo su ciascun canale è di 2,5 mA (un carico inferiore fa quindi comportare un'uscita attivata come una non attivata).

Uscite di collegamento: I collegamenti devono essere effettuati tra i connettori contrassegnati con DC e i connettori numerati (tenendo conto del carico minimo di 2,5 mA e del carico massimo di 100 mA). Un carico superiore a 100 mA attiverà la funzione di sicurezza spiegata di seguito.



I 24 VDC e la messa a terra forniti attraverso la parte inferiore dai connettori all'interno della guida DIN sono disponibili anche in ciascuna morsettiatura attraverso i connettori DC e numerati. I connettori DC sono collegati tramite un fusibile PTC recuperabile da 2 A o 3 A.



Caratteristica di sicurezza: Quando viene rilevato un cortocircuito o viene applicato un carico eccessivo su un'uscita, il modulo disattiverà quell'uscita (interrompendo la connessione) per alcuni secondi, durante i quali il LED del canale sarà rosso. Successivamente, il modulo attiverà nuovamente l'uscita del canale. Se viene ancora rilevato un cortocircuito, viene ripetuto lo stesso ciclo di azioni.

Valore predefinito senza comunicazione: Ogni canale può essere configurato per conservare il suo ultimo valore d'uscita, o per passare a un valore programmabile in caso di interruzione della comunicazione con il controller FX master Modbus seriale di oltre 30 secondi.

Questo comportamento è programmato nella programmazione del punto DO su un controller FX.

Consumo di energia: Il modulo deve essere alimentato con 24 VDC e consuma 5 mA in stand-by.

Ogni canale può utilizzare fino a 100 mA quando l'uscita è attiva. La maggior parte delle apparecchiature, tuttavia, non utilizzerà così tanto. Si consiglia pertanto di utilizzare un alimentatore che fornisca almeno 400 mA.

Compatibilità del firmware: Il modulo è supportato dal firmware per i controller FX versione 12 e successive. Questo firmware è compatibile con FX-2030, FX-2030A e FX-3000-C.