



FdxCompact AO-8-C

Modulo di uscita analogica a 8 canali

- Installazione senza viti con bus di comunicazione a scatto su guida DIN e connettori di alimentazione
- Connettori a molla push-in per cavi
- Morsettiere staccabili singolarmente per canale



Collegamento e controllo

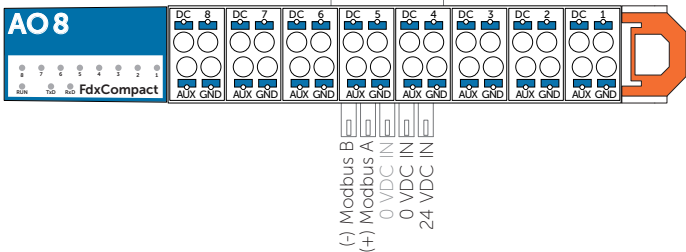
Il modulo d'uscita analogica a 8 canali viene utilizzato per generare segnali di controllo della tensione.

I suoi 8 canali configurabili individualmente sono protetti da cortocircuito, possono inviare tensioni precise da 0 a 10 V e hanno valori di protezione parametrizzabili in caso di interruzione della comunicazione da un controller FX master 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:	90 mA @ 24VDC (+/- 10%)
Corrente d'uscita e tensione:	max. 20 mA @ 10 V (carico max. di 500 Ω)
Comunicazione:	Modbus RTU (RS485) a velocità fino a 57600 bps

Alimentazione e comunicazione: L'alimentazione e il bus di comunicazione sono collegati al modulo AO-8-C facendolo scattare sul connettore, che a sua volta si aggancia alla guida DIN. I controller FdxCompact forniscono entrambi in modo nativo



oppure è possibile utilizzare i connettori del set Fdx-Terminal-C. Il connettore centrale è collegato internamente allo 0 VDC IN.

Indirizzo Modbus: L'indirizzo del modulo AO-8-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 AO-8-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.

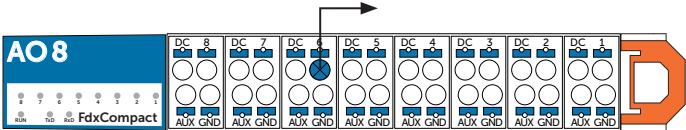
Installazione: Inclinare il modulo con l'angolo arrotondato verso la guida DIN, quindi farlo scorrere e farlo scattare sul connettore. Poiché il connettore è largo 22,5 mm, il piccolo spazio tra i moduli consente un cablaggio ordinato.

LED: Il tempo di accensione dei LED sull'etichetta del modulo mostra il valore dell'uscita; da sempre spento (0V) a sempre acceso (10V); il tempo di accensione di un LED lampeggiante corrisponde al valore dell'uscita.

Uscite: Utilizzare le uscite analogiche per generare segnali di controllo della tensione. Tutte le uscite sono protette da cortocircuito e possono essere impostate individualmente per inviare segnali da 0 a 10 V, con passi di 0,01 V (nella programmazione del punto AO su un controller FX, questo è rappresentato con un valore da 0,0 a 100,0%) .

La corrente d'uscita massima è di 20 mA a 10V, ovvero un carico massimo di 500 Ω . Poiché l'assorbimento di molta corrente dal modulo per un lungo periodo di tempo può causare il surriscaldamento del modulo, non è consigliabile sottoporre il modulo a carichi pesanti per scopi diversi dal test o durante la messa in servizio.

Valore predefinito senza comunicazione: Ogni canale può essere configurato per conservare il suo ultimo valore di uscita, o per passare a un valore programmabile in caso di interruzione della

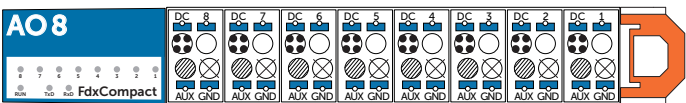


comunicazione con il controller FX master Modbus seriale di oltre 120 secondi.

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

Uscite di collegamento: Il segnale in uscita da 0 a 10V proviene dai connettori numerati (canale OUT).

Connettori DC e GND: La messa a terra e i 24 VDC forniti attraverso la parte inferiore dai connettori all'interno della guida



- **Loop DC:** Tutto collegato in un loop all'alimentazione
- **Loop ausiliario:** Tutto collegato in un loop isolato galvanicamente
- × **Loop di terra:** Tutto collegato in un loop all'alimentazione

DIN sono inoltre disponibili ad ogni morsettiera attraverso i connettori etichettati DC e GND.

Connettori AUX: I connettori ausiliari (AUX) sono un loop galvanicamente isolato, tutti collegati tra loro. Questi connettori possono essere utilizzati per inviare, ad esempio, una tensione di alimentazione AC esterna ai dispositivi di campo.

Consumo di energia: Il modulo deve essere alimentato con 24 VDC e consuma 10 mA in stand-by.

Ogni canale può utilizzare fino a 20 mA quando l'uscita è attiva. Si consiglia pertanto di utilizzare un alimentatore che fornisca almeno 90 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.

