

## Modulo I/O Modbus

MODELLO	DESCRIZIONE
SfAR-S-6TI	Modulo I/O Modbus con 6 ingressi di temperatura



### APPLICAZIONE E USO

SfAR-S-6TI è progettato per essere applicato ovunque siano richiesti più punti di misurazione della temperatura. Il supporto di un'ampia gamma di sensori di temperatura e termocoppie lo rende una scelta perfetta, ad esempio, per un'industria chimica o energetica. Grazie alle 2 uscite digitali e alla logica integrata nel modulo, può essere utilizzato come estensione di I/O del PLC e come controllore applicativo autonomo. Il modulo dispone di 6 ingressi di temperatura (TI) e 2 uscite digitali (O). Gli ingressi di temperatura possono funzionare con i più diffusi sensori di temperatura a resistenza e un'ampia gamma di termocoppie. Le uscite digitali sono uscite a transistor NPN. Tutti gli ingressi e le uscite sono isolati dalla logica con optoisolatori. Un'interfaccia RS485 integrata consente una facile connessione tramite il protocollo Modbus RTU/ASCII. Un processore core ARM a 32 bit fornisce elaborazione e comunicazione rapida. Il modulo è dotato di una serie di LED utilizzati per indicare lo stato degli I/O, dell'alimentazione e della comunicazione RS485. La configurazione del modulo viene eseguita con il nostro software gratuito, SfAR Configurator. Una mini USB integrata consente di eseguire la configurazione senza un alimentatore aggiuntivo. Il modulo è stato dotato del sistema Quick Connector per semplificare l'installazione. L'utilizzo di un cavo SfAR-S-LINK dedicato consente di collegare fino a 10 moduli, che forniscono sia la comunicazione RS485 che l'alimentazione esterna.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- 6 ingressi di temperatura
- 2 uscite digitali
- Supporto per i tipi di sensori più diffusi: PT100, PT500, PT1000, NI100, KTY81-110 (2 e 3 fili) e i tipi di termocoppie più diffusi: J, K, T, N, S, R, B
- Risoluzione di misura 0,1°C
- LED integrati per l'indicazione dello stato del dispositivo
- Comunicazione Modbus RTU/ASCII
- Baud rate: 2400-115200 bps
- Fino a 128 moduli sul bus
- Porta mini USB di tipo B integrata per la configurazione
- Involucro salvaspazio
- Montaggio su barra DIN
- DIP switch per la configurazione
- Quick Connector per raggruppare i moduli e fornire alimentazione e comunicazione

### TECHNICAL SPECIFICATION

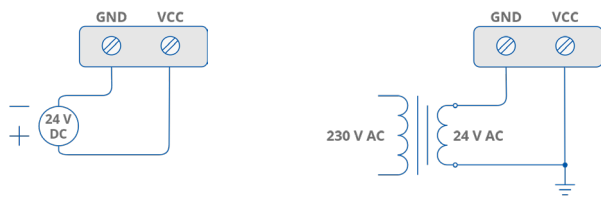
DESCRIZIONE		SfAR-S-6TI
Alimentazione	Tensione	10-38 V DC; 10-28 V AC
Ingresso temperatura	Numero di ingressi	1
	Ingresso tensione	0 a 2048 mV (risoluzione 0,1 mV) 0 a 256 mV (risoluzione 0,01 mV)
	Ingresso resistenza	0-8000 Ω, risoluzione 1 Ω Corrente di misurazione della resistenza ~250 μA
	Ingresso sensori di temperatura resistivi	PT100, PT500, PT1000, NI100, KTY81-110 (2 e 3 fili), risoluzione 0,1°C

Le caratteristiche contenute in questa pubblicazione possono essere modificate senza preavviso

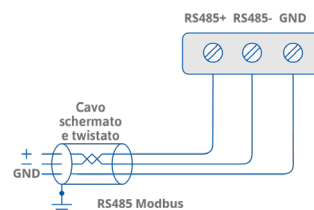
DESCRIZIONE		SfAR-S-6TI
Ingresso temperatura	Ingresso sensori termocoppie	J, K, T, N, S, R, B, risoluzione 0,1°C, Misura della temperatura del giunto freddo -55°C a +100°C (errore di misura ±1°C)
	Tempo di elaborazione	150 ms
Uscita digitale	Numero di uscite	2
	Tipologia	Uscita a collettore aperto (NPN)
	Carico massimo di corrente	500 mA
	Carico massimo di tensione	55 V DC
TX	Interfaccia RS485	Fino a 128 dispositivi
	Protocollo di comunicazione	Modbus RTU/ASCII
	Porte	Connettore a vite a 3 pin
	Baud rate	2400-115200 bps
USB	mini USB	Tipo B, per la configurazione
Protezione	Grado IP	IP 40 per installazione interna
Temperatura	Immagazzinamento	-40°C a +85°C
	Funzionamento	-10°C a +50°C
Umidità	Relativa	5 a 95% UR (senza condensa)
Morsettiere	Tipologia	2-pin (alimentazione), 3-pin (RS485), 10-pin (I/O)
	Dimensione massima del cavo	2,5 mm <sup>2</sup> (18...12 AWG)
Involucro	Materiale	Plastica auto-estinguente (PC/ABS)
	Raffreddamento	Circolazione interna dell'aria
	Montaggio	DIN (DIN EN 50022 norm)
Dimensioni	Larghezza	119,10 mm
	Lunghezza	101 mm
	Altezza	22,70 mm

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

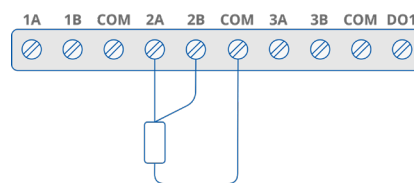
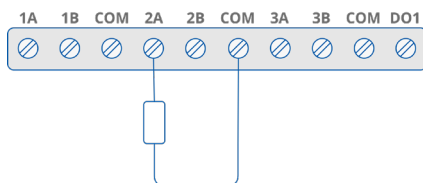
### Alimentazione



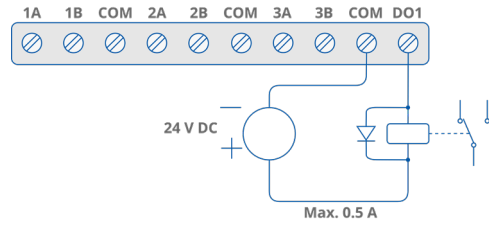
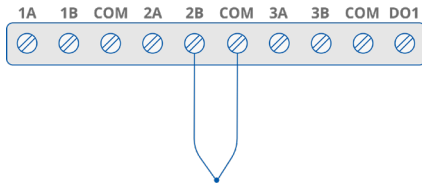
### Comunicazione



### Ingressi di temperatura



## Uscite digitali



## SOFTWARE



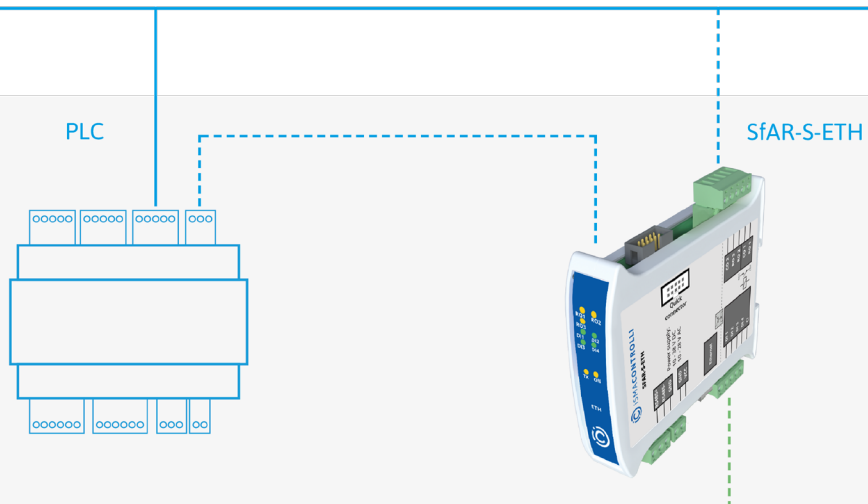
SfAR Configurator - Strumento di configurazione freeware basato su Windows realizzato per moduli I/O Modbus

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE

Modbus TCP/IP

IP

Connettività IP



Base a Base

Modbus RTU (Moduli SfAR-S Modbus)



Dispositivi da campo

EBV100



MVC503R  
+ VMB8A



MVC503R  
+ VMB8



EBV125



MVC503R  
+ VMB8



