

CARATTERISTICHE

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 4 canali di ingresso isolati
- Ingresso configurabile per RTD, Resistenza e Potenzimetro
- Web server integrato per acquisizione dello stato e la programmazione degli ingressi analogici tramite browser
- Programmabile da remoto
- Connessione a morsetti estraibili
- LED di segnalazione Link/Act Ethernet, alimentazione
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- EMC conforme – Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022



DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo SS8014 è una unità Modbus TCP server che può convertire fino a 4 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. Agli ingressi è possibile collegare sensori RTD o resistenza a due o tre fili e potenziometri.

I canali di ingresso sono galvanicamente isolati tra di loro.

Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog.

L'interfaccia Ethernet permette la lettura e la scrittura in tempo reale dei valori dei registri interni del dispositivo.

I LED di segnalazione dell'attività Ethernet sul lato permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del dispositivo.

Tramite l'interfaccia Web Server integrata è possibile visualizzare da remoto la misura degli ingressi analogici, eseguirne la configurazione ed accedere ai parametri di programmazione Ethernet principali.

Il collegamento alla rete Ethernet avviene mediante il connettore RJ-45, mentre per la connessione dei segnali sono impiegati morsetti a vite di tipo estraibile in modo da permettere all'utente una manutenzione semplificata.

Il dispositivo realizza un completo isolamento elettrico tra le linee, introducendo una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali.

Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 22,5 mm di spessore adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

SPECIFICHE TECNICHE (Tipiche a 25 °C e nelle condizioni nominali)

Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3			Precisione ingressi (1) RTD ±0,05 % f.s. Resistenze ±0,05 % f.s. Potenzimetro ±0,05 % f.s.	ALIMENTAZIONE Tensione di alimentazione 14 .. 30 Vcc Protezione invers. Polarità 60 Vcc max Consumo (standby) 60 mA tip@ 24Vcc Consumo (operativo) 75 mA max@24Vcc 115 mA max@14Vcc																														
Interfaccia di rete Ethernet 10/100Base-T Protocollo Modbus TCP/IP Lunghezza max. cavo 100 metri			Linearità (1) RTD ± 0,1 % f.s.	ISOLAMENTO Alimentazione / Ethernet 1500 Vca, 50 Hz, 1 min Ingressi / Alimentazione 1500 Vca, 50 Hz, 1 min Ingressi / Ethernet 1500 Vca, 50 Hz, 1 min Ingressi / Ingressi 1500 Vca, 50 Hz, 1 min																														
INGRESSO			Influenza della R di linea (1) RTD/res.3 fili(50 Ω max bilanciati) 0,05 f.s. %/Ω	CONDIZIONI AMBIENTALI Temperatura operativa -10°C .. +60°C Temp.di immagazzinaggio -40°C.. +85°C Umidità (senza condensa) 0 .. 90 % Altitudine massima 2000 m slm Installazione Indoor Categoria di installazione II Grado di inquinamento 2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo ingresso</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RTD 2 o 3 fili</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pt100</td> <td>-200 °C</td> <td>850 °C</td> </tr> <tr> <td>Pt1000</td> <td>-200 °C</td> <td>200 °C</td> </tr> <tr> <td>Ni100</td> <td>-60 °C</td> <td>180 °C</td> </tr> <tr> <td>Ni1000</td> <td>-60 °C</td> <td>150 °C</td> </tr> <tr> <td>RES. 2 o 3 fili</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Low</td> <td>0 Ω</td> <td>500 Ω</td> </tr> <tr> <td>High</td> <td>0 Ω</td> <td>2000 Ω</td> </tr> <tr> <td>POT. (valore nom.)</td> <td>20 Ω</td> <td>50 kΩ</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo ingresso	Min	Max	RTD 2 o 3 fili			Pt100	-200 °C	850 °C	Pt1000	-200 °C	200 °C	Ni100	-60 °C	180 °C	Ni1000	-60 °C	150 °C	RES. 2 o 3 fili			Low	0 Ω	500 Ω	High	0 Ω	2000 Ω	POT. (valore nom.)	20 Ω	50 kΩ			Corrente di eccitazione RTD Tipico 0,370 mA	CONNESSIONI Ethernet RJ-45 (su lato morsetti) Ingressi terminali a vite estraibili Alimentazione terminali a vite estraibili
Tipo ingresso	Min	Max																																
RTD 2 o 3 fili																																		
Pt100	-200 °C	850 °C																																
Pt1000	-200 °C	200 °C																																
Ni100	-60 °C	180 °C																																
Ni1000	-60 °C	150 °C																																
RES. 2 o 3 fili																																		
Low	0 Ω	500 Ω																																
High	0 Ω	2000 Ω																																
POT. (valore nom.)	20 Ω	50 kΩ																																
			Deriva termica (1) Fondo Scala ± 0,01 %/°C	SPECIFICHE MECCANICHE Materiale Plastica auto-estinguente Grado IP contenitore IP20 Cablaggio fili con diametro 0,8÷2,1 mm ² AWG 14-18 Serraggio 0,5 N m Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 Peso 160 g circa																														
			Tempo di campionamento (per 4 canali) 150 ms	EMC (per gli ambienti industriali) Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4																														
			Tempo di riscaldamento 3 min																															

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo è adatto al montaggio su binario DIN in posizione verticale.
 E' sempre bene distanziare i dispositivi tra di loro di 5mm. Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.
 Evitare il montaggio dei dispositivi al di sopra di apparecchiature generanti calore.
 Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni. Si raccomanda inoltre di non far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza e che il collegamento sia effettuato mediante l'impiego di cavi schermati.

CONFIGURAZIONE MODULO

Per configurare i dispositivi della serie SS8000 è necessario abilitare la modalità di INIT. Questa modalità consente di per accedere al dispositivo con i seguenti parametri di default al fine di poterlo riconfigurare:

IP Address: 192.168.1.174 (DHCP disabilitato), oppure IP fornito dal DHCP (se abilitato)
Modbus Address: 245

Per entrare in modalità INIT seguire la procedura seguente:

- Spegnerne il dispositivo;
- Connettere il terminale INIT al terminale -V come illustrato nella figura.
- Accendere il dispositivo e connettersi con un browser internet al dispositivo usando i parametri di default sopra riportati e usando le credenziali di accesso di default:
Username: admin
Password: admin

Per uscire dalla modalità INIT seguire la procedura seguente:

- Spegnerne il dispositivo;
- Rimuovere la connessione di INIT;
- Accendere il dispositivo e connettersi con i nuovi parametri.

FUNZIONE RESET - PULSANTE "P"

Nel caso in cui sia necessario ripristinare i parametri di default del dispositivo, con dispositivo alimentato e non in condizione di INIT, premere il pulsante "P" sul lato frontale dello strumento per un tempo di almeno 5 secondi. Il led PWR si spegne; il led STS diventa arancione fisso ed avviene il reset del dispositivo. Quando il reset è terminato, entrambi i led ritorneranno allo stato di default, condizione per la quale verranno caricati i seguenti parametri:

Ethernet:
 - Indirizzo IP : 192.168.1.100
 - Subnet Mask : 255.255.255.0
 - Gateway Mask: 192.168.1.1

Username: admin
Password: admin

Modbus Address: 1

MAPPATURA REGISTRI MODBUS

Posizione Registro	Sintassi Winlog	Descrizione	Accesso
40007	3:06	Node ID	R/W
40011	3:10	System Flags	R/W
40013	3:12	Watchdog timer	R/W
40031	3:30	Input type Ch 0 *	R/W
40032	3:31	Input type Ch 1 *	R/W
40033	3:32	Input type Ch 2 *	R/W
40034	3:33	Input type Ch 3 *	R/W
40036	3:35	Break Status	RO
40041	3:40	Analog Input (0) - Ch0	RO
40042	3:41	Analog Input (1) - Ch1	RO
40043	3:42	Analog Input (2) - Ch2	RO
40044	3:43	Analog Input (3) - Ch3	RO

* Input type Ch(BIT)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Description																
	Input type Ch(n)**															

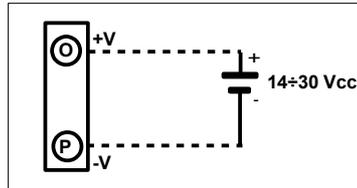
** Input type Ch	Dec
Disabled	0
Res 0÷2000 Ohm	18
Res 0÷500 Ohm	12
Pt100	13
Ni100	15
Pt1000	14
Ni1000	16
Pot.< 500Ohm	17

SEGNALAZIONE LUMINOSA

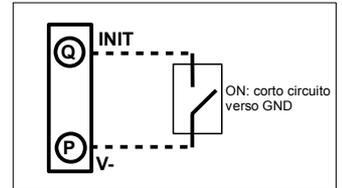
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
		BLINK	Allarme watchdog
STS	GIALLO	SPENTO	Modalità RUN
		BLINK	Modalità INIT

COLLEGAMENTI

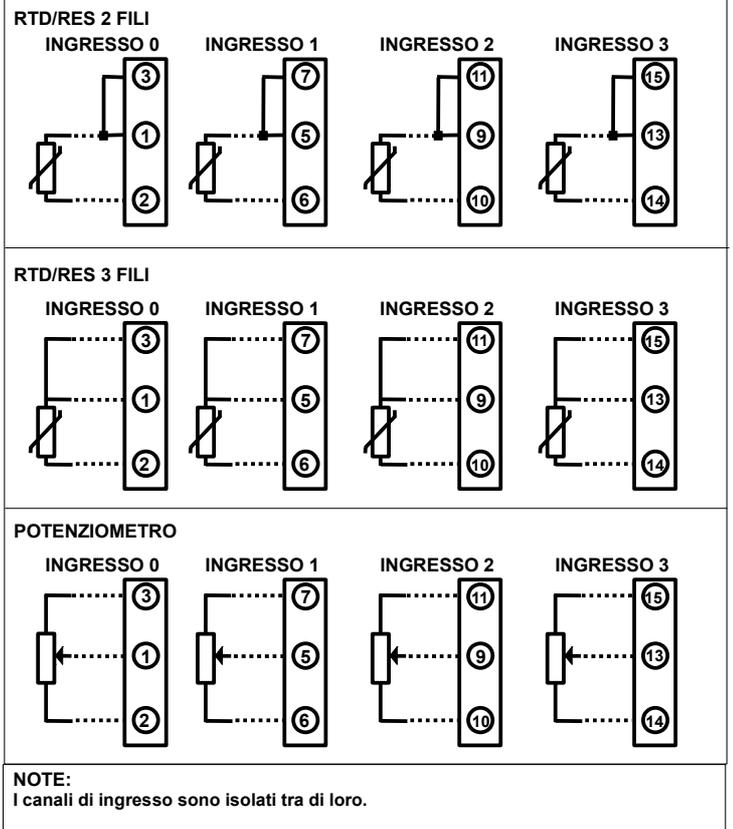
COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE



COLLEGAMENTO INIT



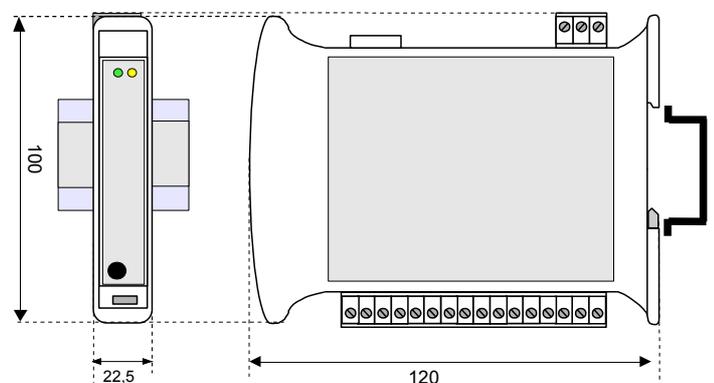
COLLEGAMENTI INGRESSI



STRUTTURA ISOLAMENTI



DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



COME ORDINARE

“ SS 8014 “

Nota: il dispositivo è fornito di default con:
 Indirizzo IP: 192.168.1.100
 Indirizzo Modbus: 1