

**CARATTERISTICHE**

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 4 canali di ingresso isolati per mA e Volt
- Sorgente di alimentazione isolata per ogni canale per sensori passivi
- 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 SS8015 è una unità Modbus TCP server che può convertire fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. Agli ingressi è possibile collegare sensori con uscita in corrente o tensione.

**I canali di ingresso sono galvanicamente isolati tra di loro. Per ogni canale di ingresso è disponibile una sorgente di alimentazione isolata per l'alimentazione di sensori passivi.**

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 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)**

<b>Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3</b>			<b>Precisione ingressi (1)</b> mA ±0,05 % f.s. Volt ±0,05 % f.s.	<b>ALIMENTAZIONE</b> Tensione di alimentazione 20 .. 30 Vcc Protezione invers. Polarità 60 Vcc max Consumo (Aux non operative) 85 mA tip@ 24Vcc Consumo (Aux non operative) 100 mA max@20Vcc Consumo (4 Aux operative @20 mA) 150 mA max @24Vcc Consumo (4 Aux operative @20 mA) 170 mA max @20Vcc								
<b>Interfaccia di rete</b> Ethernet 10/100Base-T Protocollo Modbus TCP/IP Lunghezza max. cavo 100 metri					<b>ISOLAMENTO</b> 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							
<b>INGRESSO</b>			<b>Linearità (1)</b> mA ±0,1 % f.s. Volt ±0,1 % f.s.	<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b> 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><b>Corrente</b> 20 mA</td> <td>-20 mA</td> <td>+20 mA</td> </tr> <tr> <td><b>Tensione</b> 10 V</td> <td>-10 V</td> <td>+10 V</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo ingresso	Min			Max	<b>Corrente</b> 20 mA	-20 mA	+20 mA	<b>Tensione</b> 10 V	-10 V	+10 V	
Tipo ingresso	Min	Max										
<b>Corrente</b> 20 mA	-20 mA	+20 mA										
<b>Tensione</b> 10 V	-10 V	+10 V										
			<b>Deriva termica (1)</b> Fondo Scala ± 0,01 %/°C <b>Tensione Ausiliaria (per ogni canale)</b> 12 Vcc min @ 20 mA <b>Corrente di corto circuito Tensione Ausiliaria</b> 28 mA <b>Tempo di campionamento (per 4 canali)</b> 150 ms	<b>SPECIFICHE MECCANICHE</b> Materiale Plastica auto-estinguente Grado IP contenitore IP20 Cablaggio fili con diametro 0,8÷2,1 mm <sup>2</sup> AWG 14-18 Serraggio 0,5 N m Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 Peso 160 g circa								
					<b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b> Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4							

(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 (1-0) *	R/W
40032	3:31	Input type Ch (3-2) *	R/W
40033	3:32	Input type Ch (5-4) *	R/W
40034	3:33	Input type Ch (7-6) *	R/W
40041	3:40	Analog Input (0) - Ch0 - mA	RO
40042	3:41	Analog Input (1) - Ch0 - V	RO
40043	3:42	Analog Input (2) - Ch1 - mA	RO
40044	3:43	Analog Input (3) - Ch1 - V	RO
40045	3:44	Analog Input (4) - Ch2 - mA	RO
40046	3:45	Analog Input (5) - Ch2 - V	RO
40047	3:46	Analog Input (6) - Ch3 - mA	RO
40048	3:47	Analog Input (7) - Ch3 - V	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(n-1)**							

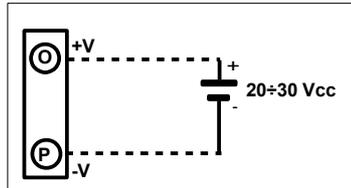
** Input type Ch	Dec
Disabled	0
V	2
mA	3

## SEGNALAZIONE LUMINOSA

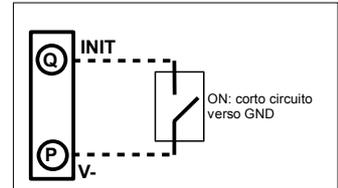
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
		BLINK	Allarme watchdog
STS	GIALLO	SPENTO	Modalità RUN
		BLINK	Modalità INIT

## COLLEGAMENTI

### COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE

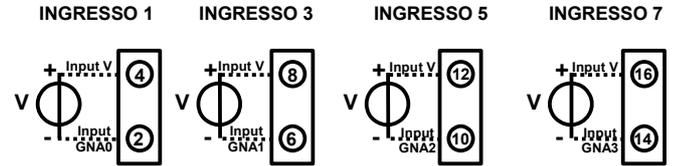


### COLLEGAMENTO INIT

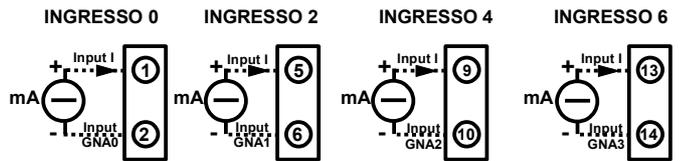


### COLLEGAMENTI INGRESSI

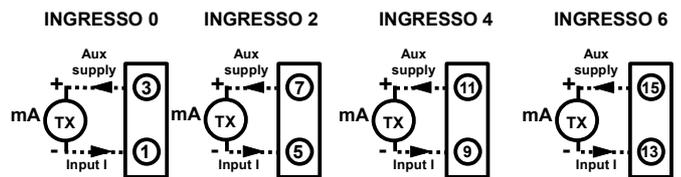
#### TENSIONE



#### INGRESSO PASSIVO mA



#### INGRESSO ATTIVO mA



#### NOTE:

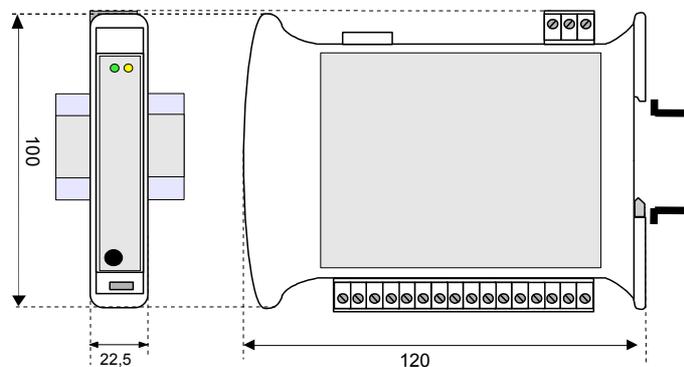
I riferimenti "GNA0", "GNA1", "GNA2" e "GNA3" sono isolati tra di loro.

Ingresso 1 in Tensione e Ingresso 0 in corrente fanno parte del canale 0 (CH0)  
 Ingresso 3 in Tensione e Ingresso 2 in corrente fanno parte del canale 1 (CH1)  
 Ingresso 5 in Tensione e Ingresso 4 in corrente fanno parte del canale 2 (CH2)  
 Ingresso 7 in Tensione e Ingresso 6 in corrente fanno parte del canale 3 (CH3)

## STRUTTURA ISOLAMENTI



## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



### COME ORDINARE

**" SS 8015 "**

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