

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)

| | | | | | |
|--|------------|------------|---|--|--|
| Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3 | | | Precisione ingressi (1) mA ±0,05 % f.s. Volt ±0,05 % f.s. | | ALIMENTAZIONE 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 |
| Interfaccia di rete Ethernet 10/100Base-T Protocollo Modbus TCP/IP Lunghezza max. cavo 100 metri | | | Linearità (1) mA ±0,1 % f.s. Volt ±0,1 % f.s. | | |
| INGRESSO | | | | | |
| Tipo ingresso | Min | Max | Impedenza di ingresso (Volt) >= 1 MΩ Impedenza di ingresso (mA) ~ 22 Ω | | 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 |
| Corrente 20 mA | -20 mA | +20 mA | Deriva termica (1) Fondo Scala ± 0,01 %/°C | | |
| Tensione 10 V | -10 V | +10 V | Tensione Ausiliaria (per ogni canale) 12 Vcc min @ 20 mA | | 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 |
| | | | Corrente di corto circuito Tensione Ausiliaria 28 mA | | |
| | | | Tempo di campionamento (per 4 canali) 150 ms | | CONNESSIONI Ethernet RJ-45 (su lato morsetti) Ingressi terminali a vite estraibili Alimentazione terminali a vite estraibili |
| 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 | | | | | |
| EMC (per gli ambienti industriali) 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)** | | | | | | | | | | | | |

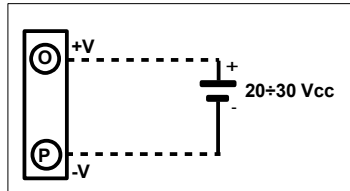
| ** Input type Ch | Dec |
|------------------|-----|
| Disabled | 0 |
| V | 2 |
| mA | 3 |

SEGNALAZIONE LUMINOSA

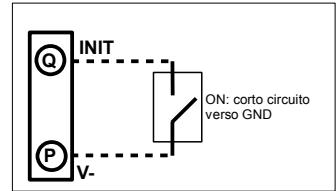
| LED | COLORE | STATO | DESCRIZIONE |
|-----|--------|--------|-----------------------|
| PWR | VERDE | ACCESO | Modulo alimentato |
| | | SPENTO | Modulo non alimentato |
| | | BLINK | Allarme watchdog |
| STS | GIALLO | SPENTO | Modalità RUN |
| | | BLINK | Modalità INIT |

COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE

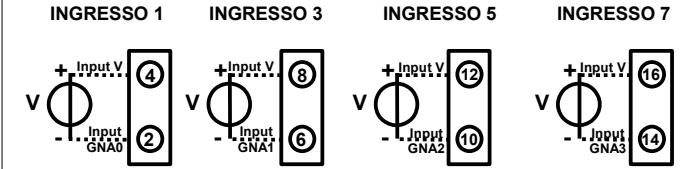


COLLEGAMENTO INIT

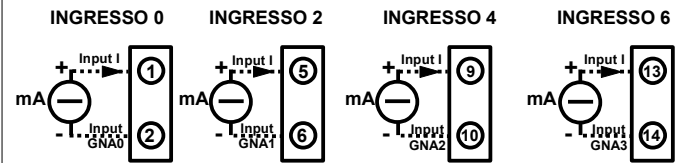


COLLEGAMENTI INGRESSI

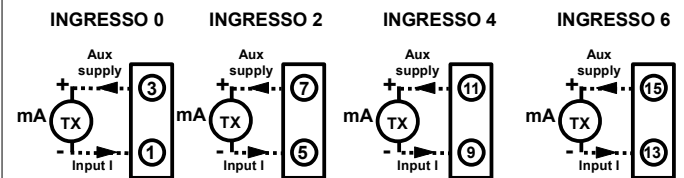
TENSIONE



INGRESSO PASSIVO mA



INGRESSO ATTIVO mA

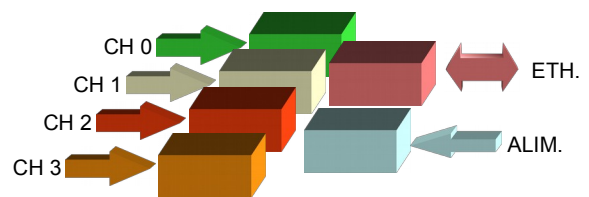


NOTE:

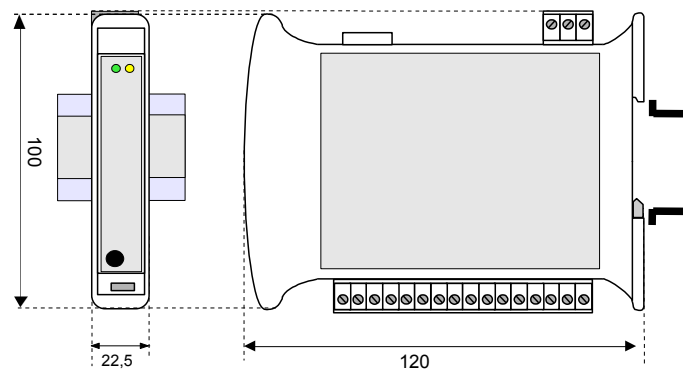
I riferimenti "GNA0", "GNA1", "GNA2" e "GNA3" sono isolati tra di loro.

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