

**CARATTERISTICHE**

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 4 canali di uscita isolati
- Uscita configurabile per mA e Volt
- Sorgente di alimentazione isolata per alimentazione carichi passivi
- Web server integrato per la programmazione ed il pilotaggio delle uscite analogiche 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 SS 8024 è una unità Modbus TCP server che può generare fino a 4 segnali analogici in uscita tramite comandi digitali. Alle uscite è possibile collegare loop di corrente attivi o passivi fino a 20 mA o segnali in tensione fino a 10 V.

I canali di uscita sono galvanicamente isolati tra di loro.

Per ogni canale è disponibile una sorgente di alimentazione isolata per l'alimentazione di loop di corrente 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 uscite analogiche, eseguirne la programmazione 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 uscite (1)</b><br>mA ± 10 uA<br>Volt ± 5 uV<br><br><b>Linearità (1)</b><br>mA ±0,1 % f.s.<br>Volt ±0,1 % f.s.  | <b>ALIMENTAZIONE</b><br>Tensione di alimentazione 18 .. 30 Vcc<br>Protezione invers. Polarità 60 Vcc max<br>Consumo (Aux non operative) 90 mA max@24Vdc<br>Consumo (Aux non operative) 110 mA max @18Vdc<br>Consumo (Aux operative) 150 mA max @24Vdc<br>Consumo (Aux operative) 180 mA max @18Vdc |
| <b>Interfaccia di rete</b><br>Protocollo Ethernet 10/100Base-T<br>Modbus TCP/IP<br>Lunghezza max. cavo 100 metri |            |            |  |  |
| <b>USCITA</b>  |            |            | <b>Resistenza di carico</b><br>mA ≤ 500 Ω<br>Volt ≥ 5 KΩ<br><br><b>Deriva termica (1)</b><br>Fondo Scala ± 0,01 %/°C<br><br><b>Tensione Ausiliaria (per ogni canale)</b><br>12 Vcc min @ 20 mA<br><br><b>Tempo di risposta (dal 10 % al 90 % del f.s. )</b><br>15 ms     | <b>ISOLAMENTO</b><br>Alimentazione / Ethernet 1500 Vca, 50 Hz, 1 min.<br>Uscite / Alimentazione 1500 Vca, 50 Hz, 1 min.<br>Uscite / Ethernet 1500 Vca, 50 Hz, 1 min.<br>Uscite / Uscite 1500 Vca, 50 Hz, 1 min.  |
| <b>Tipo uscita</b>   | <b>Min</b> | <b>Max</b> |  |  |
| <b>Corrente</b><br>20 mA   | 0 mA       | +20 mA     |  |  |
| <b>Tensione</b><br>10 V  | 0 V        | +10 V      |  |  |
|  |            |            | <b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b><br>Temperatura operativa -10°C .. +60°C<br>Temp.di immagazzinaggio -40°C.. +85°C<br>Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %<br>Altitudine massima 2000 m slm<br>Installazione Indoor<br>Categoria di installazione II<br>Grado di inquinamento 2 | <b>CONNESSIONI</b><br>Ethernet RJ-45 (su lato morsetti)<br>Uscite terminali a vite estraibili<br>Alimentazione terminali a vite estraibili   |
|  |            |            |  |  |
|  |            |            | <b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b><br>Immunità EN 61000-6-2<br>Emissione EN 61000-6-4   |  |
| (1) riferito allo Span di uscita (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:

- Spegner 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:

- Spegner 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:** 4

## 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            | Output type (1-0) * | R/W     |
| 40032              | 3:31            | Output type (3-4) * | R/W     |
| 40041              | 3:40            | Analog Output (0)   | R/W     |
| 40042              | 3:41            | Analog Output (1)   | R/W     |
| 40043              | 3:42            | Analog Output (2)   | R/W     |
| 40044              | 3:43            | Analog Output (3)   | R/W     |
| 40049              | 3:48            | Power Up (0)        | R/W     |
| 40050              | 3:49            | Power Up (1)        | R/W     |
| 40051              | 3:50            | Power Up (2)        | R/W     |
| 40052              | 3:51            | Power Up (3)        | R/W     |
| 40057              | 3:56            | Safe (0)            | R/W     |
| 40058              | 3:57            | Safe (1)            | R/W     |
| 40059              | 3:58            | Safe (2)            | R/W     |
| 40060              | 3:59            | Safe (3)            | R/W     |

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

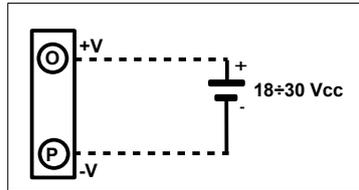
| ** Output type Ch | Dec |
|-------------------|-----|
| 20mA              | 0   |
| 10V               | 1   |

## SEGNALAZIONE LUMINOSA

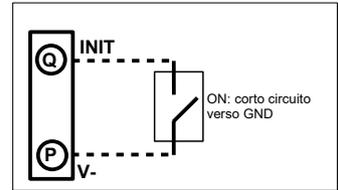
| LED | COLORE | STATO  | DESCRIZIONE           |
|-----|--------|--------|-----------------------|
| PWR | VERDE  | ACCESO | Modulo alimentato     |
|     |        | SPENTO | Modulo non alimentato |
|     |        | BLINK  | Allarme watchdog      |
| STS | GIALLO | SPENTO | Modalità RUN          |
|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

## COLLEGAMENTI

### COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE

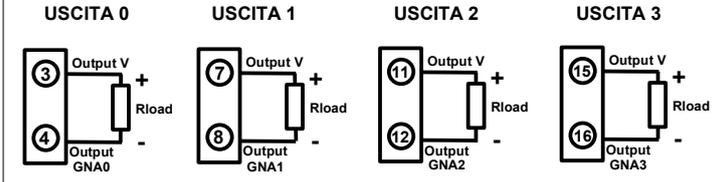


### COLLEGAMENTO INIT

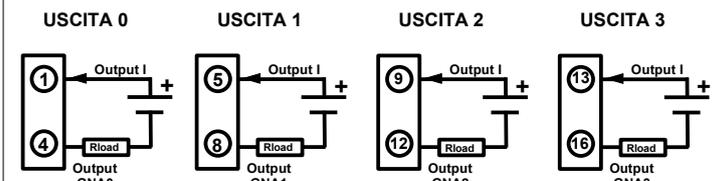


### COLLEGAMENTI USCITE

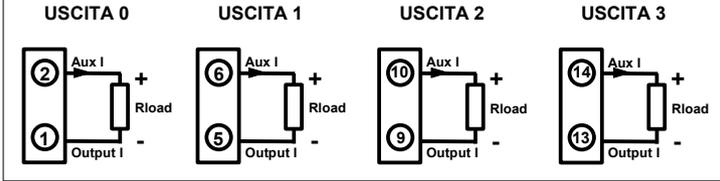
#### TENSIONE



#### USCITA PASSIVA mA



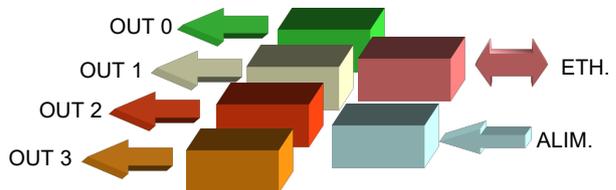
#### USCITA ATTIVA mA



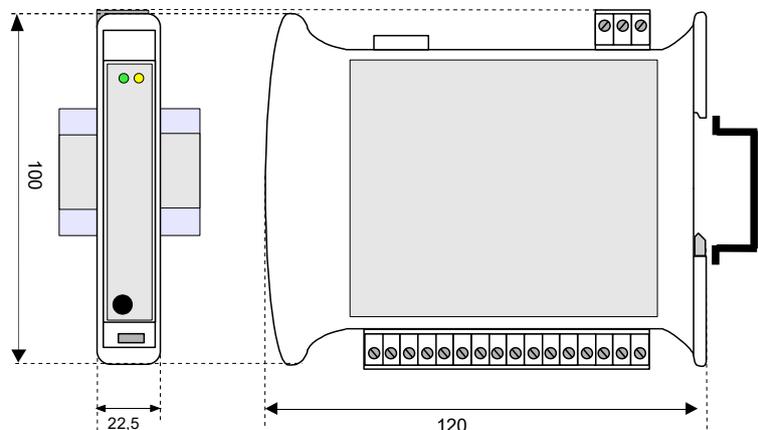
#### NOTE:

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

## STRUTTURA ISOLAMENTI



## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



### COME ORDINARE

**" SS 8024 "**

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