



**SIELCO SISTEMI srl**  
 via Roma, 24 - 22070 Guanzate (CO) – Italy  
 Tel: +39 031899671 – Fax: +39 031976966  
 e-mail: [info@sielcosistemi.com](mailto:info@sielcosistemi.com)  
 website: <http://www.sielcosistemi.com>

**Ethernet Gateway isolato**  
**Modbus TCP / Modbus RTU**  
**SS 8580**



**CARATTERISTICHE**

- Interfaccia di rete Ethernet 10/100Base-T, Modbus TCP
- Connettore RJ45
- Configurazione da web server integrato
- Interfaccia seriale RS-485 Modbus RTU Master
- Baud rate fino a 115.2 Kbps
- Distanza fino a 1200 m, fino a 32 moduli in multipunto
- Connessione a morsetti estraibili
- LED di segnalazione Link/Act Ethernet, RX-TX seriale, alimentazione
- Isolamento galvanico sulle 3 vie
- Conformità Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022

**DESCRIZIONE GENERALE**

Il modulo SS8580 permette di collegare tutti i dispositivi Modbus RTU di una rete RS-485 alla rete Ethernet con protocollo Modbus TCP. Tramite l'interfaccia web server integrata è possibile configurare le opzioni del lato Modbus TCP (indirizzo IP, subnet mask, ecc..) e del lato Modbus RTU (baud rate, ecc...)

Esso realizza un completo isolamento elettrico tra le linee, introducendo una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali. I LED di segnalazione dell'attività Ethernet e del flusso di dati sulla linea seriale permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del sistema. Per la connessione sono impiegati morsetti a vite di tipo estraibile; il collegamento alla rete Ethernet avviene mediante il connettore RJ-45. Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 22,5 mm di spessore da binario DIN conforme allo standard EN-50022.

**ISTRUZIONI DI IMPIEGO**

Il SS 8580 può essere collegato direttamente alla maggior parte dei pacchetti SCADA, HMI o OPC server presenti sul mercato, che implementino il protocollo Modbus TCP. E' possibile collegare contemporaneamente fino ad 16 client; ogni comando inviato da un client con protocollo Modbus TCP sulla rete Ethernet viene ritrasmesso con protocollo Modbus RTU ai moduli slave collegati sulla rete RS-485. Non appena viene ricevuta la risposta dal modulo, essa viene ritrasmessa al client che ha inviato il comando. Attraverso il web server integrato, da qualsiasi terminale remoto è possibile configurare le impostazioni di rete e della porta seriale.

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

<b>Conforme alle specifiche</b>		<b>ALIMENTAZIONE</b>	
	<b>Ethernet IEEE 802.3 e RS485</b>	Tensione di alimentazione DC	10 ÷ 30 Vc
<b>Interfaccia di rete</b>	Ethernet 10/100Base-T	<b>Consumo di corrente</b>	45 mA tip.@24Vcc(a riposo) 80 mA max
Protocollo	Modbus TCP		
<b>Interfaccia RS485</b>		<b>ISOLAMENTO</b>	
Velocità di trasmissione	configurabile fino a 115,2 Kbps	Ethernet / RS485	1500 Vac, 50 Hz, 1 min.
		Alimentazione / RS485	1500 Vac, 50 Hz, 1 min.
Rapporto Distanza max / Velocità (consigliato) (1)	1,2 Km @ 38400 bps 2 Km @ 19200 bps 3 Km @ 9600 bps 4 Km @ 4800 bps 5 Km @ 2400 bps 7 Km @ 1200 bps	<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>	
Terminali collegabili in multipunto	32 max.	Temperatura operativa	-20°C .. +60°C
Tempo di commutazione TX/RX (RS485)	150 us.	Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Resistenze di terminazione interna	120 Ohm (opzionale)	Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
		Altitudine massima	2000 m slm
		Installazione	Indoor
		Categoria di installazione	II
		Grado di inquinamento	2
<b>Connessioni</b>		<b>SPECIFICHE MECCANICHE</b>	
Ethernet	RJ-45	Materiale	Plastica auto-estinguente
RS-485	terminali a vite estraibili passo 5.08 mm	Dimensioni in mm.(W x H x T)	100 x 120 x 22,5
Alimentazione	terminali a vite estraibili passo 5.08 mm	Grado IP contenitore	IP20
		Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
		Peso	160 g. circa
		<b>CERTIFICAZIONI</b>	
		<b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b>	
		Immunità	EN 61000-6-2
		Emissione	EN 61000-6-4

(1) – La distanza massima raggiungibile dipende dal numero di dispositivi collegati,dal tipo di cablaggio, dai disturbi, ecc...

## 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:** 245  
**Baud Rate:** 38400 bps  
**Timeout:** 50 ms

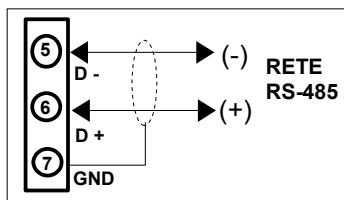
## SEGNALAZIONE LUMINOSA

LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
STS	GIALLO	BLINK	Modalità <b>INIT</b>
		SPENTO	Modalità <b>RUN</b>
RX2	ROSSO	BLINK	PORT 1 - Dati ricevuti ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso
TX2	ROSSO	BLINK	PORT 1 - Dati trasmessi ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso

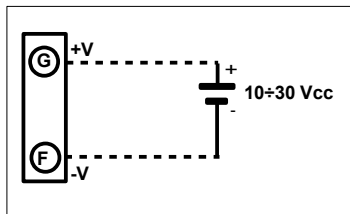
## COLLEGAMENTI

### COLLEGAMENTI PORTE SERIALI

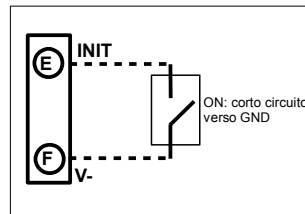
#### RS-485 Master (Port 1)



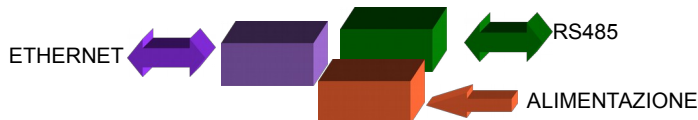
### COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE



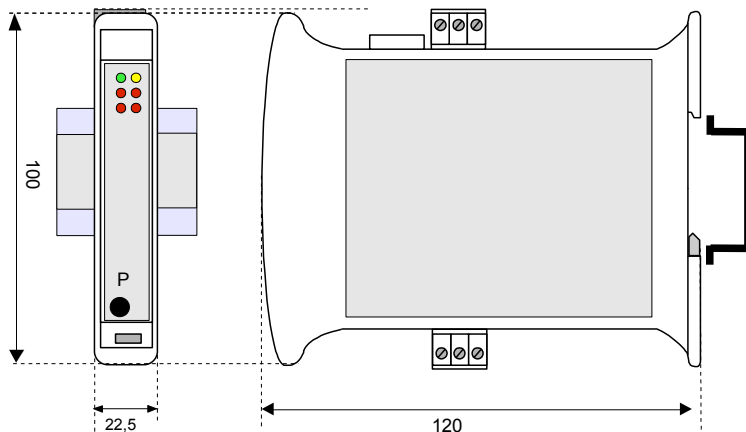
### COLLEGAMENTO INIT



## STRUTTURA ISOLAMENTI



## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



## COME ORDINARE

" SS 8580 "

■ = Richiesto  
 □ = Opzionale