

**CARATTERISTICHE**

- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Base-T connettore RJ45, Wifi 802.11.b/g/n/ac
- Protocolli Modbus RTU Master, Modbus TCP Master/Slave, MQTT 3.1.1 e 5.0
- Configurazione da interfaccia web
- Interfaccia seriale RS-485 con baud rate fino a 115.2 Kbps
- Distanza fino a 1200 m, fino a 32 moduli in multipunto
- Datalogger su memoria USB esterna con accesso remoto via FTP
- Gateway da Modbus RTU a Modbus TCP
- 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 gateway SS10680-IOT-LOG è un dispositivo che dispone di una interfaccia seriale RS485 per Modbus RTU master e di una interfaccia Ethernet/Wifi per Modbus TCP master, FTP e MQTT. E' caratterizzato da un formato compatto che lo rende adatto per montaggio su guida DIN all'interno di quadri elettrici di dimensioni ridotte. Tutti i collegamenti sono realizzati tramite morsetti estraibili. L'isolamento elettrico tra le linee fornisce una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali. Un circuito Watch-Dog hardware dedicato gestisce il reset automatico del dispositivo. I led di segnalazione consentono una diagnosi immediata delle funzionalità. L'alimentazione del dispositivo richiede una tensione compresa tra 10Vcc a 30Vcc. Il dispositivo è protetto contro l'inversione di polarità dell'alimentazione.

**ISTRUZIONI DI IMPIEGO**

Il gateway SS10680-IOT-LOG è un dispositivo industriale studiato appositamente per realizzare sistemi di raccolta dati che operino secondo i paradigmi dell'Internet delle cose (IoT). Le variabili lette dai dispositivi Modbus slave vengono inviate al Cloud tramite protocollo MQTT (eventualmente con autenticazione del certificato client SSL/TLS) su variazione o a tempi fissi. Tramite pagine web è possibile definire le variabili da campionare di qualsiasi dispositivo Modbus, o i dispositivi presenti in libreria (moduli IOlog serie SS3000, SS8000, SS10000).

Tramite la funzionalità Datalogger, i dati letti possono essere memorizzati su un supporto di memorizzazione esterno removibile (USB flash drive ). Gli stessi dati possono essere recuperati da remoto usando il protocollo FTP.

E' possibile configurare la struttura messaggio MQTT al fine di meglio adattarsi ai diversi Broker MQTT disponibili (Amazon AWS, Mosquitto ecc.). La configurazione del dispositivo si effettua tramite pagina Web ed è possibile eseguire l'aggiornamento da remoto del firmware.

Il dispositivo può svolgere anche la funzione di gateway da Modbus RTU a Modbus TCP.

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

Conforme alle specifiche	Ethernet IEEE 802.3 e RS485	<b>ALIMENTAZIONE</b>	Tensione di alimentazione DC 10 + 30 Vdc
Interfaccia di rete	Ethernet 10/100Base-T - Wifi 802.11.b/g/n/ac	<b>Consumo di corrente</b>	300 mA max.
Protocollo	Modbus TCP, FTP, MQTT	<b>ISOLAMENTO</b>	Ethernet / RS485 1500 Vac, 50 Hz, 1 min. Ethernet / Alimentazione 1000 Vac, 50 Hz, 1 min. Alimentazione / RS485 1500 Vac, 50 Hz, 1 min.
Interfaccia RS485	configurabile fino a 115,2 Kbps	<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>	Temperatura operativa +0°C ..+60°C Temp.di immagazzinaggio -20°C. +70°C Umidità (senza condensa) 0 .. 90 % Altitudine massima 2000 m slm Installazione Indoor Categoria di installazione II Grado di inquinamento 2
Velocità di trasmissione	configurabile come even / odd / space	<b>SPECIFICHE MECCANICHE</b>	Materiale Plastica auto-estinguente Grado IP contenitore IP20 Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 Peso 200 g. circa
Parità	configurabile come 1 o 2	<b>CERTIFICAZIONI EMC ( per gli ambienti industriali )</b>	Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4
Stop Bit	configurabile come 1 o 2		
Rapporto Distanza max / Velocità (consigliato) (1)	1 Km @ 38400 bps 2 Km @ 19200 bps 3 Km @ 9600 bps 4 Km @ 4800 bps 5 Km @ 2400 bps 7 Km @ 1200 bps		
Terminali collegabili in multipunto	32 max.		
Tempo di commutazione TX/RX (RS485)	150 us.		
Resistenze di terminazione	Impostabile a 120 Ohm		
Connessioni	RJ-45		
Ethernet	terminali a vite estraibili passo 5.08 mm		
RS-485	terminali a vite estraibili passo 5.08 mm		
Alimentazione	Porta USB 2.0		
Datalogger			

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

## ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo SS10680 è adatto al montaggio su binario DIN in posizione verticale. Per un funzionamento affidabile e duraturo del dispositivo seguire le seguenti indicazioni.

**Nel caso in cui i dispositivi vengano montati uno a fianco all' altro distanziarli di almeno 5 mm.**

**Nel caso in cui i dispositivi vengano montati a fianco di alimentatori mantenere una distanza di almeno 10 mm.**

**Per il collegamento della linea seriale RS485 si consiglia l'utilizzo di cavo Belden tipo 9842 specifico per RS485.**

Evitare il montaggio dei dispositivi al di sopra di apparecchiature generanti calore; si raccomanda di montare il dispositivo nella parte bassa dell'installazione, quadro o armadio che sia. 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 ETHERNET DI DEFAULT

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

## CONFIGURAZIONE DA INTERFACCIA WEB

Per configurare il dispositivo tramite pagina web server integrata.

- Collegarsi al dispositivo tramite browser
- Inserire Username (admin) e Password (password)
- Selezionare la lingua
- Cliccare su CANALE, DISPOSITIVI o MQTT
- Modificare i parametri come desiderato
- Cliccare sul pulsante "Salva".

## FUNZIONE PULSANTE "RST"

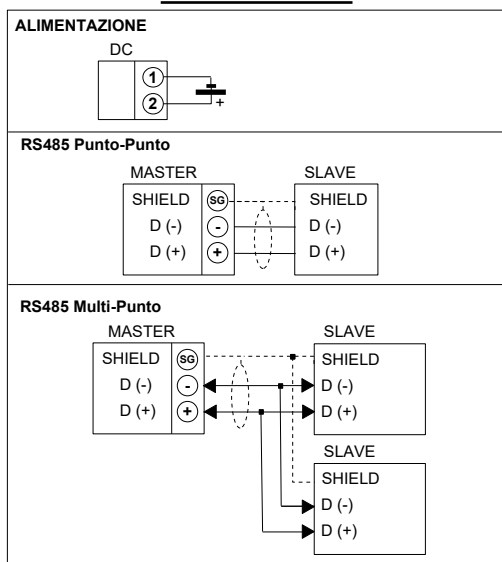
Nel caso in cui sia necessario ripristinare i parametri di default del dispositivo, alimentare il gateway tenendo premuto il pulsante "RST" sul lato frontale dello strumento per un tempo di almeno 5 secondi; il dispositivo si avvierà in Recovery Mode. Eseguire il ripristino secondo le proprie necessità:

- Ripristino completo
- Ripristino interfaccia di rete
- Ripristino credenziali di accesso
- Ripristino configurazione

In Recovery Mode è anche possibile:

- Scaricare i log di sistema
- Pulire i file temporanei
- Aggiornare il firmware

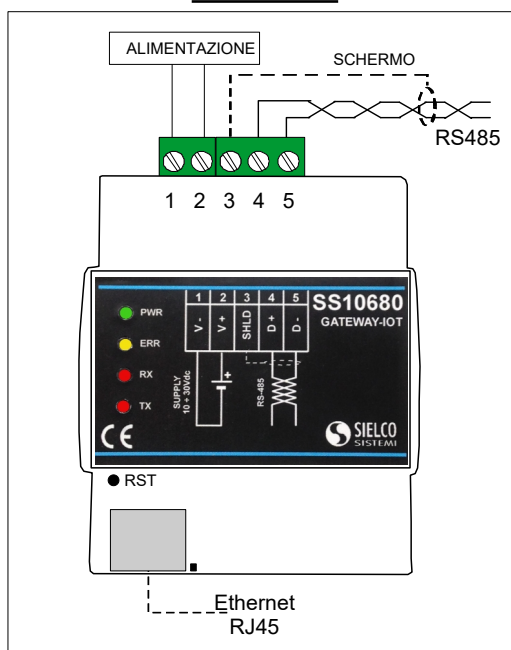
## COLLEGAMENTI



## SEGNALAZIONE LUMINOSA

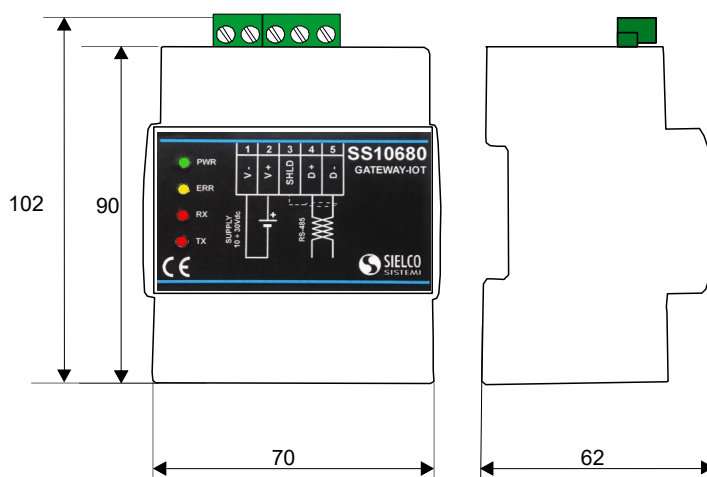
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
ERROR	GIALLO	SPENTO	Nessun errore
		BLINK SLOW-FAST-FAST-FAST	Boot (circa 60 sec, qualche minuto per il primo avvio)
		BLINK SLOW	Errore di comunicazione (Modbus, MQTT ecc.)
		BLINK FAST	Watchdog Restart
TX	ROSSO	BLINK	Dati trasmessi sulla rete RS485 ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso
RX	ROSSO	BLINK	Dati ricevuti dalla rete RS485 ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso

## CABLAGGIO

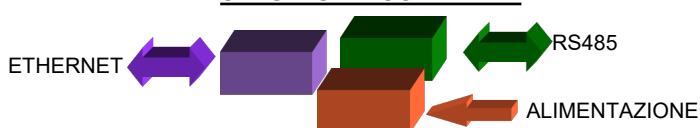


## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

### VISTA CON COPRI-MORSETTI



## STRUTTURA ISOLAMENTI



## COME ORDINARE

### " SS10680-IOT-LOG "

Configurazione:

Indirizzo IP:  .  .  .

SubNet Mask:  .  .  .

Gateway:  .  .  .

Impostazione RS485: BaudRate, bit, parità, stop bit

= Richiesto  
 = Opzionale