



SS10680

GATEWAY IOT MODBUS MQTT



DESCRIZIONE GENERALE

Il gateway SS10680 è un dispositivo industriale studiato appositamente per realizzare sistemi di raccolta dati che operino secondo i paradigmi dell'Internet delle cose (IoT); consente una comunicazione bidirezionale tra la strumentazione di campo e la piattaforma software sul Cloud. Dispone di una interfaccia Modbus master RTU su RS485 o TCP su Ethernet tramite la quale interroga dispositivi distribuiti sul campo. Le variabili lette dai dispositivi Modbus slave vengono inviate al Cloud tramite protocollo MQTT 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 richiamare i dispositivi presenti in libreria (moduli IOlog serie SS3000, SS8000, SS10000). E' possibile configurare la struttura messaggio MQTT al fine di meglio adattarsi ai diversi Broker MQTT disponibili (Amazon AWS, IBM Watson IoT, Azure IoT, Mosquitto ecc.) La configurazione del dispositivo si effettua tramite pagina Web ed è possibile eseguire l'aggiornamento da remoto del firmware.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- PROTOCOLLO MASTER MODBUS RTU/TCP
- PROTOCOLLO IOT MQTT CON SSL/TLS
- CONFIGURABILE VIA PAGINA WEB
- FUNZIONE WATCHDOG HARDWARE
- COMPLETO ISOLAMENTO FRA LE LINEE
- LIBRERIA MODULI IOLOG INCLUSA
- COMPATIBILE CON AZURE AMAZON E MOSQUITTO
- FIRMWARE AGGIORNABILE DA REMOTO

GATEWAY IOT MODBUS MQTT

GATEWAY SS10680

Il gateway SS10680 è un dispositivo che dispone di una interfaccia seriale RS485 per Modbus RTU master e di una interfaccia ethernet per Modbus TCP master e MQTT con SSL/TLS. 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

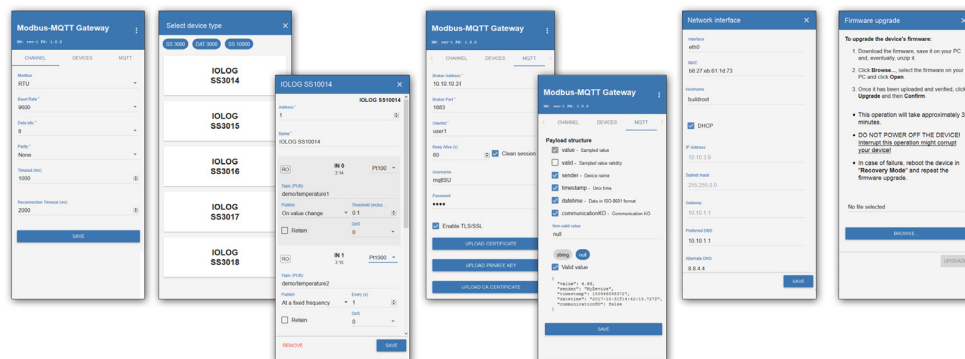
Protocolli di comunicazione	- ModBus RTU - ModBus TCP - MQTT con SSL/TLS
Interfaccia di rete	Ethernet 10/100Base-T
Trasmissione dati (seriale asincrona)	Velocità massima 115,2 Kbps Distanza massima 1,2 Km
Tensione di isolamento	1500 Vca 50 Hz, 1 min. (RS485 / Alim.) 1000 Vca 50 Hz, 1 min. (Ethernet/Alim.)
EMC	Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4
Alimentazione	Tensione di alimentazione 10 .. 30 Vcc Consumo di corrente max 200 mA @ 24 Vcc Protezione invers. polarità 60 Vcc max
Temperatura e Umidità	Temperatura operativa 0°C .. +70°C Temp. di immagazzinaggio -20°C .. +70°C Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %
Contenitore	Plastica auto-estinguente Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 Peso 200 g. circa

PROGRAMMAZIONE

La programmazione del dispositivo si effettua tramite pagine web. Per prima cosa si definiscono le variabili che devono essere lette dai dispositivi di campo e inviate al Cloud tramite protocollo MQTT. Nel caso di un dispositivo Modbus generico, si definiscono gli indirizzi delle variabili da campionare. Nel caso di moduli IOlog delle serie

SS3000, SS8000 e SS10000, si richiama semplicemente il modulo, inserendo successivamente gli eventuali parametri di configurazione. Si procede poi configurando l'interfaccia RS485 (baud rate, parità, ...) e si definisce la struttura messaggio

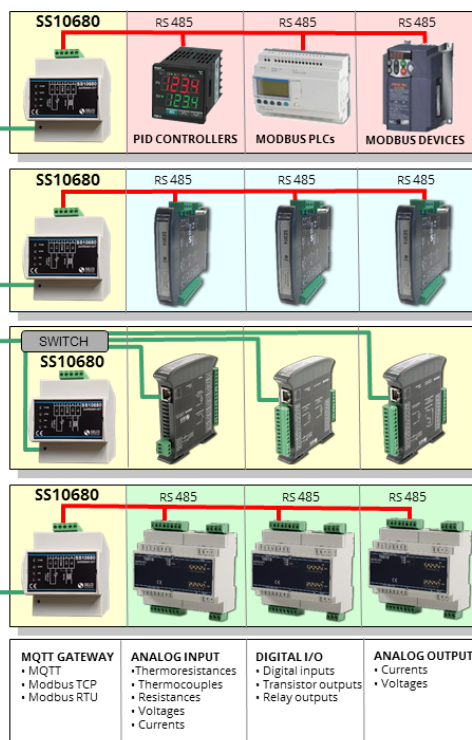
MQTT, tenendo presente sia le modalità con le quali si desidera registrare i dati sul Cloud, sia le caratteristiche dei diversi Broker MQTT disponibili (Amazon AWS, IBM Watson IoT, Azure IoT, Mosquitto ecc.). Sempre tramite pagina web, è anche possibile richiedere l'aggiornamento da remoto del firmware.



**IOTLOG
INDUSTRY 4.0**
IOT - MQTT System
for Modbus Devices

CLOUD
MQTT
• MQTT BROKER
• EVENT NOTIFIER
• DATABASE
• DASHBOARD
• CUSTOM HMI

WEB APP



**IOLOG
SS10680**
MQTT Gateway for
Generic Modbus Devices

**IOLOG
SS3000**
MQTT Gateway and
Modbus RTU I/O Modules

**IOLOG
SS8000**
MQTT Gateway and
Modbus TCP I/O Modules

**IOLOG
SS10000**
MQTT Gateway and
Modbus RTU I/O Modules



SIELCO SISTEMI srl

I-22070 GUANZATE (CO)
Via Roma, 24
Tel +39 031 899671
Fax +39 031 976966

<http://www.sielcosistemi.com>
info@sielcosistemi.com