



# Z-TWS4-RT

## Controllore Edge IIoT

### Highlights

- **Controller basato su SoftPLC StratON IEC 61131-3**
- **Nr.2 porte Fast Ethernet10/100Tx su RJ45 frontale**
- **Nr.1 porta seriale commutabile RS232/RS485**
- **Nr.2 porte seriali RS485**
- **Nr. 1 porta USB host tipo A**
- **Nr.6 canali I/O digitali, 2 ingressi analogici**
- **Supporto protocolli ModBUS TCP Server, ModBUS RTU Master/Slave, FTP/SFTP Server, HTTP/HTTPS, Server, OpenVPN, SSL, MQTT, OPC UA, http post, SNMP**
- **Supporto protocolli energia IEC 60870-101, IEC 60870-104, IEC 61850 (opz.)**
- **Certificato cybersecurity (penetration test) OWASP, NIST 800-115, Risk Analysis, IEC 62443**

Z-TWS4-RT è un controllore multifunzione ad elevate prestazioni in grado di coniugare le funzionalità PLC con quelle di datalogging, routing e accesso remoto tramite modem esterno. È infatti basato su softPLC StratON IEC 61131-3. Dotato di 2 porte Fast Ethernet (gestibili in modalità LAN/WAN), 3 porte seriali e 1 porta USB host 2.0, Z-TWS4 supporta i protocolli ModBUS TCP Server, ModBUS RTU Master/Slave, FTP/SFTP Server, HTTP/HTTPS Server, OpenVPN, SSL, oltre ai protocolli IoT (MQTT, OPC UA, http post) e quelli di Energy Management opzionali (IEC 60870-101, IEC 60870-104, IEC 61850). Il controllore dispone di 6 canali digitali ad uso generico configurabili e 2 ingressi analogici. Il dispositivo è configurabile tramite ambiente Z-NET4, web server e programmabile in ambiente IEC 61131-3. Si avvale inoltre di memorie Flash 4 GB, 512 MB RAM e slot per Micro SD fino a 32 GB. Integrato nella piattaforma di teleassistenza e telecontrollo LET'S, Z-TWS4-RT può supportare connessioni Point-To-Point-Teleassistenza o Single LAN Telecontrollo. Il dispositivo è conforme ai più severi standard di sicurezza informatica a partire dalla compliance al penetration test condotto secondo OWASP, NIST 800-115, Risk Analysis e IEC 62443.



100% Made & Designed in Italy

**SENECA**  
www.seneca.it



## Controllore Edge I/O

### DATI TECNICI

#### DATI GENERALI

Alimentazione	11..40 Vdc
Assorbimento	Max 6 W
Isolamento	1.500 Vac
Indicatori di stato (LED)	Alimentazione, Run, Stato I/O, VPN attiva, VPN service, RX/TX serial, Ethernet attiva/connessa
Grado di protezione	IP20
Flash Memory (dati)	≥4 GB
RAM	512 MB
Micro SD	Max 32 GB (slot per micro SD di tipo PUSH-PUSH)
Canali I/O	N°6DI/DO configurabili e N°2 AI (mA, V)
Temperatura operativa	-25..+65°C
Dimensioni (lxhxp)	52,5 x 112 x 100 mm
Peso	240 g
Custodia	Plastica nera PA6 caricata vetro
Installazione	Per guida 35 mm IEC EN 60715
Certificazioni	CE, UKCA

#### COMUNICAZIONE

Porte Ethernet (ETH1, ETH2)	Nr.2 Fast Ethernet (1LAN/1WAN), 10/100Tx su RJ45 frontale
Porte seriali (COM1, COM2, COM4)	N°1 RS232 / RS485 (su morsetti) N°1 RS485 (su morsetti o IDC10) N°1 RS485 (su morsetti) Baud rate da 200 a 115kbps
Porte USB	Nr. 1 USB host tipo A connettore laterale ; N°1 Micro USB (debug)
Porta CAN	N°1 porta CAN su morsetti
Protocolli di comunicazione	ModBUS TCP server, ModBUS RTU master/ slave, FTP/SFTP server, HTTP/HTTPS server, SNMP SAMBA, MQTT, OPC UA, http post
Protocolli IoT	
Protocolli energia	IEC 60870-101, IEC 60870-104, IEC 61850
Modi di Funzionamento	SoftPLC, Energy Controller, Datalogger, Gateway, LAN Router, Unità di teleassistenza/telecontrollo VPN (con modem esterno)

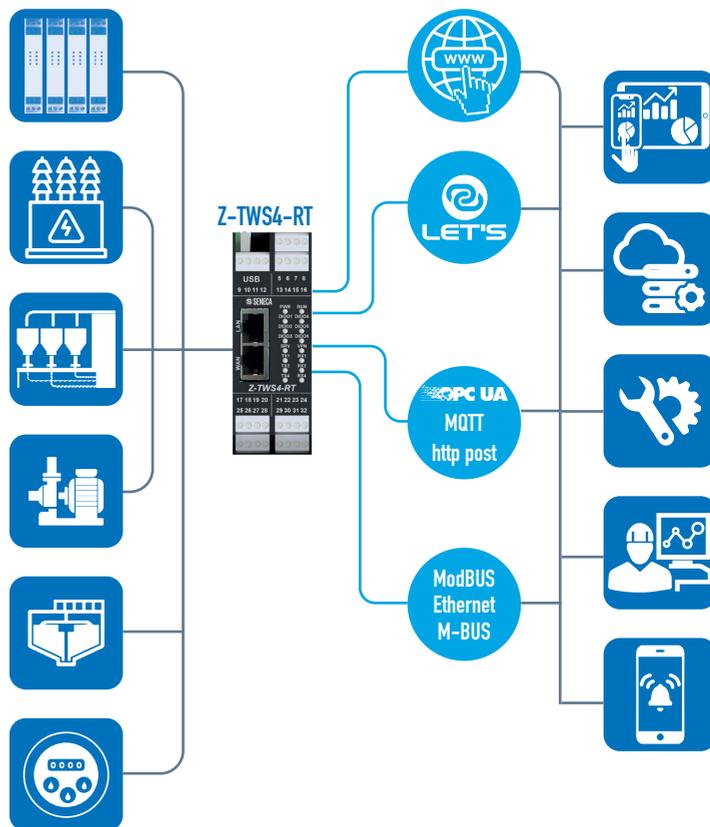
#### SICUREZZA

Blocco accesso remoto	Meccanico, ingresso digitale
Separazione LAN / WAN	Si
Autenticazione	A 2 fattori (Google Authenticator)
Gestione permessi	Supervisore / Utenti / Gruppi
Algoritmo cifratura (data encryption)	OpenVPN AES-256bit-CBC + Auth SHA256 bit o selezionabile dall'utente
Porte TCP-IP fisse per assistenza remota	Si
Protocolli di sicurezza	OpenVPN, SSL, HTTPS Server, MQTT over SSL/TLS, TLS 1..2 o superiore
Certificati SSL/TLS	Gestione automatizzata certificati TLS per HTTPS
Certificati cybersecurity (penetration test)	Si, OWASP, NIST 800-115, Risk Analysis, IEC62443

#### IMPOSTAZIONI E SOFTPLC

Ambiente di configurazione	Z-NET4, Web Server
Programmazione PLC	IEC 61131-3 (Straton)
N° max variabili / tag	1000
Dimensione programma	2048 KB
Diagnostica	Web Server
Registrazione e visualizzazione dati	Data Recorder, Trend Viewer, Web Factory
Software gestione VPN	Open VPN, VPN Client Communicator
Tool di gestione	SDD, SESC
Supporto teleassistenza/telecontrollo LET'S	Si

### CONNETTIVITÀ



### CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
<b>CONTROLLORI</b>	
Z-TWS4-RT-S	Controllore Edge I/O, IEC 61131, I/O integrato, workbench Straton
Z-TWS4-RT-E	Controllore Edge I/O, IEC 61131, I/O integrato, protocolli Energia
<b>SERVER VPN</b>	
VPN-BOX-2	PC Box - Server VPN per connessioni simultanee e bassa latenza Poin-To-Point / Single LAN
VPN-BOX-2-VM	Macchina Virtuale VPN-BOX-2
VPN-CC-2	VPN Client Communicator, software accesso remoto VPN-BOX-2
<b>TOOL SOFTWARE</b>	
SDD	SENECA Discovery Device
SESC	SENECA Ethernet to Serial Connection
STRATON-870-850	Lic. IEC 60870-5-101/104 Master / Slave + IEC 61850 Client / Server
STRATON-870M	Licenza attivazione IEC 60870-5-101/104 Master
STRATON-870S	Licenza attivazione IEC 60870-5-101/104 Slave
STRATON-870S-850	Lic. att. IEC 60870-5-101/104 Slave+IEC 61850 Client/Server
STRATON-D-USB	Straton dongle USB
STRATON-IDE256	Ambiente Straton 256 tag con chiave di attivazione USB
STRATON-IDE512	Ambiente Straton 512 tag con chiave di attivazione USB
STRATON-IDEUN	Straton IDE unlimited tag - ambiente di sviluppo IEC 61131
<b>ACCESSORI</b>	
CS-TIP-MEF-PH	Cavo comunicazione seriale (Puntali / Connettore femmina 4 vie)
CS-DB9M-MEF-PH	Cavo di comunicazione seriale (Connettore DB9M / Connettore femmina 4 vie)
CE-RJ45-RJ45-R	Cavo ethernet diritto (RJ45 / RJ45)
MSD	Micro SD memory card con adattatore
Z-PC-DIN1-35	Supporto per montaggio rapido su guida DIN 1 slot passo 35 mm
Z-PC-DIN4-35	Supporto per montaggio rapido su guida DIN 4 slot passo 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Supporto per montaggio rapido su guida DIN testa + 1 slot passo 35 mm
Z-PC-DINAL2-52.5	Supporto montaggio rapido guida DIN - testa +2 slot p=52.5mm