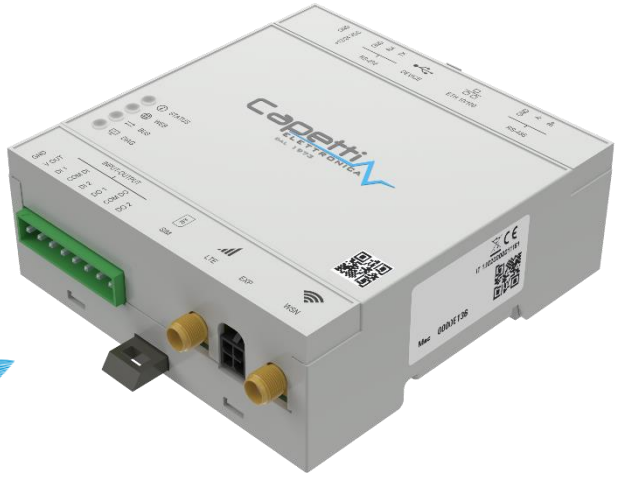




Gateway IoT Linux Multi-Radio per reti WineCap™

Il gateway IoT GW25LX è il nodo principale delle reti WineCap™: riceve i dati dai datalogger sulla rete multiradio WineCap™ (LoRa® e Dynamics su banda ISM 868 MHz) e li inoltra via Ethernet o LTE al cloud winecap.it.

Il supporto multiprotocollo (Modbus RTU e TCP/IP, MQTT) rende gli stessi dati integrabili in modo sicuro con PLC, sistemi SCADA e BMS; la configurazione di rete è gestibile da cloud o tramite web server integrato, senza software dedicato su PC o dispositivi mobili.

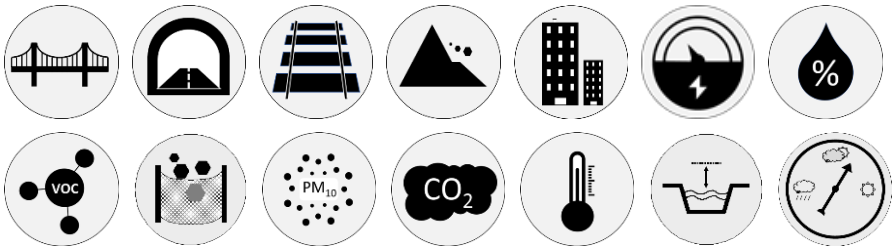
Applicazioni:

- Monitoraggio energetico
- Monitoraggio strutturale (SHM)
- Monitoraggio geotecnico e idrologico
- Certificazione ed efficienza energetica
- Smart City e infrastrutture
- HVAC e comfort indoor
- Integrazione SCADA e BMS

Caratteristiche:

- Gateway Linux embedded
- Multi-Radio 868 MHz (LoRa® / Dynamics)
- HTTPS / VPN / MQTT
- Connettività Ethernet e 4G LTE
- Modbus RTU e TCP/IP
- MQTT per integrazione IoT
- Configurazione da cloud o web server integrato
- Box IP67 / IK08

© Capetti Elettronica S.r.l. - Tutti i diritti riservati

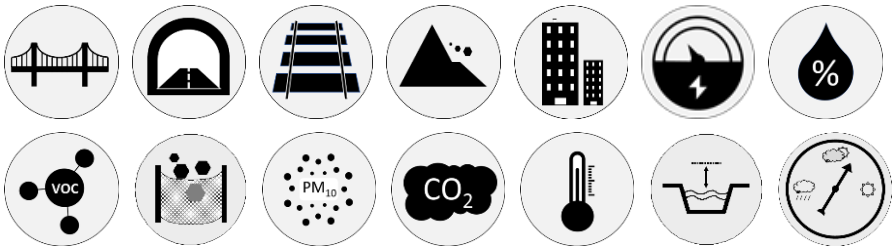


GW25LX-B

Specifiche tecniche

Microprocessore (CPU)	ARM Cortex
RAM	512 MB DDR3
Storage	512 MB NAND Flash integrata + 16 GB microSD industrial preinstallata
Rete Wireless 868 MHz	Protocollo WineCap™ Multi-Radio Winecap™ (LoRa® / Dynamics 868 MHz) Antenna esterna SMA
Networking	1 × Ethernet RJ45 10/100 Mbps (Modbus TCP/IP)
Connettività Wi-Fi	Wi-Fi 2,4 GHz (802.11 b/g/n) access point di servizio
Connettività mobile	LTE (4G) con fallback 2G; Mini-SIM (2FF) 25 x 15 mm Antenna esterna SMA
Porta USB	1 × USB Type A
Interfacce seriali	1 × RS-485 (Modbus RTU), 1 × RS-232
Ingressi digitali	2 × (contatti optoisolati)
Uscite digitali	2 × (contatti optoisolati, 30 V 1 A max)
Bus di espansione	I²C bufferizzato per moduli di I/O analogici / digitali
RTC / Sincronizzazione	RTC con batteria di backup + sincronizzazione internet (NTP)
LED e controlli utente	4 LED RGB, REED magnetico
Alimentazione	Ingresso 12–24 V DC ±25 %
Uscita alimentazione	12–24 V DC 0,5 A
Consumo energetico	⩽ 150 mA @ 12 V (≈ 2 W tipici)
Grado di protezione (EN 60529)	IP67 (GW25LX-B con box) IP30 (GW25LX senza box)
Sfiato protettivo	Membrana GORE® nel box GW25LX-B per equalizzare la pressione e ridurre la condensa, a supporto del grado IP67
Resistenza meccanica (EN 62262)	IK08 (GW25LX-B con box)
Materiale contenitore	PC (policarbonato), UL94-V0 (GW25LX-B con box) PC/ABS, UL94-V0 (GW25LX senza box)
Dimensioni	GW25LX-B: 180 × 180 × 60 mm GW25LX: 88 × 91 × 33 mm
Peso	< 500 g (senza box) / < 1100 g (con box)
Condizioni operative	Temperatura: -40…+60 °C, 0…90 % UR senza condensa
Metodo di installazione	GW25LX-B (box IP67 – 4 punti di fissaggio) GW25LX (IP30 su guida DIN)
Compatibilità batteria / solare	Versione GW25LX-PPS con pannello FV e batteria integrata
Certificazioni	Conformità CE – compatibilità elettromagnetica e sicurezza

© Capetti Elettronica S.r.l. - Tutti i diritti riservati



GW25LX-B

Il gateway IoT Linux Multi-Radio **GW25LX** è progettato per raccogliere, sincronizzare e distribuire i dati dei datalogger WineCap™ utilizzati nel monitoraggio ambientale, energetico, strutturale e geotecnico, fungendo da punto unico di supervisione affidabile e sicura.

L'architettura Linux embedded assicura un funzionamento stabile e protetto, grazie all'uso di protocolli cifrati (HTTPS, SFTP, SSH, VPN) e del protocollo MQTT per lo scambio dati con piattaforme cloud e server installati presso il cliente.

La connettività tramite Ethernet 10/100 Mbps oppure rete mobile LTE con fallback 2G permette il collegamento anche di siti remoti, mentre l'alimentazione 12–24 V DC consente l'impiego in quadri elettrici, impianti alimentati a batteria o sistemi fotovoltaici (versione GW25LX-PPS con pannello solare e batteria integrata).

Il modello GW25LX-B, con box IP67/IK08, offre opzioni di installazione versatili, mentre la versione GW25LX su guida DIN è ideale per l'integrazione all'interno di quadri e armadi elettrici, condividendo la stessa piattaforma hardware e la medesima logica di gestione.

Il Wi-Fi a 2,4 GHz è dedicato esclusivamente alle attività di servizio e consente l'accesso locale al web server integrato da PC o dispositivi mobili, senza installare software aggiuntivo. Gli I/O digitali optoisolati e la compatibilità con la telecamera IP Ethernet CAP-5MP-CAM (telecamera full HD IP66 per acquisizione e invio frame associati agli eventi) ampliano le possibilità di integrazione e la diagnostica visiva del sistema.

Attraverso il cloud service winecap.it è possibile gestire da remoto il gateway, visualizzare i dati in tempo quasi reale, esportare gli storici e impostare notifiche automatiche, realizzando un'infrastruttura IoT scalabile, facilmente manutenibile e a supporto di tutte le applicazioni di monitoraggio basate sulle reti WineCap™.



Immagine del GW25LX-B (GW25LX alloggiato nel box IP67/IK08)

SCAN ME

© Capetti Elettronica S.r.l. Le caratteristiche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.

© Capetti Elettronica S.r.l. - Tutti i diritti riservati