

## 1. OVERVIEW

- Datalogger del sistema EQUOBOX basato su webservice
- Gestisce fino a 32 contatori (tot. 200 registri Modbus)
- Storico dei dati acquisiti degli ultimi 10 anni
- Acquisizione dati con intervallo da 1 min a 24 ore
- Gestione remota dell'impianto, lettura contatori, invio report
- Alimentazione 24Vdc +/- 10%, 24Vac (min 20Vac, max 40Vac) o PoE
- Consumo massimo 3W
- Montaggio da guida DIN (4 moduli)
- Dotato di display grafico e IO digitali
- Funzioni logiche programmabili

- A.** Display grafico  
**B.** Tasto navigazione (ESC)  
**C.** Tastiera di navigazione a 5 tasti  
**D.** Led presenza di alimentazione  
**E.** Porta Ethernet 1 (PoE)  
**F.** Porta Ethernet 2
- G.** Connettore per Slave ModBus  
**H.** Connettore Ingresso Alimentazione  
**I.** Connettore uscita a relay 1  
**L.** Connettore uscita a relay 2  
**M.** Connettore ingressi digitali  
**N.** Connettore tensione di uscita ausiliaria



## 2. CONNESSIONI

### Ingressi Digitali

- (7) - Comune per ingressi digitali.
- (8) - Ingresso Digitale 1 (Vin 12-24Vdc)
- (9) - Ingresso Digitale 2 (Vin 12-24Vdc)
- (10) - Ingresso Digitale 3 (Vin 12-24Vdc)

### Alimentazione

- (15) - Ingresso 1 di alimentazione del dispositivo
- (16) - Ingresso 2 di alimentazione del dispositivo
- (ETH1) - Porta ethernet per connessione LAN (PoE)

### Uscite a Relay

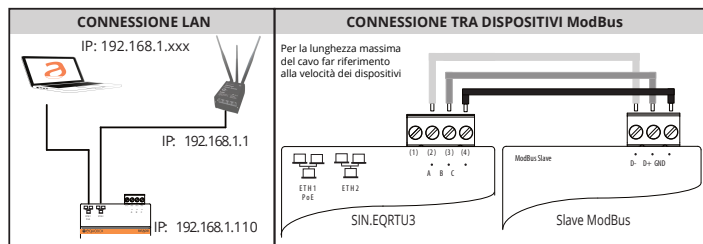
- (11) - Comune Relay 1
- (12) - Contatto NO Relay 1
- (13) - Comune Relay 2
- (14) - Contatto NO Relay 2

### BUS di collegamento a dispositivo ModBus

- (1) - Non connesso
- (2) - Morsetto ModBus A=D(-)
- (3) - Morsetto ModBus B=D(+)
- (4) - Morsetto ModBus C=GND

### Alimentazione ausiliaria in Uscita

- (5) - Polo positivo Vout +15V, Imax = 10mA
- (6) - Polo negativo Vout

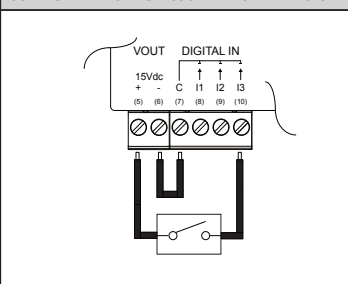


Per evitare il danneggiamento del dispositivo applicare ai morsetti (15) e (16) una tensione pari a 24Vdc +/- 10% oppure 24Vac (min 20Vac, max 40Vac)

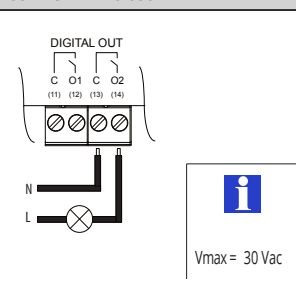


Prima di effettuare qualsiasi collegamento togliere l'alimentazione, estrarre i morsetti, completare i cablaggi e successivamente inserire i morsetti rispettando la corretta posizione

### COLLEGAMENTO INGRESSO LIBERO DA TENSIONE

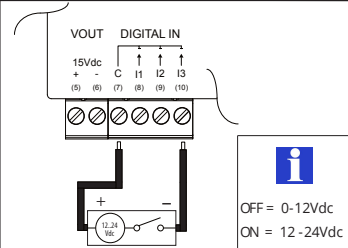


### COLLEGAMENTO USCITA A RELAY



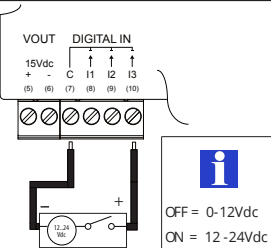
Vmax = 30 Vac

### COLLEGAMENTO INGRESSO IN TENSIONE NEGATIVA



OFF = 0-12Vdc  
ON = 12-24Vdc

### COLLEGAMENTO INGRESSO IN TENSIONE POSITIVA



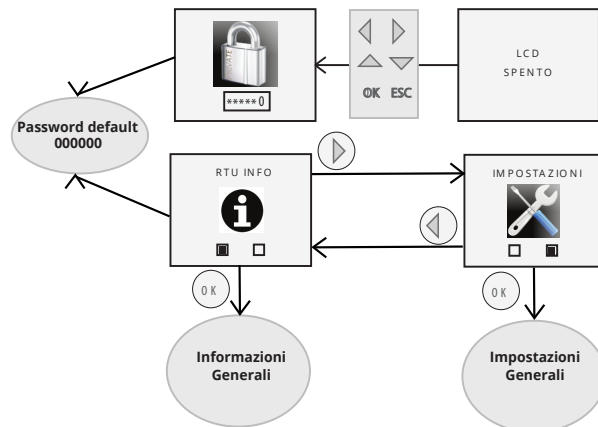
OFF = 0-12Vdc  
ON = 12-24Vdc

## 3. CONFIGURAZIONE INIZIALE TRAMITE DISPLAY



Alla prima accensione del dispositivo:

- 1) Collegare i dispositivi Modbus (2)=A(D-), (3)=B(D+), (4)=GND facendo riferimento alla guida del costruttore dei dispositivi
- 2) Inserire la password di default 000000 per accedere al menu.
- 3) Controllare se le impostazioni di rete sono corrette quindi configurare i contatori via web-browser



### Inserimento Password:

- Il cursore lampeggiante indica quale delle sei cifre della password si sta inserendo
- Utilizzare il tasto per aumentare di 1 il numero corrente
- Utilizzare il tasto per diminuire di 1 il numero corrente
- Utilizzare il tasto per confermare la cifra corrente e passare alla successiva o confermare

Autenticazione richiesta

Il server http://192.168.1.110:80 richiede un nome utente e una password. Il server dichiara: web server.

Nome utente:

Password:

## 4. PRIMO ACCESSO AL WEBSERVER

- 1) Collegare una delle due porte ethernet al PC o alla rete LAN
- 2) Assicurarsi che il PC abbia un indirizzo IP del tipo 192.168.1.xxx dove xxx è un numero compreso tra 1 e 254 diverso da 110.
- 3) Aprire un internet browser Chrome, Firefox o Safari.
- 4) Sulla barra degli indirizzi digitare 192.168.1.110
- 5) Alla richiesta di autenticazione inserire le credenziali di default (Nome utente: Admin Password: Admin)
- 6) Per l'utilizzo seguire quanto riportato sul manuale

## 5. DATI TECNICI

- Range di temperatura: Operativa: -20°C ... +55°C  
Magazzino -25°C ... +65°C
- Grado di protezione: IP 20 (EN60529)
- Fissaggio: Barra DIN da 35mm (EN60715)
- Dimensioni: 4 moduli DIN (90x72x62)
- Alimentazione: 24Vdc +/- 10%, 24Vac (min 20Vac, max 40Vac) o PoE
- Consumo: 3W
- Portata contatti relays: 5A@30Vdc (Carico Resistivo)  
2A@30Vdc (Carico Induttivo cosfi=0.4; L/R=7ms)



### RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- 1) Il dispositivo non si accende:
  - Verificare con l'ausilio di un multimetro che la tensione tra i morsetti (15) e (16) sia 24Vdc +/- 10% oppure 24Vac (min 20Vac, max 40Vac)
- 2) Il display è spento:
  - Dopo 10 minuti di inattività il display si spegne. Per accenderlo premere un tasto qualsiasi
- 3) Non tutti i contatori vengono interrogati:
  - Verificare il corretto cablaggio dei contatori facendo riferimento al datasheet del singolo contatore
  - Verificare la programmazione dell'indirizzo slave del contatore facendo riferimento alla documentazione del contatore
  - Verificare con l'aiuto di un multimetro che non siano presenti cortocircuiti o interruzione dei conduttori
  - Assicurarsi di utilizzare un cavo Twistato, Schermato multitrefolo con spessore AWG 20/22
- 4) Impossibile accedere al web server:
  - Verificare che il PC abbia un indirizzo nella stessa rete del datalogger.
  - Il datalogger, di fabbrica, esce con indirizzo IP 192.168.1.110, quindi il PC deve avere un indirizzo 192.168.1.xxx diverso da 192.168.1.110
  - Verificare che non siano presenti firewall che blocchino la porta TCP/IP 80