

LINK_E - Manuale d'uso

MODULO WI-FI PER CONNESSIONE REMOTA QUADRI SERIE PRO



Exclusive Italian
Production

INDICE

1. GENERALITÀ.....	4
2. AVVERTENZE	5
3. DESCRIZIONE GENERALE	6
3.1 <i>Funzionamento.....</i>	<i>6</i>
3.2 <i>Dati tecnici.....</i>	<i>6</i>
3.3 <i>Funzionalità principali</i>	<i>6</i>
3.4 <i>Interfacce e connessioni</i>	<i>6</i>
4. INSTALLAZIONE.....	8
5. INDICAZIONI LUMINOSE E COMANDI	9
5.1 <i>Pulsante di reset</i>	<i>9</i>
5.2 <i>Led di stato RGB</i>	<i>9</i>
6. GUIDA RAPIDA AVVIO.....	10
6.1 <i>Prerequisiti.....</i>	<i>10</i>
6.2 <i>Configurazione del Gateway.....</i>	<i>10</i>
6.3 <i>Registrazione sulla piattaforma IoT Stream</i>	<i>11</i>
7. ALLARMI	12
8. DIMENSIONALE STANDARD	12
9. INTERFACCIA.....	13
10. DIAGNOSTICA	16

1. GENERALITÀ

Il presente manuale deve sempre accompagnare l'apparecchio cui si riferisce ed essere conservato in un luogo accessibile e consultabile dai tecnici qualificati addetti all'uso e alla manutenzione del sistema.

Raccomandiamo all'installatore/utilizzatore di leggere attentamente le prescrizioni e informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il prodotto, al fine di evitare il danneggiamento o l'utilizzo improprio dell'apparecchiatura, causando così anche la perdita della garanzia.

Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura leggere attentamente il manuale e seguire le istruzioni in esso riportato.

Le indicazioni e istruzioni del presente manuale si riferiscono all'impiego standard del prodotto; in caso di situazioni, funzionamenti o applicazioni particolari di seguito non descritti, contattare il nostro servizio tecnico di assistenza.

Nell'eventualità in cui si rendesse necessaria una richiesta di assistenza tecnica o di parti di ricambio specificare la sigla identificativa del modello e il numero di costruzione riportato nell'apposita targhetta.

Il nostro reparto di servizio e assistenza tecnica è a Vostra disposizione per qualsiasi necessità.

Al ricevimento della merce effettuare subito un'ispezione per accertarsi che l'apparecchiatura non abbia subito danni durante il trasporto. Nel caso si riscontrassero anomalie, si raccomanda di comunicarlo tempestivamente, non oltre 5 giorni dal ricevimento al nostro rivenditore o, in caso di acquisto diretto, al servizio assistenza clienti del produttore.



N.B.: le informazioni contenute nel manuale possono essere variate senza preavviso. Eventuali danni causati in relazione all'uso di queste istruzioni non saranno considerati poiché queste sono solo indicative. Ricordiamo che il non rispetto delle indicazioni da Noi riportate potrebbero causare danni alle persone o alle cose.

Rimane inteso, comunque, il rispetto alle disposizioni locali e/o delle leggi vigenti.

2. AVVERTENZE



Il quadro elettrico deve essere utilizzato solo per lo scopo e il funzionamento per cui è stato concepito. Ogni altra applicazione e utilizzo sono da considerarsi impropri e pericolosi.

Nel caso in cui si dovesse verificare un incendio nel luogo di installazione o in prossimità di esso, evitare l'utilizzo di getti d'acqua e utilizzare appropriati mezzi di estinzione (polvere, schiuma, anidride carbonica).

Installare l'apparecchio lontano da fonti di calore e in luogo asciutto e riparato rispettando il grado di protezione (IP) dichiarato.

Si raccomanda l'installazione di un apposito dispositivo di sicurezza atto a proteggere la linea di alimentazione del quadro nel rispetto delle norme elettriche vigenti.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul quadro elettrico o sull'impianto interrompere l'alimentazione di rete elettrica.

È proibito smontare parti del quadro se non ufficialmente autorizzato dal produttore: qualsiasi manomissione e modifica non autorizzata farà decadere qualsiasi condizione di garanzia.

Qualsiasi operazione d'installazione e/o manutenzione devono essere effettuate da un tecnico specializzato a conoscenza delle norme di sicurezza vigenti.

Si raccomanda di effettuare il collegamento a un efficiente impianto di terra.

Dopo aver eseguito il collegamento elettrico dell'impianto verificare le impostazioni del quadro elettrico poiché l'elettropompa potrebbe avviarsi automaticamente.

Il produttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nel caso di:

- Installazione non corretta;
- Utilizzo da parte di personale non addestrato all'utilizzo appropriato del quadro;
- Gravi mancanze nella manutenzione prevista;
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- Modifiche o interventi non autorizzati;
- Inosservanza parziale o totale delle istruzioni;

3. DESCRIZIONE GENERALE

3.1 Funzionamento

Il modulo per connessione wi-fi LINK_E permette il controllo, tramite collegamento seriale RS-485 e il protocollo di comunicazione MODBUS, di tutti i quadri elettronici serie PRO.

Per il funzionamento deve necessariamente essere applicata alla scheda madre l'espansione PROXPS-RS485 e la versione software deve essere V2.0 o superiori.

3.2 Dati tecnici

- Alimentazione 11-28Vdc;
- Corrente assorbita 150mA ÷ 300mA;
- Modulo IoT integrato.
- Montaggio su Barra DIN (1,5 slot).
- Connessione WiFi 2.4G.
- Interfaccia RS485 master o slave.
- Led di stato RGB.
- Pulsante di reset e configurazione.
- Integrazione con la piattaforma cloud IoT Stream.
- Box in ABS, IP00;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

3.3 Funzionalità principali

- Acquisizione attraverso il protocollo Modbus.
- Monitoraggio remoto e controllo dei dispositivi.
- Invio comandi per cambio parametri.
- Funzionalità FOTA che consente l'aggiornamento del Gateway da remoto.
- Aggiornamento firmware dei dispositivi da remoto.
- Sicurezza della comunicazione garantita tramite crittografia dei dati.

3.4 Interfacce e connessioni

- 1 Connettore Ethernet RJ-45 (FIG. 2)
- 1 Led di stato RGB
- 1 Pulsante di reset
- 1 Connettore per l'alimentazione (J1) (FIG. 1):
 - Pin 1: GND
 - Pin 2: +DC
- 1 Connettore di comunicazione su bus EIA RS-485 (J2) (FIG. 1):
 - Pin 1: resistenza di terminazione *
 - Pin 2: resistenza di terminazione *
 - Pin 3: GND
 - Pin 4: A
 - Pin 5: B

* Per inserire la resistenza di terminazione è sufficiente effettuare un collegamento tra il pin 1 e 2

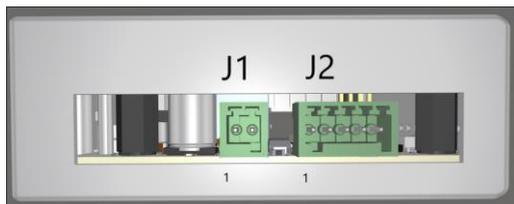


FIG. 1

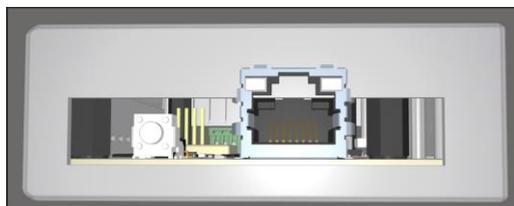


FIG. 2

4. INSTALLAZIONE

Verificare che la tensione di alimentazione della rete elettrica corrisponda alla tensione indicata nella targhetta del quadro elettrico, quindi effettuare il collegamento di terra prima di ogni altro collegamento.

1~100-240Vac 50/60Hz

La linea di alimentazione deve essere protetta da un interruttore magnetotermico differenziale.

Il modulo è predisposto per il fissaggio a barra din.

Installare l'apparecchio in luoghi che rispettino il grado di protezione.

5. INDICAZIONI LUMINOSE E COMANDI

5.1 Pulsante di reset

Il pulsante di reset può essere utilizzato per riavviare il dispositivo.

Se premuto per più di 30 secondi, cancella i dati di connessione e va in modalità "Captive Portal".

5.2 Led di stato RGB

- **LED Verde Fisso** - Stato normale, il dispositivo è connesso ad internet
- **LED Verde Lampeggiante** - Connessione WiFi/Ethernet in corso
- **LED Blu Fisso** - Modalità "Captive Portal" in corso
- **LED Bianco Fisso** - Modalità di manutenzione (Maintenance mode)
- ⦿ **LED Bianco Lampeggiante** - Aggiornamento firmware in corso
- **LED Giallo Fisso** - Avviso di connessione cloud assente
- **LED Giallo Lampeggiante** - Avviso di connessione internet assente
- **LED Rosso Fisso** - Errore grave

6. GUIDA RAPIDA AVVIO

6.1 Prerequisiti

- Necessita di uno smartphone per la configurazione della connessione WiFi
- Un alimentatore DC con tensione di uscita compresa nel range 11-28 VDC
- Modulo Wifi con connessione LTE (se non presente una rete locale WiFi) e frequenza 2.4G
- Disattivare eventuali restrizioni da firewall

6.2 Configurazione del Gateway



➤ Collegamento WiFi

- 1) Alla prima accensione il dispositivo genera una rete wi-fi denominata “**IOT CAPTIVE PORTAL**”.
- 2) Connettere alla rete **IOT CAPTIVE PORTAL**; alla prima connessione può richiedere una **password**: digitare **12345678**
- 3) Aprire una pagina browser e digitare IP 192.168.4.1
- 4) L’utente che si collega a tale rete dovrà verrà automaticamente reindirizzato ad una pagina web per la configurazione di rete:

Captive Portal IOT Configurator

Connectivity with the Cloud setting

Wifi Name:

Password:



5) Selezionare il nome della rete WiFi che deve utilizzare il dispositivo, inserire la password della rete WiFi selezionata e premere il pulsante "Connect".

Il dispositivo ora tenterà la connessione alla rete selezionata e quindi alla piattaforma cloud.

Se il collegamento non va a buon fine verrà rigenerata la rete WiFi di configurazione ("IOT CAPTIVE PORTAL")



Una volta connesso ad internet, tramite ethernet o WiFi, il dispositivo inizierà a comunicare informazioni verso la "Piattaforma IoT".

6.3 Registrazione sulla piattaforma IoT Stream

Tramite browser, andare all'indirizzo <https://iot.stream/registration>, nel quale apparirà la seguente interfaccia dove inserire i dati di registrazione.

The screenshot shows a registration form for 'System Lab'. The form is titled 'Registrazione' and contains the following fields and buttons:

- Nome Azienda ***: Input field for company name.
- Partita Iva**: Input field for VAT number.
- Email ***: Input field for email address.
- Password ***: Input field for password.
- Conferma Password ***: Input field for password confirmation.
- Numero Seriale ***: Input field for serial number.
- Registrati**: Blue button to submit the registration.
- Accedi**: Light blue button to access the platform.

Compilare i dati obbligatori ed inserire il numero seriale del vostro gateway; cliccando sul tasto "Registrati" si riceverà una mail dalla piattaforma @IOT.STREAM con un codice di conferma registrazione e lo USERNAME da inserire, assieme alla password creata, per accedere alla piattaforma di controllo.

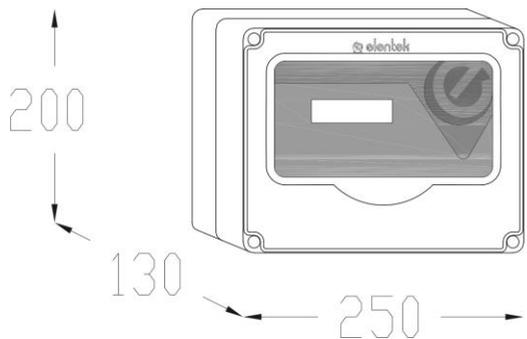
7. ALLARMI

In caso di allarmi o errore si accende il:

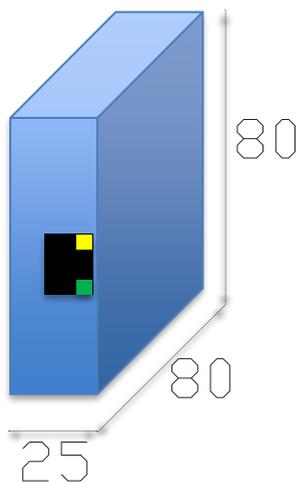
- **LED Rosso Fisso** - Errore grave

In questo caso contattare il rivenditore

8. DIMENSIONALE STANDARD



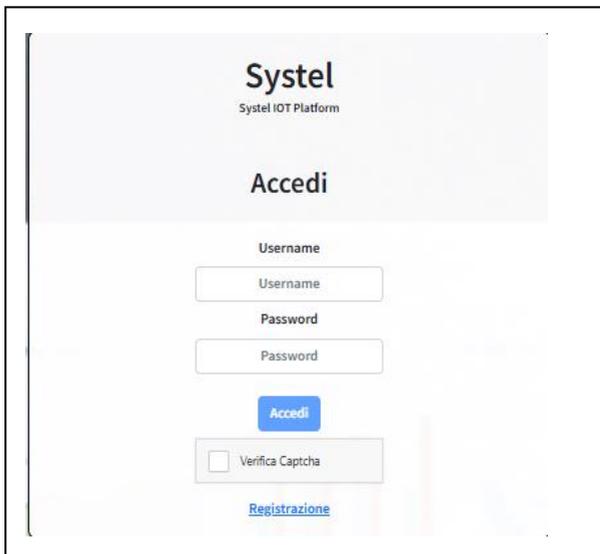
LINK-E BOX



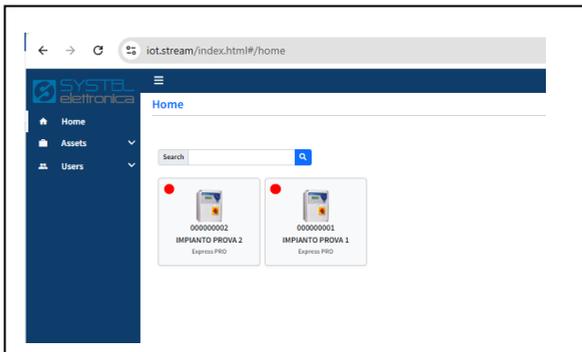
LINK-E GATEWAY

9. INTERFACCIA

- 1) Dopo aver eseguito la registrazione, procedere con l'accesso alla propria piattaforma inserendo proprio username e password. Eseguire la "verifica Captcha", quindi eseguire l'accesso con pulsante "Accedi"

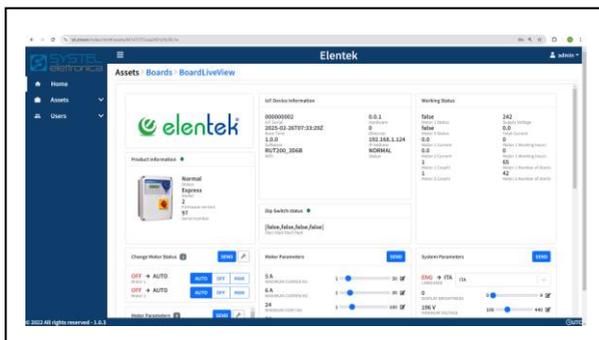


- 2) Selezionare quale impianto monitorare tra quelli connessi e on-line



3) La scheda visualizzata mostra i dati e le impostazioni del quadro connesso tramite il LINK-E GATEWAY.

A seconda delle dimensioni del device usato o delle necessità la pagina può essere zoomata.



4) La piattaforma è suddivisa in più schede, raggruppando e mostrando i vari parametri (vedere il manuale d'uso del quadro abbinato per i singoli significati).

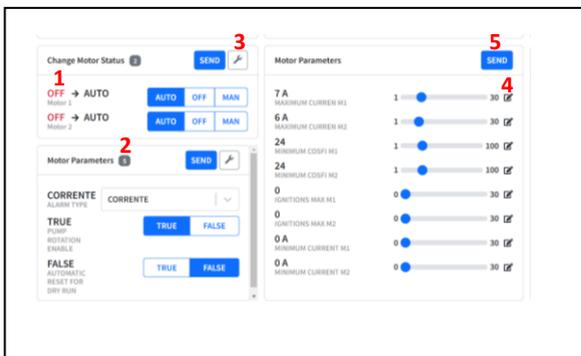
1 In rosso si indica lo stato attuale del parametro/funzione.

2 numero totale dei parametri (compresi anche quelli non visualizzati) contenuti nella scheda.

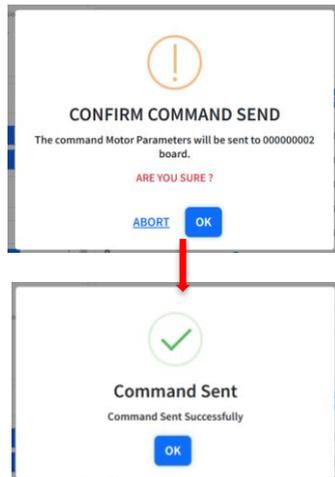
3 pulsante per accedere e modificare tutti i parametri contenuti nella scheda

4 pulsante per la modifica del singolo parametro

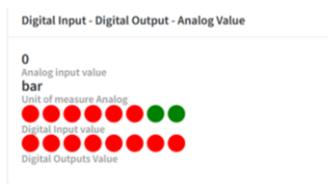
5 pulsante per invio modifiche



5) Messaggio di richiesta conferma invio dei parametri modificati; quando inviata conferma dare OK al messaggio successivo



6) La scheda dello stato degli ingressi/uscite rappresenta lo stato dei galleggianti e/o sonde e lo stato delle uscite di comando motori. In rosso l'ingresso/uscita è aperto; in verde l'ingresso/uscita è chiuso



10. DIAGNOSTICA

PROBLEMA	VERIFICHE / SOLUZIONI
NELL'ELENCO RETI WIFI NON E' PRESENTE LA RETE IOT CAPTIVE PORTAL	<ul style="list-style-type: none">• Spegnere e riaccendere il LINK-E.• Premere il tasto esterno per 30 secondi.
IL LINK-E E' ONLINE MA NON DIALOGA CON IL QUADRO	<ul style="list-style-type: none">• Verificare che l'indirizzo MODBUS della scheda del quadro sia impostato a 10 (consultare il relativo manuale del quadro)
NON SI CONNETTE ALLA RETE WIFI	<ul style="list-style-type: none">• Verificare che la rete WIFI in uso abbia la frequenza 2.4GHz.• Controllare ed eventualmente escludere le restrizioni firewall

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE

Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA

Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063

www.elentek.com - info@elentek.com

P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0056 IT

Rev. 00

Em. 01.2025