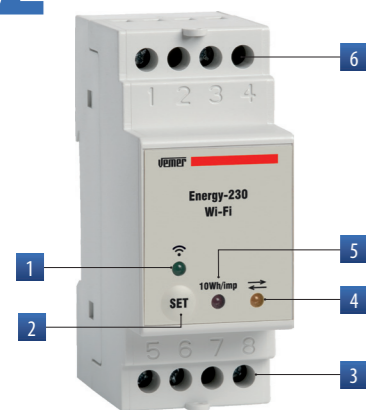
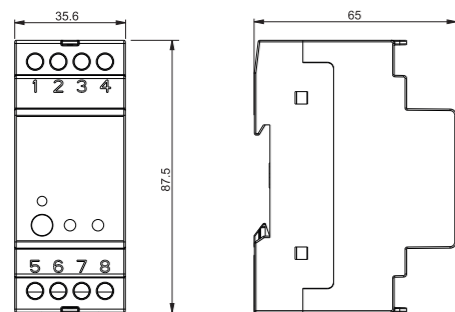




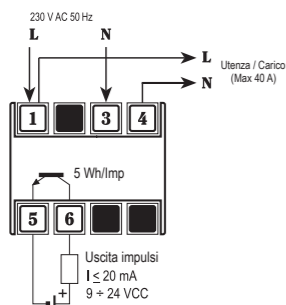
## 2 DESCRIZIONE STRUMENTO e DIMENSIONI



- 1 Led verde: stato connessione rete Wi-Fi
- 2 Tasto SET: attivazione/disattivazione configurazione
- 3 Morsetti per l'uscita impulsi
- 4 Led giallo: configurazione/pairing Wi-Fi o potenza prodotta
- 5 Led rosso: segnalazione energia assorbita (lampeggiante con frequenza 10Wh)
- 6 Morsetti per l'inserzione diretta dei conduttori di misura



## 3 SCHEMA DI COLLEGAMENTO



## 4 AVVERTENZE PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO E COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO AD UNA RETE WI-FI

### AVVERTENZE

L'utilizzo del contatore di energia tramite APP Energy Wi-Fi deve essere effettuato in presenza di una rete Wi-Fi a 2,4 GHz connessa ad Internet.

Lo smartphone utilizzato per la configurazione deve essere collegato alla stessa rete Wi-Fi.

Assicurarsi di avere a disposizione un account Vemer.  
Assicurarsi inoltre che la distanza dal router sia tale da garantire una comunicazione stabile.

03-2024

## NORME DI RIFERIMENTO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Vemer dichiara che il dispositivo è conforme alla direttiva comunitaria 2014/53/UE (RED) in riferimento alle seguenti norme:

- EN 61010-1 • EN 50470-1 • EN 50470-3 • EN 300 328 • EN 301 489-1
- EN 301 489-17

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo Internet [www.vemer.it](http://www.vemer.it).

## 1 Manuale d'Uso CONTATORE DI ENERGIA ATTIVA MONOFASE CON MODULO WI-FI Leggere attentamente tutte le istruzioni

Contatore di energia da barra DIN progettato per la misurazione dei consumi di energia attiva in rete in sistemi monofase. L'inserzione di corrente è diretta per valori fino a 40A. Il modulo Wi-Fi integrato permette di gestire il dispositivo da remoto utilizzando il proprio smartphone o tablet. È necessario connettere il dispositivo al router di casa e installare sul proprio smartphone o tablet l'apposita app, disponibile gratuitamente per dispositivi Android e iOS. Sull'applicazione è possibile visualizzare le misure dell'energia totale, dell'energia parziale e della potenza istantanea. Dispone di una uscita impulsi per il conteggio dell'energia da remoto. Energy-230 Wi-Fi è un dispositivo di tipo elettronico destinato ad operare in ambienti con categoria di sovratensione III e grado di inquinamento 2 secondo la norma EN 61010-1.

Codice	Modello	Descrizione
VE794600	Energy-230 Wi-Fi	Contatore di energia attiva monofase con interfaccia Wi-Fi

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

Durante l'installazione ed il funzionamento dello strumento è necessario attenersi alle seguenti prescrizioni:

- 1) Lo strumento deve essere installato da persona qualificata, rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
- 2) Lo strumento deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
- 3) Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti di collegamento senza l'uso di appositi utensili.
- 4) Non utilizzare lo strumento per scopi diversi da quelli indicati.
- 5) Lo strumento deve essere installato in un quadro elettrico chiuso adeguatamente protetto.
- 6) Nella rete di alimentazione deve essere presente una disconnessione bipolare.
- 7) Nell'impianto elettrico a monte dello strumento deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti.
- 8) Prima di accedere ai morsetti di collegamento assicurarsi che i conduttori non siano in tensione.
- 9) Non alimentare o collegare lo strumento se qualche parte risulta danneggiata.
- 10) Lo strumento può essere utilizzato in ambienti con categoria di sovratensione III e grado di inquinamento 2, secondo norma EN 61010-1.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac (-15% ÷ 10%) 50/60 Hz
- Assorbimento: 4,7 VA (1,5 W)
- Corrente di avviamento: Ist = 20 mA
- Corrente minima: Imin = 0,25 A
- Corrente di riferimento: Iref = 5 A
- Corrente massima: Imax = 40 A
- Tipo di inserzione: diretta
- Uscita impulsi per la lettura remota del conteggio dell'energia prelevata:
  - 200 imp/kWh
  - Durata impulso 100 ms ± 15%
  - Tensione impulso 9 ÷ 24 Vdc ± 10%
  - Corrente d'uscita commutabile 20 mA Max
- Morsettiera per cavi con sezione massima di 6 mm<sup>2</sup>
- Interfaccia di comunicazione: Wi-Fi e Bluetooth BLE 5.0
- Banda di frequenza di funzionamento:
  - Wi-Fi: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
  - Bluetooth: 2400-2483,5 MHz
- Massima potenza di radiofrequenza trasmessa:
  - Wi-Fi: 18,3 dBm
  - Bluetooth: 4 dBm
- LED: 3 LED di segnalazione stato funzionamento
- Precisione: Classe B
- Tastiera: 1 tasto per configurazione
- Temperatura di funzionamento: -10°C ÷ 45°C
- Umidità di funzionamento: 20 ÷ 90% non condensante
- Temperatura di immagazzinamento: -25°C ÷ 70°C
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti
- Contenitore: 2 moduli DIN
- Grado di protezione: IP20/IP51sul frontale



ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49

"Attuazione della direttiva 2012/19/UE

sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

## 5 OPERAZIONI PRELIMINARI

Per il corretto funzionamento e utilizzo del dispositivo attraverso il controllo remoto tramite App, seguire attentamente i punti riportati di seguito:

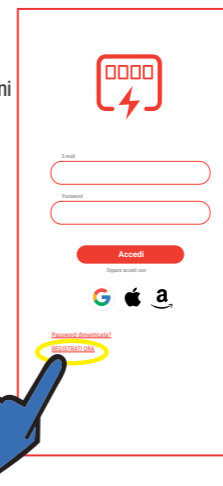
- Installare e collegare il dispositivo rispettando gli schemi di collegamento riportati in questo manuale.
- Verificare che:
  1. il Router e/o l'Access Point Wi-Fi siano correttamente accesi e ad una distanza tale da garantire un segnale di comunicazione stabile con il dispositivo
  2. il Router abbia pieno accesso ad Internet e non siano presenti limitazioni di navigazione (impostazioni firewall, parental control, ...)
  3. nelle impostazioni del Router sia abilitata anche la banda di frequenza 2,4 GHz (se il Router supporta solo la gamma di frequenza 5 GHz non sarà possibile mettere in funzione il dispositivo, per ulteriori informazioni si vedano le istruzioni d'uso del proprio Router)
  4. lo smartphone utilizzato per la configurazione sia collegato alla stessa rete Wi-Fi alla quale collegare il dispositivo
  5. il rilevamento della posizione (GPS) del proprio smartphone sia attivo e sia abilitato il consenso alla App Energy Wi-Fi di poter individuare la posizione (GPS) del dispositivo (adattare sullo smartphone le impostazioni in modo da poter effettuare questo tracciamento, per ulteriori informazioni si vedano le istruzioni del proprio smartphone)

### • Creare un'account Vemer:

1. Installare e avviare la app **Energy Wi-Fi** sul proprio smartphone (o tablet)
2. Scegliere "REGISTRATI ORA" e compilare i campi "e-mail" e "password"

Nota: per questioni di sicurezza si raccomanda di scegliere una password diversa da quella utilizzata per l'accesso alla propria casella e-mail

3. Controllare la propria casella e-mail: confermare l'attivazione dell'account cliccando sul link contenuto nella e-mail inviata dal sistema
4. Eseguire il login inserendo e-mail e password scelte in fase di registrazione



## 7 SEGNALAZIONI DEI LED

I 3 LED presenti sul dispositivo, in base ai tipi di accensione descritti in tabella, consentono di capire lo stato di funzionamento del dispositivo:

LED	Tipo di accensione	Stato di funzionamento
VERDE (📶)	Acceso fisso	Funzionamento normale
	Lampeggio lento	Tentativo connessione alla rete Wi-Fi (durante la fase di configurazione del controllo remoto)
	Lampeggio singolo	Password della rete Wi-Fi inserita non corretta
	Doppio lampeggio	Assenza connessione Wi-Fi o nome della rete Wi-Fi inserito non corretto
	Triplo lampeggio	Errore generico di connessione alla rete Wi-Fi
	Quadruplo lampeggio	Assenza connessione internet
GIALLO (🔄)	Spegnimento breve	Assenza orario
	Acceso fisso	Potenza prodotta (durante il normale funzionamento del dispositivo)
	Acceso fisso	Collegamento con smartphone avvenuto (durante la fase di configurazione del controllo remoto)
	Lampeggio veloce	Preparazione modalità BLE per la configurazione del controllo remoto
ROSSO (10Wh/imp)	Lampeggio	Energia assorbita (ogni lampeggio indica un incremento del contatore di energia di 10 Wh)
	Lampeggio lento	Modalità BLE attiva per la configurazione del controllo remoto
VERDE (📶) + GIALLO (🔄)	Accensione breve contemporanea	Nessuna configurazione di rete
	Acceso fisso contemporaneo	Avvio e/o ripristino del dispositivo
	Lampeggio veloce contemporaneo	Blocco tastiera abilitato (visualizzato alla pressione del tasto)
	Alternata	Identificazione dispositivo (visualizzato con comando da applicazione)
VERDE (📶) + GIALLO (🔄) + ROSSO (10Wh/imp)	Lampeggio lento contemporaneo	Errore memoria interna

## 8 FUNZIONAMENTO TASTIERA

Il tasto presente sul dispositivo, in base al tipo di pressione esercitata, consente di effettuare le operazioni descritte in tabella:

TASTO	Tipo pressione	Funzione
SET	Pressione prolungata (> 3 sec)	Attivazione della modalità BLE per la configurazione del controllo remoto
	Pressione breve	Forzatura comunicazione con il server
	Pressione breve (durante la fase di configurazione del controllo remoto)	Uscita della modalità BLE per la configurazione del controllo remoto
	Pressione prolungata (> 5 sec) (durante la fase di configurazione del controllo remoto)	Reset impostazioni: ripristino di tutte le impostazioni ai valori di fabbrica e eliminazione associazione account

## 6 CONFIGURAZIONE CONTROLLO REMOTO

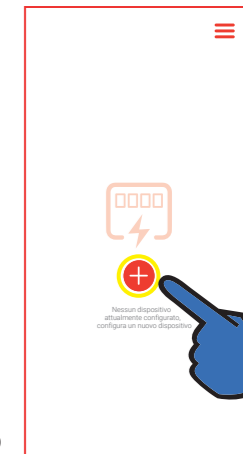
Per configurare il dispositivo utilizzando uno smartphone procedere come segue:

1. Verificare che il telefono utilizzato sia collegato alla rete Wi-Fi domestica dove verrà collegato il dispositivo.
2. Avviare la App e premere il tasto "+" presente nella pagina Home.
3. Sul **Energy Wi-Fi** tenere premuto il tasto SET finché il LED giallo (🔄) inizierà a lampeggiare velocemente in modo da attivare la modalità di configurazione. Attendere ora che il LED giallo (🔄) inizi a lampeggiare lentamente prima di procedere.
4. Sulla App:
  - a. seguire le indicazioni riportate nella procedura guidata e premere "Avanti".
  - b. trovare e selezionare nell'elenco il dispositivo "EW..." per collegarsi all'Energy Wi-Fi (il LED giallo (🔄) diventerà acceso fisso ad indicare l'avvenuta connessione tra app e dispositivo).
  - c. inserire ora il nome completo (SSID) e la password della rete Wi-Fi a cui connettere il dispositivo, avendo cura di digitare fedelmente tutti i caratteri (maiuscole, minuscole, spazi, cifre) che li compongono. Premere **Continua** per procedere.
5. Sulla App inserire un nome che aiuti ad identificare l'Energy Wi-Fi e confermare premendo il tasto **Salva**
6. Sul **Energy Wi-Fi** verificare che il LED verde (📶) inizi a lampeggiare e dopo poco diventi acceso fisso ad indicare il corretto collegamento con la rete domestica.

La procedura di configurazione è terminata, a questo punto:

la App visualizza l'elenco dei dispositivi associati al proprio account tra i quali deve comparire anche il dispositivo appena associato

sul **Energy Wi-Fi** il LED verde (📶) risulterà acceso fisso



## 9 DESCRIZIONE DELLA APP

Grazie alla App **Energy Wi-Fi** è possibile gestire il proprio dispositivo da remoto, in modo facile ed intuitivo.

⚠ **Importante:** Le seguenti figure visualizzano l'app al momento della pubblicazione delle presenti istruzioni d'uso. Versioni più recenti dell'app potrebbero scostarsi nella grafica e nel contenuto.

### LOGIN

Inserire e-mail e password scelte in fase di registrazione (vedi BOX 5)

Permette di recuperare le credenziali di accesso se dimenticate

Permette di creare un nuovo account Vemer (vedi BOX 5)

### LEGENDA DELLE ICONE

- Casa** Energy-230 Wi-Fi Online: Indica un dispositivo OnLine associato al proprio account
- Casa** Energy-230 Wi-Fi Offline dal 06/02/2024: Indica un dispositivo OffLine associato al proprio account
- Casa** Energy-230 Wi-Fi In trasferimento: Indica un dispositivo trasferito ad un altro utente
- Casa** Energy-230 Wi-Fi Ricevuto: Indica un dispositivo ricevuto da un altro utente

### GRAFICO CONSUMO MENSILE (solo versione Premium)

Indica il consumo registrato nel mese selezionato

Permette di selezionare il periodo dei consumi da visualizzare

Indica il mese selezionato

Indica il grafico con l'andamento dei consumi dell'anno selezionato, mese per mese (il sistema consente di archiviare sul Cloud e visualizzare i consumi degli ultimi 18 mesi)

Permette di selezionare l'anno dei consumi da visualizzare

### IMPOSTAZIONI

Permette di rinominare il prodotto

Permette di verificare la data, ora sincronizzata sul dispositivo

Permette di attivare/disattivare il funzionamento della tastiera del dispositivo

### HOME

Identifica lo stato del dispositivo (vedi tabella legenda delle icone)

Permettono di rinominare o eliminare il dispositivo (vedi BOX 11)

Permette di avviare la procedura di configurazione di un nuovo dispositivo (vedi BOX 6)

### DETTAGLIO DISPOSITIVO

Permettono di accedere alla configurazione avanzata del dispositivo

Indica il consumo dell'energia parziale e quando è avvenuto l'ultimo azzeramento

Indica il consumo dell'energia totale misurata dal dispositivo

Permette di accedere ai grafici relativi ai consumi di energia

Indicano le tre grandezze istantanee misurate:
 

- Tensione
- Corrente
- Potenza

### GRAFICO CONSUMO GIORNALIERO

Indica il consumo registrato nel giorno selezionato

Permette di selezionare il periodo dei consumi da visualizzare

Indica il giorno selezionato

Indica il grafico con l'andamento dei consumi del mese selezionato, giorno per giorno

Permette di selezionare il mese dei consumi da visualizzare (solo versione Premium)

### ALLARME SOGLIA DI POTENZA (solo versione Premium)

Permette di attivare la ricezione di notifiche push sul proprio smartphone

Permette di attivare la ricezione di notifiche e-mail e di inserire l'indirizzo della casella di posta elettronica

Permette di attivare o disattivare l'allarme di superamento della soglia di potenza

Permettono di inserire i valori per cui far generare un allarme:
 

- Potenza (kW)
- Ritardo (secondi)
- Isteresi (kW)

### MENÙ APPLICAZIONE

Account Vemer utilizzato per l'accesso all'applicazione

Permette di modificare la password dell'account con cui si è effettuato l'accesso all'applicazione

Permette di eliminare dal server Cloud l'account Vemer creato con la registrazione (come previsto da GDPR)

Permette di effettuare il logout dell'applicazione per potervi accedere con un altro utente (vedi BOX 5)

Permette di visualizzare i contatti e accedere alla Privacy Policy

### MENÙ CONFIGURAZIONE

Permette di accedere al menù impostazioni del dispositivo

Permette di accedere al menù Allarme soglia di potenza (solo versione Premium)

Permette di accedere al menù Avviso superamento consumi (solo versione Premium)

Permette di trasferire il controllo del dispositivo ad un altro utente (solo versione Premium)

Permette di effettuare il download dello storico dei consumi salvato sul Cloud (solo versione Premium)

Permette di azzerare il contatore del consumo dell'energia parziale

Permette di visualizzare le informazioni del dispositivo:
 

- Identificativo
- Serial Number
- Modem version
- MAC address
- Potenza del segnale Wi-Fi

### GRAFICO CONSUMO ORARIO

Indica il consumo registrato nell'ora selezionata

Permette di selezionare il periodo dei consumi da visualizzare

Indica l'ora selezionata

Indica il grafico con l'andamento dei consumi del giorno selezionato, ora per ora

Permette di selezionare il giorno dei consumi da visualizzare

### AVVISO SUPERAMENTO CONSUMI (solo versione Premium)

Permette di attivare la ricezione di notifiche push sul proprio smartphone

Permette di attivare la ricezione di notifiche e-mail e di inserire l'indirizzo di casella di posta elettronica

Permette di attivare o disattivare l'allarme di superamento dei consumi

Permette di inserire il valore per cui far generare l'avviso

## 10 COSA FARE IN CASO DI SOSTITUZIONE DEL ROUTER

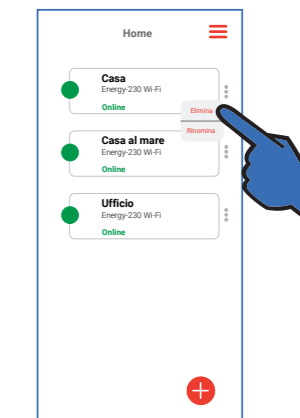
Nel caso di sostituzione del Router/Access Point della rete domestica o se è necessario modificare le impostazioni della rete inserite nel dispositivo (nome della rete SSID o la password) è necessario procedere con la configurazione del dispositivo descritta nel BOX 6.

⚠ **Importante:** Non rimuovere/eliminare il dispositivo dall'applicazione dell'utente a cui è associato il dispositivo prima di procedere con la procedura di configurazione.

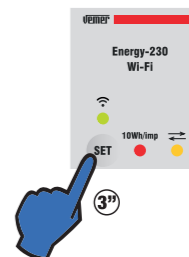
## 11 COME FARE PER ELIMINARE L'ASSOCIAZIONE DEL DISPOSITIVO DA UN ACCOUNT (DE-LINK) E RESETTARE LE IMPOSTAZIONI

Qualora sia necessario disassociare/eliminare un dispositivo dal proprio utente e/o resettare le impostazioni di rete del dispositivo, procedere tramite uno dei due modi seguenti da fare in alternativa:

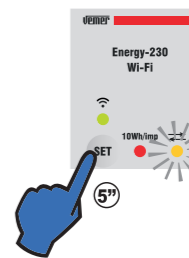
a. sulla **App** accedere alla pagina "HOME", individuare il dispositivo che si vuole disassociare/eliminare, selezionare nel menù del dispositivo l'opzione **Elimina** e confermare.



b. sull'**Energy Wi-Fi**, tenere premuto il **tasto SET** finché il **LED giallo** (⇌) inizierà a lampeggiare velocemente in modo da attivare la modalità di configurazione.



Attendere ora che il **LED giallo** (⇌) inizi a lampeggiare lentamente. Ora tenere premuto il **tasto SET** (almeno 5 secondi) finché i **LED verde** (☺) e **giallo** (⇌) si accenderanno contemporaneamente.



Al termine di una delle due operazioni descritte sopra, i **LED verde** (☺) e **giallo** (⇌) sul dispositivo effettueranno delle brevi accensioni contemporanee a conferma dell'avvenuta operazione.

⚠ **Importante:** Effettuare un reset per cancellare le impostazioni di rete e azzerare il contatore parziale riportando il dispositivo ai valori di fabbrica.

Riconfigurare il dispositivo (vedi BOX 6) per ripristinare il normale funzionamento.