

XEM470

flow Energiemanagement Controller

Controller Energy Management flow

Fig. 1

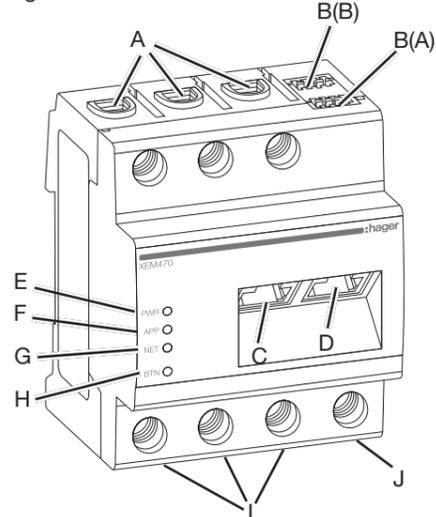


Fig. 2

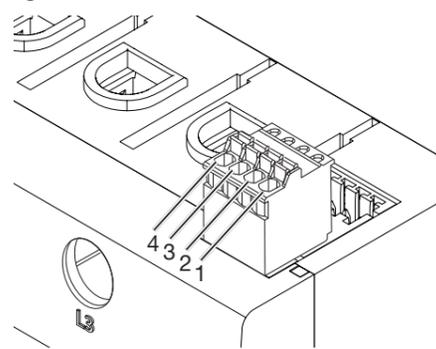
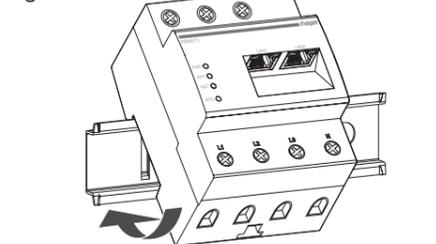


Fig. 3



DE

DE

IT

Sämtliche Installations- und Wartungsmaßnahmen an diesem Gerät müssen von einem geschulten und zugelassenen Elektriker durchgeführt werden.

Der Energiemanagement Controller (EMC) wird über den Außenleiter L1 mit Strom versorgt. Damit sich das Gerät einschalten lässt, muss zumindest der Außenleiter L1 und der Neutralleiter N verbunden sein.

1. Einleitung

Der flow Energiemanagement Controller verbindet das elektrische System auf modulare Art und Weise mit den Haupterzeugern und -verbrauchern der Anlage. Nach der Installation im Schaltschrank überwacht und kontrolliert der EMC die Dynamik der elektrischen Energie in Ihrem Zuhause auf modulare und flexible Weise, indem Mess- und Steuergeräte wie elektrische Speichersysteme, Elektrofahrzeuge, Heizsystem und Photovoltaikanlage abgelesen und gesteuert werden.

Er verhindert eine Überlastung Ihrer häuslichen Stromversorgung und optimiert den Energieverbrauch und Energiefluss.



Aktuelle und vollständige Unterlagen finden Sie auf <https://hgr.io/r/XEM470>

2. Sicherheitshinweise



Todesgefahr durch elektrischen Schlag.

- Spannungsführende Komponenten können potenziell tödliche Spannung führen.
- Verwenden Sie den EMC nur in einer trockenen Umgebung und halten Sie ihn von Flüssigkeiten fern.
- Den EMC nur in zulässigen und dem Zähler des Energieversorgers nachgeschalteten Umgebungen oder Verteilerschränken installieren, damit die Verbindungen von Außen- und Neutralleiter hinter der Abdeckung oder einer Absicherung liegen und ein versehentlicher Kontakt ausgeschlossen ist.
- Ehe Sie mit Installations- oder Wartungsmaßnahmen beginnen, schalten Sie die Stromzufuhr zum Verteilerschrank ab und sichern Sie ihn, um ein versehentliches Wiedereinschalten zu vermeiden.
- Den vorgeschriebenen Mindestabstand zwischen Netzkabel und den Komponenten der Netzversorgung einhalten oder geeignete Isolierung verwenden.



Schäden am EMC sind zu vermeiden.

- Kein ISDN-Kabel an der Netzwerkverbindung des EMC anschließen.
- Durch Überspannung am Netzkabel vermeiden.
- Werden Netzkabel außerhalb des Gebäudes installiert, kann eine Überspannung z. B. durch Blitzschlag entstehen.
- Wird es außerhalb des Gebäudes installiert, muss das Netzkabel mit einem geeigneten Überspannungsschutz versehen werden.
- Schützen Sie Ihre Solaranlage mit Wechselrichtern mit geeignetem Überspannungsschutz.
- Durch unsachgemäßen Gebrauch vermeiden.
- Den EMC nicht außerhalb der zulässigen technischen Toleranzen verwenden.
- Die LAN1/2-Ethernet-Schnittstelle des angeschlossenen Geräts muss die Sicherheitsanforderungen für besonders niedrige Spannung erfüllen.

3. Technische Daten

Schnittstellen	LAN (10/100 Mbit) RS485 (Halb-Duplex, max. 115200 Baud)
Schutzart	II
Überspannungskategorie	III
IP	IP2X
Leiterquerschnitt gemäß EN 60204	10–25 mm ² * * Mechanische Spezifikationen: 1,5–25 mm (z. B. für den Anschluss externer Stromwandler)
Anzugsdrehmoment für Schraubklemmen	2,0 Nm
Gewicht	0,3 kg
Abmessungen	88 x 70 x 65 mm
Umgebungstemperatur während des Betriebs	-25 °C...+45 °C
bei reduziertem Messstrom IN < 32 A	-25 °C...+55 °C
während Transport/ Lagerung	-25 °C...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	Bis zu 75 % im Jahresdurchschnitt, bis zu 95 % an bis zu 30 Tagen/Jahr
Max. Höhe während des Betriebs	2000 m über dem Meeresspiegel
Verschmutzungsgrad	2
Hauptstromversorgung	
Einschaltstrom	< 25 mA
Versorgungsspannung / Frequenz	110 V ~ ±10 % / 60 Hz ± 5% oder 230 V ~ ±10 % / 50 Hz ± 5%
Interner Verbrauch Pmax	5,0 W
Messstromkreis für Messkategorie III	
Stromgrenze IN / Phase	63 A
Nennspannung	max. 230/400 V ~
Frequenzbereich	50/60 Hz ± 5 %

4. Betrieb des EMC bei einer Umgebungstemperatur von 55 °C

Der EMC darf nicht kontinuierlich bei einer Raumtemperatur von 55 °C verwendet werden. In einem solchen Fall ist die Verwendung eines Stromwandlers und Installation des EMC in einer geeigneten Umgebung in Betracht zu ziehen.



- Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes Spannungsführende Komponenten können potenziell tödliche Spannung führen. Bei einer Umgebungstemperatur über 45°C:
- Der elektrische Schutz darf 32 A nicht überschreiten.
 - Bei höheren Stromstärken sind externe Stromwandler zu verwenden.
 - Der EMC muss mit Kabeln verbunden werden, die mindestens 10 mm² stark und mindestens 1 m lang sind.

5. Produktbeschreibung (Fig. 1)

A	Aus. für Leistung Außenleiter L1, L2, L3
B(A)	RS485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Verbindung
B(B)	Nicht belegt
C	Ethernet LAN1
D	Ethernet LAN2
E	PWR: Betriebs-LED
F	APP: Anwendungs-LED
G	NET: Netzwerk-LED
H	BTN: Taste (Reset)
I	Ein. für Leistung Außenleiter L1, L2, L3
J	Neutralleiter N

6. Modbus-Schnittstelle

Beim Anschluss externer Geräte mit der RS485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Verbindung des Energiemanagement Controllers ist Folgendes zu beachten: Anforderungen Kabel:

- Nennspannung/Aderisolation: 300 V RMS
- Kabelstärke: 0,25 ... 1,5 mm²
- Kabeltyp: Starr oder flexibel
- Empfehlung: Ein AlphaWire-Standardkabel mit Bezeichnung 2466C verwenden. Alternativ kann auch ein CAT5e-Kabel verwendet werden.

Voraussetzungen für die Kabelinstallation:

- Im Bereich der RS485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Verbindung des EMC müssen die mechanischen Voraussetzungen erfüllt sein, um sicherzugehen, dass zwischen einzelnen Drähten des Verbindungskabels und spannungsführenden Komponenten ein Abstand von mindestens 10 mm vorliegt.
- Das Verbindungskabel muss separat von den Hauptkabeln verlaufen. Zudem muss eine dauerhafte Verbindung gewährleistet werden.
- Die RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU des angeschlossenen Geräts muss die Sicherheitsanforderungen für besonders niedrige Spannung erfüllen.

Verbindungen des RS485-Anschlusses (fig. 2):

Pin	Beschreibung	Farbe
1	Nicht belegt	
2	Komm. / C/C' / OVL	Braun
3	D1 / B/B' / (+)	Grün
4	D0 / A/A' / (-)	Gelb



Maximale Länge des Modbus-Kabels = 10 m.

7. LED-Status

Farbe	Status	Beschreibung
Betriebs-LED		
Grün	Blinken	Das Gerät initialisiert.
Grün	Ein	Anwendung korrekt gestartet und in Betrieb.
Orange	Blinken	Anwendung wird aktualisiert.
Orange	Ein	Anwendung nicht gestartet: Im Anwendungslebenszyklus wird ein Fehler angezeigt; kehrt das System nicht in den Normalzustand zurück, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Hager.
Rot	Ein	Anwendung/System inaktiv: Versuchen Sie die Hardware neu zu starten. Kehrt das System nicht in den Normalzustand zurück, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Hager.
Anwendungs-LED		
Grün	Ein	Anlage in Betrieb.
Orange	Ein	Ein Alarm ist aufgetreten weitere Details siehe flow-Website https://flow.hager.com
Rot	Ein	Ein kritischer Fehler ist aufgetreten – weitere Details siehe flow-Website https://flow.hager.com

Netzwerk-LED		
/	Aus	Keine Verbindung beim Hochfahren oder Anwendung nicht gestartet.
Grün	Ein	Verbindung mit Internet und Cloud vorhanden.
Grün	Schnelles Blinken	Bestätigung der Initialisierung des lokalen Webserver durch Drücken der Taste (2 ... 4 Sek. lang gedrückt halten).
Vert	Blinken	Lokaler Webserver für Netzwerkkonfiguration aktiviert/erreichbar.
Orange	Ein	Verbindung mit dem Internet vorhanden, keine Verbindung mit der Cloud.
Orange	Blinken	Keine Verbindung mit dem Internet vorhanden, keine Verbindung mit der Cloud.
Rot	Ein	Netzwerkproblem: Konflikt bei IP, keine Adresse vom DHCP-Server erhalten...
Rot	Schnelles Blinken	Bestätigung des Beginns von „Zurücksetzen des Netzwerks auf die Standardwerte“ mittels Tastendruck (> 4 Sek. lang gedrückt halten) - siehe Neustart von Hardware und Netzwerkeinstellungen.



An den Stromwandlerklemmen besteht Todesgefahr durch elektrischen Schlag. Aufgrund der Art der Verbindung sind die Leiter k/s1 und l/s2 mit einer Spannung von 230 V beaufschlagt. Um Unfälle zu vermeiden, ist vor Ort ein Hinweis auf diesen Umstand anzubringen.

- Mit jedem Stromwandler ein Kabel für eine sekundäre Strommessung an den Klemmen k/s1 und l/s2 verbinden. Die zulässige Kabelstärke für den EMC nicht überschreiten (siehe Abschnitt „4. Technische Daten“).
 - Das Verbindungskabel für die Strommessung am EMC anschließen und das zulässige Anzugsdrehmoment für EMC (siehe Abschnitt „4. Technische Daten“).
 - Die Verbindungskabel für die Spannungsmessung mit den Außenleitern L1, L2 und L3 verbinden.
- Abbildung 5: Verbindung für indirekte Messung mit Stromwandlern.

Bezeichnung	Erklärung
L1, L2, L3	Außenleiter
N	Neutralleiter
AUS	Ausgang Zähler, verteilerschrankseitig
EIN	Eingang Zähler, netzstromseitig

10. Web-Schnittstelle starten



<https://flow.hager.com>

- Aufkleber mit QR-Code vorne am XEM470 scannen, um auf die Anlage zuzugreifen oder zu koppeln.

oder

- <https://flow.hager.com> aufrufen.
- Mit Ihrem myHager Konto anmelden.
- Die Anlage erstellen oder auswählen, um den EMC der Anlage hinzuzufügen.

11. Open-Source-Lizenzen

Dieses Produkt enthält Open-Source-Software, die von Dritten entwickelt wurde. Dies gilt insbesondere für die GPL- und LGPL-Lizenzen.

Den Text zur Lizenz und dazugehörige Hinweise finden Sie in der Benutzerschnittstelle des EMC.

Die Verwendung ist überall in Europa (€) und der Schweiz zulässig.

8. Elektrischer Anschluss für direkte Messung

Es ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die maximal zulässige Stromstärke pro Phase (63 A) nicht überschritten wird.

- Den EMC auf einer DIN-Schiene installieren (fig. 3).

- Die Leiter mit dem EMC verbinden. Die zulässige Kabelstärke und das Anzugsdrehmoment für die Schraubverbindungen nicht überschreiten (siehe Abschnitt „4. Technische Daten“):
 - Bei einem dreiphasigen Anschluss die Außenleiter L1, L2 und L3 sowie den Neutralleiter N wie im Diagramm der Anschlüsse veranschaulicht mit dem EMC verbinden.
 - Bei einem einphasigen Anschluss den Außenleiter L1 sowie den Neutralleiter N wie im Diagramm der Anschlüsse veranschaulicht mit dem EMC verbinden.

In folgender Abbildung 4 ist ein Anschluss beispielhaft veranschaulicht.



Überprüfen Sie die korrekte Zuweisung der Phasen. Vergewissern Sie sich, dass alle Phasen korrekt zugewiesen sind; andernfalls liefert der EMC falsche Messwerte, und der Überspannungsschutz ist nicht gewährleistet.



Bei einer Kombination mit einem Speichersystem beachten Sie bitte das Anschlussschema des Systems/Speichers.

9. Elektrische Verbindung für indirekte Messung mit Stromwandlern

- Den EMC auf einer DIN-Schiene installieren. Dafür den XEM470 über die obere Kante der DIN-Schiene einhaken und andrücken, bis er einrastet.
- Mit jedem Außenleiter L1, L2 und L3 einen Stromwandler verbinden.

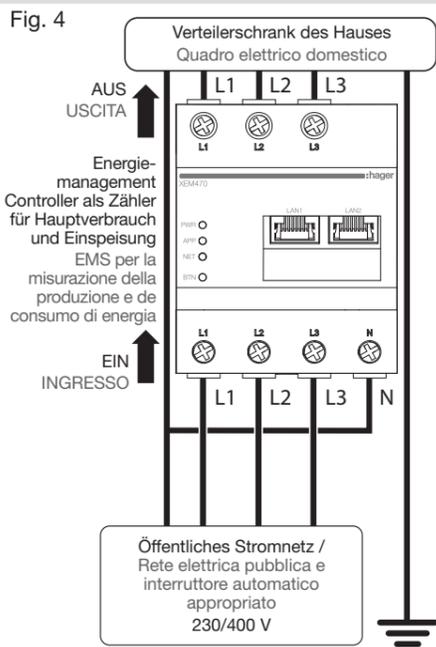


Fig. 5

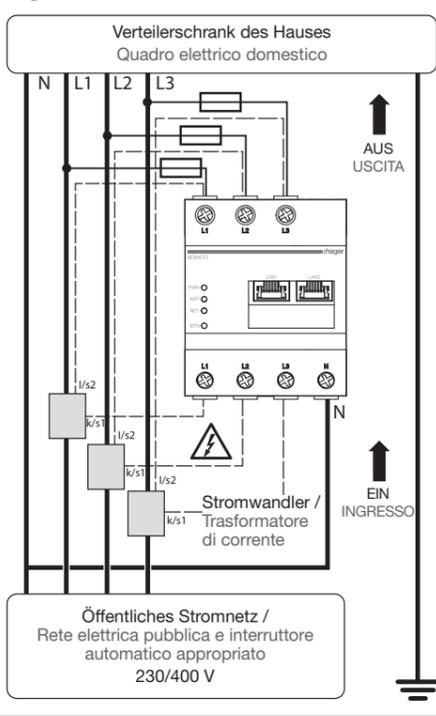
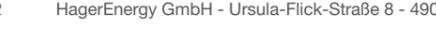


Fig. 6



Fig. 7



IT

Qualsiasi intervento di installazione e manutenzione su questo dispositivo devono essere affidati esclusivamente a elettricisti qualificati e autorizzati.

Per poter funzionare, il controllore di gestione dell'energia (EMC) flow deve essere collegato al neutro N ed al conduttore di fase L1.

1. Introduzione

Flow è un dispositivo modulare che permette la gestione dei flussi energetici, sia di produzione che di consumo, dell'impianto elettrico.

Installato nel centralino di casa oppure nel quadro sottocontatore, flow monitora e controlla l'energia elettrica di casa in modo dinamico e flessibile, misurando e controllando dispositivi come sistemi di accumulo elettrico, stazioni di ricarica dei veicoli elettrici, impianti di riscaldamento e impianti fotovoltaici.

Consente inoltre di prevenire il sovraccarico della rete elettrica domestica, ottimizzando i consumi ed evitando fastidiosi black-out energetici.



Maggiori informazioni sono disponibili su:
<https://hgr.io/r/XEM470>

2. Istruzioni di sicurezza



Pericolo di morte per elettrocuzione.

- Nei componenti in funzione sono presenti tensioni potenzialmente letali.
- Utilizzare l'EMC solo in ambiente asciutto e tenerlo lontano dai liquidi.
- Installare l'EMC solo in alloggiamenti o quadri elettrici omologati a valle del contatore dell'azienda fornitrice di energia elettrica, in modo che i collegamenti per i conduttori esterni e neutro siano collocati a valle di un dispositivo di protezione contro i contatti accidentali.
- Prima di iniziare qualsiasi intervento di installazione o manutenzione, disinserire l'alimentazione al quadro elettrico e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.
- Assicurarsi che i conduttori da collegare al contatore siano privi di tensione.
- Mantenere le distanze minime prescritte tra il cavo di rete e i componenti dell'impianto a tensione di rete o utilizzare un isolamento adeguato.



Raccomandazioni ed indicazioni per evitare il danneggiamento dell'EMC

- Non collegare un cavo ISDN alla connessione di rete dell'EMC.
- **Sbalzi di tensione sul cavo di rete possono danneggiare il dispositivo.**
- Se i cavi di rete sono installati all'esterno dell'edificio, sovratensioni possono essere causate, per esempio, da fulmini.
- In caso di installazione all'esterno dell'edificio, il cavo di rete deve essere protetto dalle sovratensioni in modo adeguato.
- Proteggere l'impianto fotovoltaico con inverter dotati di adeguata protezione dalle sovratensioni.
- **L'uso improprio può danneggiare il dispositivo.**
- Non utilizzare l'EMC al di fuori delle tolleranze tecniche specificate.
- L'interfaccia Ethernet LAN1/2 del dispositivo collegato deve essere conforme ai requisiti di sicurezza a bassissima tensione.

3. Dati tecnici

Interfacce	LAN (10/100 Mbit) RS485 (half-duplex, max 115200 baud)
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	III
IP	IP2X
Sezione trasversale del collegamento secondo EN 60204	10-25 mm ² * * Meccanica: 1,5-25 mm (es.: per collegare trasformatori di corrente esterni)
Coppia di serraggio per terminali a vite	2,0 Nm
Peso	0,3 kg
Dimensioni	88 x 70 x 65 mm
Temperatura ambiente in funzione	-25 °C...+45 °C
con corrente di misura ridotta I _N < 32 A	-25 °C...+55 °C
durante il trasporto / stoccaggio	-25 °C...+70 °C
Umidità relativa (senza condensa)	Fino al 75% di media annuale, fino al 95% su fino a 30 giorni l'anno
Altitudine di funzionamento max	2000 m sopra il livello del mare
Grado di inquinamento	2
Alimentazione di rete	
Corrente di spunto	< 25 mA
Tensione / frequenza di alimentazione	110 V ~ ±10% / 60 Hz ± 5% o 230 V ~ ±10% / 50 Hz ± 5%
Consumo interno P _{max}	5,0 W
Circuito di corrente di misura per la categoria di misura III	
Corrente limite I _N / fase	63 A
Tensione nominale	max 230/400 V ~
Gamma di frequenza	50/60 Hz ± 5 %

4. Funzionamento dell'EMC a temperatura ambiente superiori a 55 °C

L'EMC non deve essere utilizzato a temperature ambiente superiori a 55 °C. Se tale condizione dovesse verificarsi, si consiglia di spostare l'EMC in un altro ambiente installando dei TA sui cavi della rete di alimentazione elettrica da gestire (Fig. 5).



Pericolo di morte per elettrocuzione o incendio. I componenti sotto tensione sono portatori di tensioni potenzialmente letali. Se la temperatura ambiente supera i 45 °C:

- La protezione elettrica non deve superare i 32 A.
- Trasformatori esterni sono necessari con correnti superiori.
- L'EMC deve essere collegato con cavi di sezione di almeno 10 mm² e lunghezza non inferiore a 1 m.

5. Descrizione del prodotto (fig. 1)

A	Conduttori esterni, uscite L1, L2, L3
B(A)	Connessione Modbus RTU RS485
B(B)	Non utilizzato
C	Porta Ethernet LAN1
D	Porta Ethernet LAN2
E	PWR: LED alimentazione
F	APP: LED applicazione
G	NET: LED rete
H	BTN: Pulsante (reset)
I	Conduttori esterni, ingressi L1, L2, L3
J	Conduttore neutro N

6. Interfaccia Modbus

Tenere presente quanto segue quando si collegano dispositivi esterni all'interfaccia Modbus RTU RS485 dell'EMC.

Requisiti per il cavo:

- Tensione nominale / isolamento del cavo: 300 V RMS
- Sezione del cavo: 0,25 ... 1,5 mm²
- Tipo di cavo: rigido o flessibile
- Raccomandazione: utilizzare il cavo AlphaWire standard, designazione 2466C. In alternativa, è possibile utilizzare un cavo CAT5e.

Requisiti per l'installazione dei cavi:

- I cavi di collegamento Modbus RTU RS485 all'EMC devono avere una distanza minima di 10 mm dai cavi in tensione di rete. Predisporre eventuali sistemi meccanici per garantire questa distanza.
- Il cavo di alimentazione deve essere separato dal cavo di rete all'interno del quadro elettrico.
- L'interfaccia Modbus RTU RS485 del dispositivo collegato deve essere conforme ai requisiti di sicurezza a bassissima tensione.

Schema di collegamento del connettore RS485 (fig. 2):

Pin	Descrizione	Colore
1	Non utilizzato	
2	Com. / C/C' / OVL	Marrone
3	D1 / B/B' / (+)	Verde
4	D0 / A/A' / (-)	Giallo



Lunghezza massima del cavo Modbus = 10 m.

7. Stati dei LED

Colore	Stato	Descrizione
LED alimentazione PWR		
Verde	Lampeggiante	Il dispositivo è in fase di avvio.
Verde	On	Applicazione correttamente avviata e in esecuzione.
Aran-cione	Lampeggiante	Applicazione in aggiornamento.
Aran-cione	On	Applicazione non avviata: si è verificato un problema nel ciclo di funzionamento. Se il sistema non torna alla normalità, contattare l'assistenza Hager.
Rosso	On	Il sistema non risponde: provare a riavviare l'hardware. Se il sistema non torna alla normalità, contattare l'assistenza Hager.
LED applicazione APP		
Verde	On	L'installazione è in funzione.
Aran-cione	On	Si è verificato un allarme, visitare il sito https://flow.hager.com per maggiori dettagli.
Rosso	On	Si è verificato un errore critico, visitare il sito https://flow.hager.com per maggiori dettagli.

LED rete NET

	Stato	Descrizione
/	Off	Nessuna connessione all'avvio o applicazione non avviata.
Verde	On	Internet e cloud connessi.
Verde	Lampeggio rapido	Conferma dell'avvio del server web locale con il pulsante (premere per 2- 4 s).
Verde	Lampeggiante	Il server web locale per la configurazione di rete è abilitato/accessibile.
Aran-cione	On	Connesso a Internet ma non connesso al cloud.
Aran-cione	Lampeggiante	Nessuna connessione a internet e al cloud.
Rosso	On	Problema di rete: conflitto IP, nessun indirizzo ottenuto dal server DHCP...
Rosso	Lampeggio rapido	Confermare l'avvio del ripristino delle impostazioni predefinite di rete con il pulsante (premere > 4 s) - vedere Riavvio forzato e impostazioni di rete.

8. Collegamento elettrico per la misurazione diretta

Un dispositivo di protezione adeguato deve essere inserito a monte dell'EMC al fine di evitare il superamento della corrente massima per fase consentita (63 A).

1. Installare l'EMC su una guida DIN (fig. 3).

2. Collegare i conduttori all'EMC. Non superare i limiti indicati per la sezione di collegamento e la coppia di serraggio dei morsetti a vite (vedere Dati Tecnici):

- Per una rete di alimentazione trifase, collegare i conduttori esterni L1, L2 e L3 e il conduttore neutro N all'EMC come indicato nello schema di collegamento.
- Per una rete di alimentazione monofase, collegare il conduttore esterno L1 e il conduttore neutro N all'EMC come indicato nello schema di collegamento.

La figura 4 mostra un esempio di collegamento.



Verificare che le fasi siano assegnate in modo corretto. Assicurarsi che le fasi siano assegnate correttamente, altrimenti l'EMC genererà valori di misura errati e non potrà garantire la protezione da sovraccarico.



In caso di utilizzo in combinazione con un sistema di accumulo, attenersi allo schema di cablaggio dello stesso dispositivo di storage.

9. Collegamento elettrico per la misura indiretta con trasformatori di corrente

1. Installare l'EMC su una guida DIN. A tal fine, agganciare l'XEM470 al bordo superiore della guida DIN e premere verso il basso finché non scatta in posizione.

2. Collegare un trasformatore di corrente a ciascun conduttore esterno L1, L2 e L3.



Pericolo di morte per elettrocuzione ai morsetti del trasformatore di corrente. A causa del tipo di collegamento, sui conduttori k/s1 e l/s2 è presente una tensione di rete di 230 V. Per evitare incidenti, affiggere un avviso con queste informazioni in questo punto del sito.

3. Collegare un cavo per la misurazione della corrente secondaria ai morsetti k/s1 e l/s2 di ciascun trasformatore di corrente. Non superare la sezione di collegamento consentita per l'EMC (vedere Dati Tecnici).

4. Collegare il cavo di collegamento per la misurazione della corrente all'EMC e non superare la coppia di serraggio consentita per i terminali a vite (vedere Dati Tecnici).

5. Collegare i cavi di collegamento per la misurazione della tensione ai conduttori esterni L1, L2 e L3.

La Fig. 5 mostra un esempio di collegamento.

Denominazione	Descrizione
L1, L2, L3	Conduttore esterno
N	Conduttore neutro
USCITA	Uscita contatore, lato quadro distribuzione
INGRESSO	Ingresso contatore, lato rete

10. Avviare l'interfaccia web



<https://flow.hager.com>

1. Scansionare l'adesivo del QRCode sul lato anteriore del dispositivo XEM470 per accedere alla sua installazione o per accoppiarlo con un altro dispositivo.

o

1. Collegarsi a <https://flow.hager.com>

2. Accedere con le proprie credenziali myhager Pro.

3. Creare o selezionare l'installazione per aggiungervi l'EMC.

11. Licenze open source

Questo prodotto contiene anche software open source sviluppato da terzi. Ciò riguarda, in particolare, le licenze GPL e LGPL.

Il testo delle licenze e le note associate sono disponibili sull'interfaccia utente EMC.

Può essere utilizzato ovunque in Europa (€) e Svizzera.