

Misuratore di energia 1PH connesso

Codice: F20T60A
Incluso nel kit: FC80PVKIT



Home + Control



SOMMARIO

Pagina

1. Caratteristiche	1
2. Posizione di funzionamento	2
3. Collegamenti	3
4. Configurazioni	4
5. Marcatura	5
6. Conformità e approvazioni	5

1. CARATTERISTICHE

1.1 Utilizzo

Consumo

Il misuratore di energia connesso consente la misurazione e la visualizzazione del consumo di un circuito o di un'intera abitazione tramite smartphone, utilizzando l'app Home+Control, in corrente alternata monofase tramite il trasformatore amperometrico associato.

Questa versione connessa offre le seguenti funzioni:

- Misurazione in tempo reale: segnala automaticamente il consumo di energia tramite il nucleo di corrente associato.
- Storico consumi: la cronologia dei consumi è visualizzabile tramite l'app Home + CONTROL.

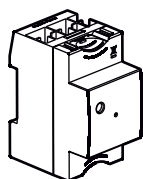
Fotovoltaico

Il misuratore di energia connesso, in associazione con i moduli gateway (es FC80GT) e FC80GCS (controllo carichi), può essere integrato sulla linea di un impianto elettrico fotovoltaico, permettendo di visualizzare la produzione dei pannelli fotovoltaici.

Il misuratore di energia non può funzionare da solo. Un altro modulo deve essere installato nella sezione dei consumi.

Condizioni di installazione

L'utilizzo di un Misuratore di energia monofase richiede l'installazione preventiva di un gateway ad es FC80GT.



1.2 Gamma

Il misuratore di energia connesso è incluso nel pacchetto fotovoltaico:
 - Cat.No FC80PVKIT

1.3 Dati tecnici del misuratore di energia

Larghezza	1 module (17.7 mm)
Corrente primaria nominale (Ipn)	80 A AC
Consumo di energia	0.3 W Maxi
Tensioni di alimentazione nominali	100 V to 240 V AC
Tensione nominale di esercizio (Ue)	Ue = 100 to 240 V
Frequenza nominale	50 Hz/60 Hz
Tensione di tenuta agli impulsi (Uimp)	4 Kv
Categoria di sovratensione	III
Temperatura ambiente di funzionamento	Min. = + 5 °C Max. = + 45 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	Min. = - 40 °C Max. = + 70 °C
Influenza dell'altitudine	Nessuna influenza fino a 2 000 m
Gradi di protezione	Protezione terminale: IP2x (dispositivo cablato) Protezione frontale: IP3XD
	Classe II, faccia anteriore coperta
	Protezione dagli urti: IK04
Grado di inquinamento	2
Materiale plastico	Polycarbonato autoestinguente. Classificazione UL 94: V0
Peso	91 g

Applicazione compatibile

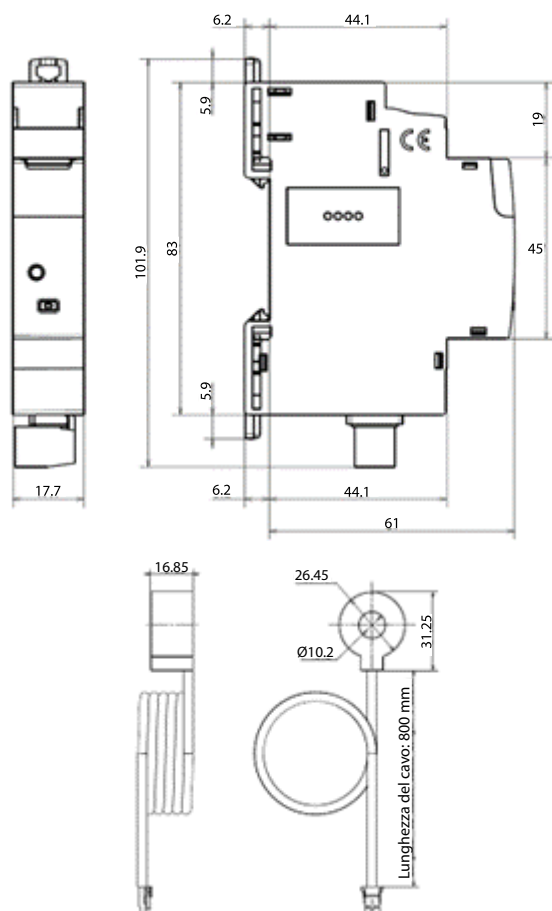


Home + Control

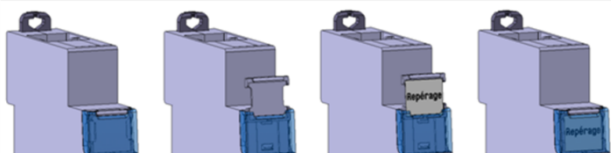
Disponibile gratuitamente su Google Play o App Store

1. CARATTERISTICHE (continua)**■ 1.4 Dati tecnici del sensore di misura associato**

Corrente primaria massima misurata	80 A AC
Rapporto di trasformazione	1000 : 1
Corrente nominale di cortocircuito termico	$I_{th} = 3 \text{ kA efficace/1s}$
Corrente dinamica nominale	$I_{dyn} = 9 \text{ kA}$
Livello di tensione nominale per l'isolamento	3 kV valore effettivo 50 Hz/1min
Classe di isolamento	Sensore di misura classe A secondo EN/IEC 61869-2
Precisione di misurazione	Precisione della catena di misura Modulo + Sensore di misura: $\pm 1\%$ per una corrente misurata $> 2 \text{ A}$ e $\cos\phi \geq 0,8$

■ 1.5 Dimensioni**■ 1.6 Identificazione del circuito**

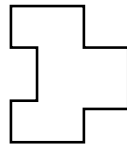
L'identificazione del circuito avviene tramite un'etichetta inserita nella porta etichette situato sulla parte anteriore del misuratore di energia connesso.

**2. POSIZIONE DI FUNZIONAMENTO**

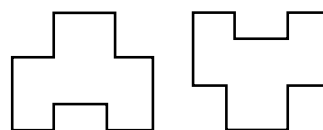
Il misuratore di energia connesso monofase è montato su una guida simmetrica EN/IEC 60715 o DIN 35.

Tre opzioni di montaggio:

Montaggio verticale



Montaggio orizzontale



Montaggio piatto

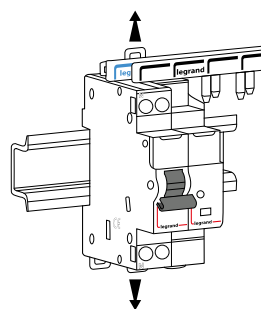


Strumento consigliato per il montaggio su guida DIN35:
Cacciavite a lama (max. 5.5 mm).

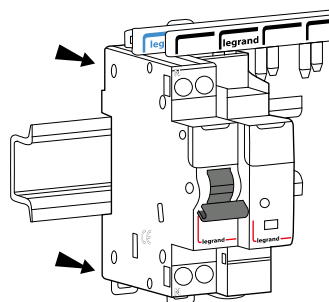
Posizionamento su guida DIN 35

Il profilo del prodotto e il posizionamento dei morsetti consentono il passaggio di pettini di collegamento monofase, trifase e Plug-In nella parte superiore del prodotto. Pertanto è possibile scegliere liberamente la posizione del modulo nella guida DIN 35 e collegare i prodotti sullo stesso binario utilizzando un pettine.

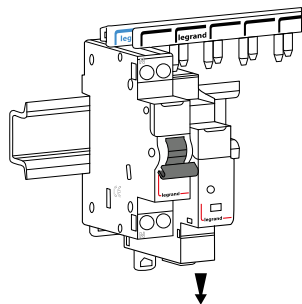
In caso di manutenzione, è possibile sostituire un misuratore di energia connesso al centro di una fila pettinata a monte senza scollegare altri prodotti.



1. Mettere la graffia di aggancio in posizione di rilasci



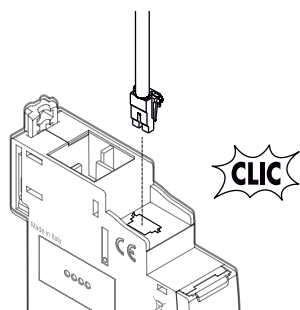
2. Tirare l'unità in avanti per liberarla dalla guida

2. POSIZIONE DI FUNZIONAMENTO (continua)

3. Tirare l'apparecchio verso il basso per sganciarlo completamente dai denti del pettine

3. COLLEGAMENTI**■ 3.1 Collegamento del sensore di misura**

Collegamento inserendo il connettore del sensore di misura nell'apposita fessura del Misuratore di energia 1PH connesso fino al blocco (clip).



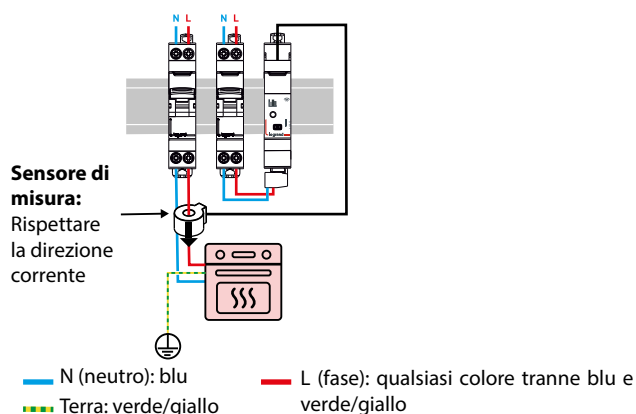
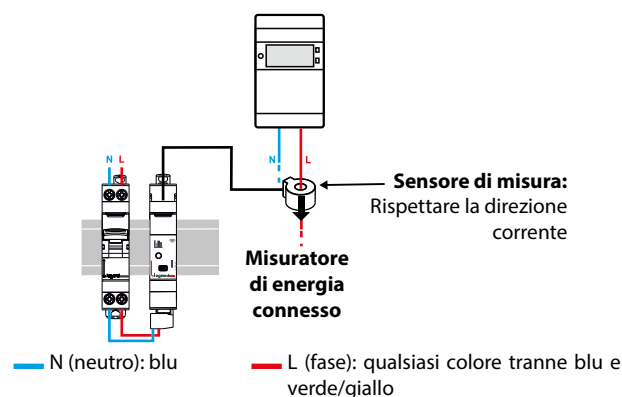
Se necessario, utilizzare un piccolo cacciavite sulle clip per scollegarlo.

Capacità del sensore di misura

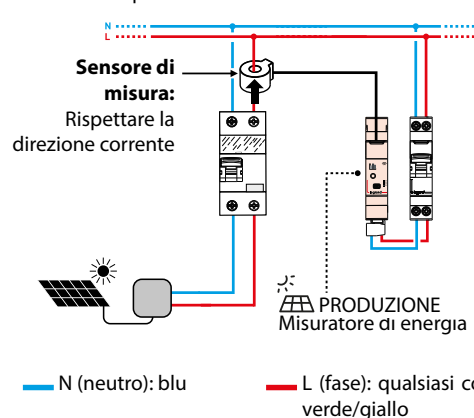
Sezione del conduttore	1.5 mm ²	2.5 mm ²	6 mm ²	10 mm ² a 25 mm ²
Numero di conduttori flessibili o rigidi	8	5	3	1

Schema

Il sensore di misura può essere collegato a un circuito, a un contatore generale o a una produzione fotovoltaica. Ecco gli schemi elettrici per:

- Misurazione del carico**- Misurazione del consumo totale**

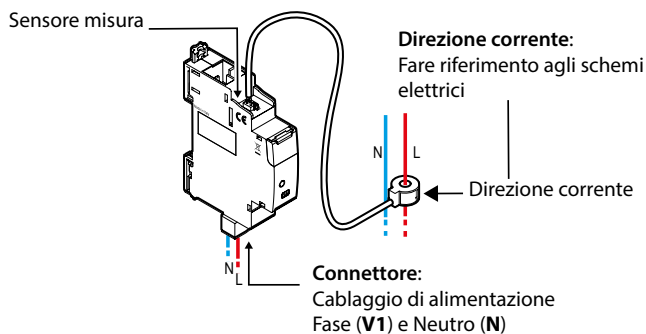
Un solo sensore di misura può essere posizionato sulla linea di alimentazione principale (consumo totale):

- Misura della produzione fotovoltaica

Il misuratore di energia connesso non può funzionare da solo. Fornisce la misura dei pannelli fotovoltaici (parte di produzione). La funzione di misurazione del consumo deve essere garantita da un dispositivo FC80GCS o da un altro misuratore di energia monofase «con Netatmo» F20T60A configurato come consumo della casa.

■ 3.2 Collegamento del connettore

Il collegamento dell'alimentatore al connettore avviene come segue:

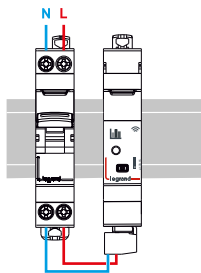


Cablare il Misuratore di energia 1PH connesso dopo un interruttore di protezione da C2 a C16 in base alla sezione del cavo utilizzata.

Se le condizioni lo consentono, le protezioni elettriche esistenti nel quadro elettrico possono essere riutilizzate a tale scopo.

3. COLLEGAMENTI (continua)

3.2 Collegamento del connettore (continua)



3.3 Collegamenti con morsetti a vite

Tipi di terminali	Terminali a gabbia
Profondità	9 mm
Lunghezza di spelatura consigliata	8 mm
Testa della vite	Intaglio 3.5 mm
Tipo di vite	M3
Coppia di serraggio	0.5 Nm

Ecco le sezioni accettate dal terminale a vite per il collegamento dei conduttori in rame:

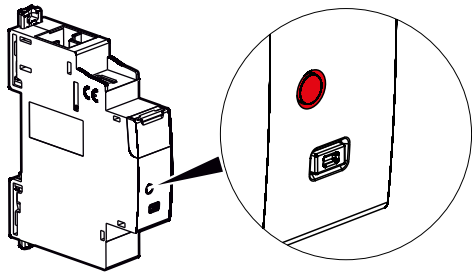
	Senza puntale	Con puntale
Cavo rigido	1x (1 a 2.5 mm ²)	-
	2x (1 a 1.5 mm ²)	
Cavo flessibile	1x (1 a 2.5 mm ²)	1 x (1 a 1.5 mm ²)
	2 x (1 a 1.5 mm ²)	

4. CONFIGURAZIONI

La configurazione e la visualizzazione dei dati avvengono tramite smartphone con l'app Home + Control.

4.1 Indicatori

Gli indicatori sono visibili sulla parte anteriore.



In configurazione:

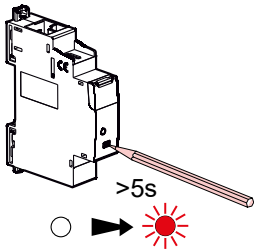
Colore	Stato	Significato
Rosso	Fisso	Stato temporaneo. Dispositivo non associato alla rete radio
Verde	Fisso	Stato transitorio. Dispositivo accoppiato alla rete radio (quando la rete radio è ancora aperta)
	Spento	Stato normale. Dispositivo accoppiato alla rete radio (quando la rete radio è chiusa)

In funzione:

Colore	Stato	Significato
	Spento	Nessun problema rilevato
Rosso	Lampeggiante	Installazione trifase: Verificare se il misuratore di energia è collegato alla stessa fase del sensore di corrente. Qualsiasi installazione: Significativo sfasamento tra tensione e corrente sulla linea causato da un carico con un fattore di potenza sfavorevole (motore, pompa della piscina, illuminazione, ecc.)

4.2 Rimozione di un misuratore di energia connesso da un impianto collegato

Il ripristino di un misuratore di energia connesso viene eseguito per rimuoverlo da un'installazione connessa. Questa operazione può essere eseguita facilmente premendo il pulsante di configurazione sul misuratore di energia connesso per più di 5 secondi fino a quando l'indicatore di configurazione non si illumina di rosso fisso. In questo modo non è più collegato al modulo di controllo.

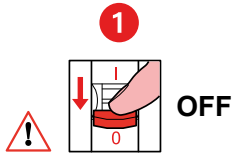


4. CONFIGURAZIONI (continua)

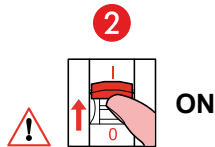
■ 4.3 Aggiunta di un misuratore di energia connesso a un impianto connesso.

PROMEMORIA: Per creare un impianto collegato, è necessario un gateway (es. Cat.No FC80GT) o qualsiasi altra interfaccia di connessione «con Netatmo».

L'interruttore principale deve essere preventivamente disinserito.



Dopo il cablaggio e il controllo dell'installazione, sostituire il frontalino in modo che non siano accessibili parti sotto tensione. Riaccendere l'interruttore principale in modo che i dispositivi collegati vengano alimentati contemporaneamente e si connettano alla rete.



Completa l'installazione nell'app Legrand Home + Control. Scarica l'app Home + Control e segui le istruzioni per aggiungere il prodotto connesso alla tua installazione.



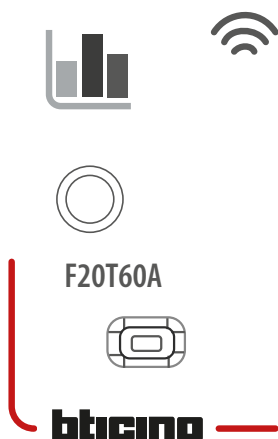
Home + Control



■ 4.4 Altre configurazioni e azioni

Tutte le altre funzionalità e configurazioni (ad esempio, impostazione di scenari, pianificazioni, ecc.) sono spiegate passo dopo passo direttamente nell'app per smartphone.

5. MARCATURA



6. CONFORMITÀ E APPROVAZIONI

Conformità alle norme:
EN/IEC 61010-1

Rispetto dell'ambiente – Risposta alle direttive dell'Unione Europea:

- Conformità alla Direttiva 2011/65/UE nota come «RoHS II» che vieta sostanze pericolose come piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) ed eteri di difenile polibromurato (PBDE).
- Conformità alle Direttive 91/338/CEE del 18/06/91 e al Decreto 94-647 del 27/07/04.
- Conformità al regolamento REACH.

Materie plastiche:

- Materiali plastici privi di alogeni.
- Marcatura di parti in conformità alle norme ISO 11469 e ISO 1043.
- EN ISO 306:2004, Materie plastiche-Materiali termoplastici-Determinazione della temperatura di rammollimento Vicat (VST) (ISO 306:2004).
- ISO 7000:2004, Simboli grafici per l'uso su apparecchiature-Indice e sinossi.

Imballaggio

Progettazione e realizzazione di imballaggi in conformità al Decreto 98-638 del 20/07/98 e alla Direttiva 94/62/CE.