Sensore contatore di energia elettrica 2356 02



Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Sistemi di installazione
elettrica
P. O. Box 1220
42461 Radevormwald
Tel. +49 (0) 2195 / 602 – 0
Fax +49 (0) 2195 / 602 – 339
www.gira.com
info@gira.com

# **GIRA**

## Dichiarazione di conformità

Il funzionamento del sensore contatore di energia elettrica è consentito in tutti gli stati dell'UE e dell'EFTA.

La dichiarazione di conformità può essere scaricata dal sito www.download.gira.de.

## Garanzia

Concediamo la garanzia ai sensi delle disposizioni di legge.

Si prega di inviare l'apparecchio insieme ad una descrizione del guasto tramite un rivenditore specializzato al nostro centro di assistenza. Gira

Giersiepen GmbH & Co. KG Service Center Dahlienstraße 12 42477 Radevormwald

## Avvertenze di sicurezza

Osservare gli avvisi sulla tensione di alimentazione. Non si deve utilizzare una tensione di alimentazione diversa da quella descritta nelle presenti istruzioni.

Le pile normali non devono essere ricaricate. Pericolo di esplosione!

Non gettare le pile nel fuoco! Non cortocircuitare le pile!

Far funzionare l'apparecchio solo in ambienti interni ed evitare l'influenza di umidità, polvere, raggi solari diretti o calore.

#### Uso conforme

Il sensore contatore di energia elettrica Gira serve a rilevare i dati del consumo di energia su contatori di energia elettrica trifase ed alternata con disco rotante a marcatura rossa. Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso non è conforme e comporta la nullità della garanzia e della responsabilità. Ciò vale anche per modifiche e trasformazioni.

I valori misurati non sono adatti per informazione pubblica. L'apparecchio è riservato all'uso privato e non a scopo di fatturazione.

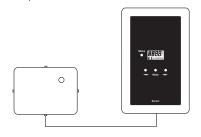
Il contatore principale è di norma piombato ed è proprietà dell'azienda fornitrice di energia elettrica; non è consentito nessun tipo di intervento. Se si applicano strumenti di misura, questi non devono influenzare il contatore e devono poter essere rimossi completamente. Il sensore contatore di energia elettrica è concepito in modo da soddisfare questi requisiti. Grazie al rilevamento optoelettronico senza contatto dei dati misurati non sono necessari interventi sul contatore o sulla rete elettrica.

## Descrizione del funzionamento

Il sensore contatore di energia elettrica Gira è formato da un'unità sensore e da un'unità di trasmissione. L'unità sensore registra il passaggio della marcatura rossa del disco rotante del contatore ed inoltra i dati misurati all'unità di trasmissione. Quest'ultima trasmette i dati al display energia e meteo Gira.

Sia l'unità sensore che l'unità di trasmissione possiede un LED. Il LED dell'unità sensore si accende quando viene registrata la marcatura rossa del disco rotante. Il LED dell'unità di trasmissione si accende quando avviene una trasmissione a radiofrequenza. Nel funzionamento normale, premendo il tasto il display dell'unità sensore visualizza per 3 minuti la potenza media durante l'ultimo giro del disco rotante.

Per il posizionamento ottimale l'unità sensore e l'unità di trasmissione si trovano in scatole diverse. In questo modo l'unità sensore può essere posizionata direttamente sul contatore e l'unità di trasmissione, mediante un cavo di collegamento, in un punto com buona ricezione a radiofrequenza.



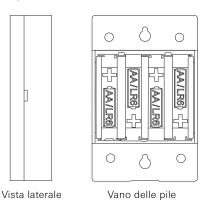
Unità sensore

Unità di trasmissione

## Applicazione/sostituzione delle pile

L'unità sensore viene alimentata elettricamente dall'unità di trasmissione, la quale funziona con quattro pile alcaline (1,5 V tipo LR06, Mignon, AA). Per aprire il vano delle pile, su entrambi i lati dell'unità di trasmissione sono presenti piccole tacche

- 1. Con un cacciavite fare leva nelle tacche e togliere il coperchio del vano delle pile.
- Inserire nell'unità di trasmissione quattro pile LR06 prestando attenzione alla polarità corretta.
- Riapplicare e chiudere il coperchio del vano delle pile.





## Utilizzare pile

Il sensore contatore di energia elettrica deve funzionare solo con pile alcaline e non con accumulatori.

#### Indicazione "Pila scarica"

Se le pile sono scariche, il display dell'unità di trasmissione visualizza **bAt** in alternanza alla visualizzazione normale.

In questo caso sostituire le pile del trasmettitore. Sostituendo le pile, l'attribuzione al display energia e meteo resta invariata.

## Attribuzione del trasmettitore

Affinché possano intercomunicare, i componenti a radiofrequenza devono essere attribuiti gli uni agli altri.

- Premere ➤ sull'unità di trasmissione per 3 secondi.
- ✓ Nei 5 minuti successivi, l'unità di trasmissione invia un segnale di attribuzione ad intervalli di 5 secondi. Il LED resta acceso per la durata del processo di attribuzione dell'unità di trasmissione
- Entro questi cinque minuti attivare la modalità di programmazione sul display energia e meteo (vedere le istruzioni per l'uso del display energia e meteo).
- ✓ Dopo la messa in servizio l'unità di trasmissione visualizza per 1 secondo il numero della versione, la lettera A e "kW". In questo modo si segnala che il sensore è attribuito.
- ✓ Al termine dell'attribuzione il display energia e meteo visualizza i dati del contatore di energia elettrica.
- 3. Ripremendo ▶ si esce dalla modalità di programmazione del sensore.

Un sensore può essere attribuito ad un numero qualsiasi di display energia e meteo.

## Annullamento dell'attribuzione

L'annullamento dell'attribuzione del sensore contatore di energia elettrica è possibile solo sul display energia e meteo.



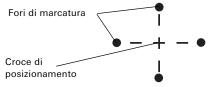
## Montaggio dell'unità sensore



## Lavorare con precisione!

L'unità sensore deve essere posizionata esattamente sopra il vetro del contatore. Già uno spostamento di qualche millimetro può causare una disfunzione. Le seguenti operazioni devono essere pertanto eseguite con la massima precisione.

Per montare l'unità sensore è necessaria la una sagoma in dotazione.

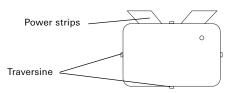


- 1. Pulire o sgrassare il vetro del contatore con un detergente adatto.
- Posizionare la sagoma sul vetro frontale del contatore in modo che la marcatura rossa del disco del contatore si trovi orizzontale ed al centro della croce di posizionamento della sagoma.
- In questa posizione segnare con una matita adatta i punti di marcatura al centro dei quattro fori di marcatura.
- Incollare l'unità sensore sul vetro del contatore mediante le power strips. La posizione dei quattro marcature del vetro del contatore deve corrispondere alle traversine dell'unità sensore.



## Precauzione - non premere sul vetro frontale!

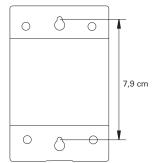
Per incollare l'unità sensore non esercitare una pressione eccessiva sul vetro frontale del contatore.



## Montaggio dell'unità di trasmissione

- 1. Collegare la unità di trasmissione all'unità sensore mediante il cavo di collegamento.
- Verificare che il display energia e meteo riceva regolarmente dati dall'unità di trasmissione. Se necessario modificare la posizione dell'unità di trasmissione o del display energia e meteo per realizzare un collegamento a radiofreguenza stabile.

Per il montaggio a parete, sul lato posteriore si trovano due fori ad asola.



- 1. Segnare la posizione dei fori.
- 2. Praticare i fori di fissaggio (Ø 5 mm) ed applicarvi i tasselli in dotazione.
- Avvitare le viti in dotazione. Esse devono sporgere di circa 0,5 cm per potervi agganciare l'unità di trasmissione.

## Impostazione della sensibilità di scansione

Poiché i contatori installati da diverse aziende fornitrici di energia elettrica sono meccanicamente diversi, può essere necessario adattare l'unità sensore al disco rotante. A tal fine è possibile impostare la sensibilità di scansione. Se la sensibilità di scansione è corretta, ogni passaggio della marcatura rossa del disco rotante viene segnalato dal LED sull'unità sensore. Se la marcatura non viene riconosciuta o viene riconosciuta solo qualche volta, la sensibilità di scansione può essere adattata nel modo seguente:

- Accendere un'utenza che assorbe almeno 3000 W di potenza (ad esempio cucina elettrica), in modo che il disco rotante ruoti a velocità sufficientemente elevata.
- 2. Premere brevemente Mode
- ✓ Viene visualizzata la soglia attualmente impostata tra -99% e +99%.



 Con ◀ modificare la sensibilità di scansione fino a far accendere costantemente il LED di controllo sull'unità sensore.

- Con ► modificare la sensibilità di scansione fino a riconoscere correttamente ogni passaggio della marcatura rossa. Annotare il valore.
- 5. Con ▶ modificare la sensibilità di scansione fino ad ottenere che il LED non si accenda più quando la marcatura rossa del disco rotante passa nell'area di rilevamento dell'unità sensore. Annotare il secondo valore.
- Con ◀ e ► impostare il valore medio dei due valori annotati.

#### Esempio:

1° valore: +20; 2° valore: +40 Sensibilità di scansione: +30

- 7. Premere **Mode** per salvare il valore e ritornare al funzionamento normale.
- Se per più di 60 secondi non si preme nessun tasto, l'apparecchio ritorna automaticamente al funzionamento normale. La sensibilità di scansione impostata viene salvata.

## Impostazione della costante del contatore

Per una misura corretta è necessario impostare la costante del contatore riportata sul contatore stesso. La costante del contatore indica il numero di giri del disco rotante corrispondente al consumo di energia di 1 kWh.

Nella maggior parte dei casi la costante del contatore è stampata sul contatore stesso, altrimenti può essere richiesta all'azienda fornitrice di energia elettrica.

- 1. Premere Mode per più di 2 secondi.
- ✓ Il display visualizza la costante del contatore attualmente impostata in giri/kWh ed il LED sull'unità di trasmissione è acceso.



- Con ◀ e ▶ impostare la costante del contatore desiderata. Premendo a lungo il tasto (più di 2 secondi) l'incremento/il decremento del conteggio accelera.
- 3. Premere **Mode** per salvare il valore e ritornare al funzionamento normale.
- ✓ Se per più di 60 secondi non si preme nessun tasto, l'apparecchio ritorna automaticamente al funzionamento normale. La costante del contatore impostata viene salvata.
- ✓ Fino a 10 minuti dopo l'ultimo azionamento del tasto sull'unità di trasmissione il LED dell'unità sensore segnala ogni passaggio riconosciuto della marcatura rossa del disco rotante ed il LED dell'unità di trasmissione trasmissione a radiofrequenza con una breve accensione.

✓ Per i 3 minuti successivi viene visualizzato il consumo di corrente tra i due ultimi impulsi in W.

Poi la segnalazione cessa per non accorciare la durata delle pile.

Per attivare l'intervento dei LED per 10 minuti, premere brevemente un tasto qualsiasi sull'unità di trasmissione.

## Comportamento di trasmissione e radiodisturbi

L'unità di trasmissione trasmette dati al display energia e meteo ad intervalli di 2 – 3 minuti. Poiché la trasmissione a radiofrequenza avviene su un canale di trasmissione non esclusivo, non si possono escludere disturbi. Per ulteriori informazioni si prega di consultare le istruzioni per l'uso del display energia e meteo.

Per ripristinare manualmente la sintonizzazione, si può riattribuire l'unità di trasmissione al display energia e meteo come descritto nel capitolo "Attribuzione dell'unità di trasmissione".

## Manutenzione e pulizia

Ad eccezione della sostituzione delle pile, il prodotto non richiede manutenzione. Far eseguire le riparazioni ad un tecnico qualificato.

Pulire il prodotto con un panno morbido, pulito, asciutto e che non lascia residui.

Per rimuovere sporco ostinato, il panno può essere leggermente inumidito con acqua tiepida. Non utilizzare detergenti contenenti solventi. L'alloggiamento di plastica e le scritte possono essere attaccate.

## Avviso sullo smaltimento



Togliere subito le pile scariche e smaltirle in modo ecologico. Non gettare le pile nei rifiuti domestici. Per informazioni sullo smaltimento ecologico rivolgersi all'ufficio comunale addetto. Ai sensi delle disposizioni di legge, il consumatore finale ha l'obbligo di restituire le pile esauste.

## Dati tecnici

Tensione di

alimentazione: 6 V

Pile: 4 pile alcaline da 1,5 V

(LR06, Mignon, AA)

Non utilizzare accumulatori!

Corrente assorbita: Circa 140 µA

Sensibilità di

scansione: -99 ... +99%

Costante del contatore

(impostabile): 10 ... 2500 giri/kWh

Intervallo di

trasmissione: 2 ... 3 minuti (dinamico)

Frequenza di

trasmissione: 868,35 MHz

Portata nel campo

libero: 100 m

Temperatura

ambiente: 0 ... 50 °C

Dimensioni (L x H x P)

Unità di trasmissione:  $68 \times 105 \times 30 \text{ mm}$ Unità sensore:  $40 \times 30 \times 14 \text{ mm}$ 



## Avviso

Il costruttore o il venditore di questo sensore contatore di energia elettrica declina qualsiasi responsabilità per valori scorretti e per le conseguenze che ne possono derivare.