

**CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE DIGITALE**  
 THREE-PHASE DIGITAL ENERGY METERS  
 COMPTEUR D'ÉNERGIE NUMÉRIQUE TRIPHASÉ  
 CONTADOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO DIGITAL  
 DIGITALE 3-PHASEN ENERGIEZÄHLER



### GW D6 808

**Contatore di energia trifase connessione tramite TA - 2 tariffe - 2 SO**  
 Three-phase energy-meter with connection through TA - 2 tariff - 2 SO  
 Compteur triphasé d'énergie à connexion par TA - 2 tarif - 2 SO  
 Contador de energía trifásico conexión mediante TA - 2 tarifa - 2 SO  
 3-Phasen Energiezähler für Anschluß von TA - 2 Tarif - 2 SO



**L'installazione deve essere effettuata e verificata da uno specialista o sotto la sua supervisione. Togliere tensione prima di intervenire sull'apparecchio.**

*Installation must be carried out and inspected by a specialist or under his supervision. When working on the instrument, switch off the mains voltage!*

*L'installation doit être exécutée et vérifiée par un spécialiste ou sous sa supervision. Couper la tension avant d'intervenir sur l'appareil.*

*La instalación deberá ser realizada y verificada por un técnico especialista o bajo la supervisión del mismo. Antes de intervenir en el equipo hay que cortar la tensión.*

*Die Installation muß von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden. Bei Arbeiten am Meßgerät, Netzspannung abschalten!*

## VALORI VISUALIZZATI - QUANTITIES DISPLAYED - GRANDEURS VISUALISÉES - MAGNITUDES VISUALIZADAS - DISPLAYANZEIGE

### a) ENERGIA - ENERGY - ÉNERGIE - ENERGÍA - ENERGIE

**Sono visualizzati sul contatore con numeratore digitale a 8 cifre:** - They are displayed on the main 8 digits counter: - Elles sont affichées sur le compteur doté d'indicateur numérique jusqu'à 8 chiffres: - Se visualizan en el contador con numerador digital hasta 8 cifras: - Darstellung nur auf Zählern mit Digitalanzeige bis max. 8 Stellen:

Ref. - Ref. - Ref. Ref. - Bzg.	Energia - Energy - Énergie - Energía - Messgröße	Misura - Unit - Mesure - Medida - Einheit	Simboli - Symbol - Symboles - Símbolos - Symbole	ΣL	L1	L2	L3	Tariffa - Tariff - Symboles - Símbolos - Tarif
E1	Attiva importata - Active imported - Active importée - Activa importada - bezogene Wirkenergie	MWh / kWh	→	•	•	•	•	T1
E2	Attiva esportata - Active exported - Active exportée - Activa exportada - Wirkenergieabgabe	MWh / kWh	←	•	•	•	•	T1
E3	Reattiva importata - Reactive imported - Réactive importée - Reactiva importada - bezogene Blindenergie	Mvarh / kvarh	→	•	•	•	•	T1
E4	Reattiva esportata - Reactive exported - Réactive exportée - Reactiva exportada - abgegebene Blindenergie	Mvarh / kvarh	←	•	•	•	•	T1
E5	Attiva importata - Active imported - Active importée - Activa importada - bezogene Wirkenergie	MWh / kWh	→	•	•	•	•	T2
E6	Attiva esportata - Active exported - Active exportée - Activa exportada - Wirkenergieabgabe	MWh / kWh	←	•	•	•	•	T2
E7	Reattiva importata - Reactive imported - Réactive importée - Reactiva importada - bezogene Blindenergie	Mvarh / kvarh	→	•	•	•	•	T2
E8	Reattiva esportata - Reactive exported - Réactive exportée - Reactiva exportada - abgegebene Blindenergie	Mvarh / kvarh	←	•	•	•	•	T2

### b) POTENZA - POWER - PUISSANCE - POTENCIA - LEISTUNG

**Sono visualizzati sull'indicatore a barre e anche sul contatore secondario a 3 cifre:** - Powers are displayed on the bar indicator and also on the 3 digits secondary counter: - Elles sont affichées sur l'indicateur à barre et également sur le compteur secondaire à 3 chiffres: - Se visualizan en el indicador de barra y también en el contador secundario de 3 cifras: - Darstellung mittels Balkenanzeige und Anzeige mit 3 Stellen:

Ref. - Ref. - Ref. Ref. - Bzg.	Potenza - Power - Puissance - Potencia - Leistung	Misura - Unit - Mesure - Medida - Einheit	Simboli - Symbol - Symboles - Símbolos - Symbole	ΣL	L1	L2	L3	Tariffa - Tariff - Symboles - Símbolos - Tarif
E1	Attiva importata - Active imported - Active importée - Activa importada - bezogene Wirkenergie	MW / kW / W	→	•				T1
E2	Attiva esportata - Active exported - Active exportée - Activa exportada - Wirkenergieabgabe	MW / kW / W	←	•				T1
E3	Reattiva Induttiva - Reactive inductive - Réactive inductive - Reactiva inductiva - bezogene Blindleistung	Mvar / kvar / var	∞	•				T1
E4	Reattiva Capacitiva - Reactive capacitive - Réactive capacitive - Reactiva capacitiva - abgegebene Blindleistung	Mvar / kvar / var	⊥	•				T1
E5	Attiva importata - Active imported - Active importée - Activa importada - bezogene Wirkenergie	MW / kW / W	→	•				T2
E6	Attiva esportata - Active exported - Active exportée - Activa exportada - Wirkenergieabgabe	MW / kW / W	←	•				T2
E7	Reattiva Induttiva - Reactive inductive - Réactive inductive - Reactiva inductiva - bezogene Blindleistung	Mvar / kvar / var	∞	•				T2
E8	Reattiva Capacitiva - Reactive capacitive - Réactive capacitive - Reactiva capacitiva - abgegebene Blindleistung	Mvar / kvar / var	⊥	•				T2

**ITALIANO**

Tutti i dati sono correntemente visualizzati usando 4 gruppi di visualizzazione differenti:

**A) Visualizzazione di default**

- Sul contatore a 8 cifre è visualizzato il registro di energia attiva di sistema in accumulo, o l'ultimo registro che è stato accumulato (E1 o E2 o E3 o E4).
- Nella pagina è visibile anche la potenza attiva (su tre cifre) attualmente transitante, e la barra grafica (con tacche del 10%) che rappresenta la percentuale di potenza transitante rispetto a quella del range nominale.
- Sotto la misura principale di energia compare l'indicazione CT seguita da un numero, variabile da 5 a 9999, che indica la corrente al primario del TA esterno.

**B) Visualizzazione di tutti i registri di energia del sistema da E1 fino E8 (ΣL)**

- Premendo il tasto sul frontale una prima volta si accende la retro illuminazione del display. Premendolo di nuovo si accede alla visualizzazione di tutte le energie di sistema.
- Sono visualizzati a rotazione i registri di energia da E1 a E8 (ΣL) (vedi tabella).
- Qualora sia visualizzata un'energia con tariffa corrispondente a quella vigente nel momento, compare anche la potenza transitante e la barra percentuale.
- Dopo 40 secondi di inattività (nessuna pressione del tasto) si torna alla visualizzazione della pagina di default e si spegne la retroilluminazione.

**C) Visualizzazione di tutte le energie di fase da E1 fino a E8 (L1-L2-L3)**

- Tenendo premuto il tasto sul frontale per almeno 4 secondi, si passa alla visualizzazione dei registri di energia di fase.
- Sono visualizzate le energie relative alla fase L1, con gli stessi criteri sopra descritti per le energie di sistema. Premendo il tasto frontale si visualizzano a rotazione gli 8 registri della fase L1.
- Tenendo premuto il tasto sul frontale per almeno 4 secondi (ma per meno di 10), si passa alla visualizzazione dei registri di Energia di fase L2; con la stessa operazione quelli della fase L3, ed eventualmente si torna a quelli della fase L1.
- Dopo 40 secondi di inattività (nessuna pressione del tasto) si torna alla visualizzazione della pagina di default e si spegne la retroilluminazione.

**D) Pagina di diagnostica**

- Tenendo premuto il tasto sul frontale per almeno 10 secondi, si passa alla visualizzazione della pagina diagnostica.
- Sono visualizzati tutti i segmenti del display. Tenendo ulteriormente premuto il tasto frontale, compare la revisione firmware e il checksum.
- Dopo 40 secondi di inattività (nessuna pressione del tasto) si torna alla visualizzazione della pagina di default e si spegne la retroilluminazione.

**Azzeramento di tutti i registri**

- Una pressione del "tasto di comando" di 20 sec. permette di entrare nel menù di azzeramento. Sul display compare la scritta "RESET".
- Il pulsante deve essere rilasciato e per eseguire il comando di reset va premuto ancora per un tempo di 4 sec., successivamente si torna alla visualizzazione di default con tutti i registri azzerati.
- Dopo 4 sec. dal rilascio se non viene eseguito il "comando di reset" si torna alla visualizzazione di default senza eseguire il reset.

**Condizione di errore**

- Quando viene visualizzato sul display il messaggio "ERROR 01" o "ERROR 02", il contatore ha riscontrato un malfunzionamento e deve essere sostituito.



**ENGLISH**

They are divided into 4 groups:

**A) Default page (currently growing active energy)**

- The value of the currently growing active 3-phase energy is represented (or the last one that has grown). The energy is always active, and may be active consumed (right arrow), active generated (left arrow), with tariff T1 or T2, depending on the current energy flowing.
- The value of currently flowing active power is visible (3 digits field), together with a dedicated bar-graph representing the percentage of the flowing power (10% division of the bar graph).
- In models with external CT, also the value of nominal value of primary winding current (5 to 9999) appears below the energy value.

**B) System energy registers (ΣL) E1 to E8**

- A short keypress of the "command button" switches the backlight ON. A further short keypress enable the visualisation of system energy registers.
- This group is dedicated to show the system (ΣL) energy registers, E1 to E8, as described in the above table.
- A short keypress of the "command button" allows to see all 8 registers, one at a time.
- If the current rate corresponds to that of energy represented on the display, also the power and the bar-graph are represented.
- If the command button is not pushed for 40 seconds, the backlight is automatically switched off, and the display returns to the default page.

**C) Phases energy registers (L1, L2 & L3) E1 to E8**

- By keeping the "command button" pushed for at least 4 seconds, the L1 phase energy registers group representation on display is enabled.
- This group is dedicated to show the phase registers (with the same criteria of the system energy registers). Initially, L1 group registers are displayed. A short keypress of the "command button" allows to see all 8 registers, one at a time.
- By keeping the "command button" pushed for at least 4 seconds (less than 10 seconds), the L2 phase energy registers group representation on display is enabled. In the same way, once selected L2 registers, one can push the button for 4 seconds and start to see the L3 registers group.
- If the "command button" is not pushed for 40 seconds, the backlight is automatically switched off, and the display returns to the default page.

**D) Diagnostic Page**

- By keeping the command button pushed for at least 10 seconds, the diagnostic page is enabled.
- All display segments are activated, thus allowing the operator to see if the display is correctly working. By keeping the command button furtherly pushed, it is possible to see the value of the firmware release and of the flash checksum.
- If the "command button" is not pushed for 40 seconds, the backlight is automatically switched off, and the display returns to the default page.

**Zeroing all registers**

- A pressure of 20 sec. of the "command button" allows to enter in the zeroing menu and on the display appears "RESET".
- The button must be released. To do the reset press it again for 4 sec., afterwards it will go back to the default visualization with all registers reset.
- After 4 sec. from the button release if the "command button" is not done, it will go back to the default visualization without the reset.

**Error condition**

- When the display shows the message "ERROR 01" or "ERROR 02", the meter has got a malfunction and must be replaced.



**FRANÇAIS**

Toutes les données sont en cours d'affichage au moyen de 4 groupes de visualisation distincts:

**A) Affichage par défaut**

- Le registre d'énergie active de système en accumulation ou le dernier registre ayant été accumulé (E1 ou E2 ou E3 ou E4) est représenté sur le compteur à 8 chiffres.
- La page indique également la puissance active (sur trois chiffres) actuellement en transit, et la barre graphique (avec barres à 10%) qui représente le pourcentage de puissance en transit par rapport à celui de la plage nominale de commande.
- Sous la mesure principale d'énergie l'indication CT apparaît suivie d'un numéro, variable de 5 à 9999, indiquant le courant sur le primaire du TA extérieur.

**B) Affichage de tous les registres d'énergie de E1 à E8 (ΣL)**

- Appuyer sur la touche en façade une première fois pour allumer le rétroéclairage, appuyer à nouveau pour accéder à l'affichage de toutes les énergies de système.
- Les registres d'énergie de E1 à E8 (ΣL) s'affichent par alternance (voir tableau).
- Si une énergie avec tarif correspondant au tarif en vigueur est affichée, la puissance en transit et la barre de pourcentage s'affichent également.

- Après 40 secondes d'inactivité (aucune pression sur la touche) on retourne à l'affichage de la page par défaut et le rétroéclairage s'éteint.

#### C) Affichage de toutes les énergies de phase E1 à E8 (L1-L2-L3)

- Tenir enfoncée la touche en façade pendant au moins 4 secondes pour passer à l'affichage des registres d'énergie de phase.
- Les énergies relatives à la phase L1 sont affichées avec les mêmes critères décrit ci-dessus pour les énergies de système. Appuyer sur la touche en façade pour afficher par alternance les 8 registres de la phase L1.
- Tenir enfoncée la touche en façade pendant au moins 4 secondes (mais moins de 10 secondes) pour passer à l'affichage des registres d'énergie de phase L2 ; avec la même opération, les registres de phase L3 et enfin ceux de la phase L1.
- Après 40 secondes d'inactivité (aucune pression sur la touche) on retourne à l'affichage de la page par défaut et le rétroéclairage s'éteint.

#### D) Page de diagnostic

- Tenir enfoncée la touche en façade pendant au moins 10 secondes pour passer à l'affichage de la page de diagnostic.
- Tous les segments de l'afficheur sont visualisés. Appuyer ultérieurement sur la touche en façade, pour faire apparaître la révision firmware et la somme de contrôle.
- Après 40 secondes d'inactivité (aucune pression sur la touche) on retourne à l'affichage de la page par défaut et le rétroéclairage s'éteint.

#### Réinitialisation de tous les registres

- Une pression sur la « touche de commande » de 20 sec. permet d'entrer dans le menu de réinitialisation, l'inscription "RESET" apparaît sur l'afficheur.
- Le bouton doit être relâché et pour exécuter la commande de réinitialisation, l'enfoncer encore pendant 4 sec. On retourne ensuite à l'affichage par défaut avec tous les registres réinitialisés.
- Après 4 sec. suite au relâchement, si la « commande de réinitialisation » n'est pas effectuée, on retourne à l'affichage par défaut sans exécuter la réinitialisation.

#### Condition d'erreur

- Lorsque le message "ERROR 01" ou "ERROR 02", apparaît sur l'afficheur, le compteur a rencontré un dysfonctionnement et doit être remplacé.



### ESPAÑOL

Todos los datos se visualizan fluidamente usando 4 grupos de visualización distintos:

#### A) Visualización por defecto

- En el contador de 8 cifras, se representa el registro de energía activa de sistema acumulado, o el último registro que se ha acumulado (E1 o E2 o E3 o E4).
- En la página, está visible también la potencia activa (en tres cifras) que transita actualmente y la barra gráfica (con marcas del 10 %) que representa el porcentaje de potencia que transita con respecto al del rango nominal de mando.
- Bajo la medida principal de energía aparece la indicación CT seguida de un número, variable de 5 a 9999, que indica la corriente en el primario del TA exterior.

#### B) Visualización de todos los Registros de Energía desde E1 hasta E8 ( $\Sigma$ L)

- Pulsando la tecla del frontal una primera vez, se enciende la retroiluminación; pulsándola de nuevo, se accede a la visualización de todas las energías de sistema.
- Se visualizan en rotación los registros de energías desde E1 hasta E8 ( $\Sigma$ L) (véase la tabla).
- En caso de que se visualice una Energía con tarifa correspondiente a la vigente en el momento, aparece también la potencia que transita y la barra de porcentaje.
- Después de 40 segundos de inactividad (ninguna presión de la tecla), se vuelve a la visualización de la página por defecto y se apaga la retroiluminación.

#### C) Visualización de todas las Energías de Fase E1 hasta E8 (L1-L2-L3)

- Manteniendo presionada la tecla del frontal durante al menos 4 segundos, se pasa a la visualización de los registros de energía de fase.
- Se visualizan las Energías relativas a la fase L1, con los mismos criterios descritos arriba para las energías de sistema. Pulsando la tecla frontal, se visualizan en rotación los 8 registros de la fase L1.
- Manteniendo presionada la tecla del frontal durante al menos 4 segundos (pero menos de 10 segundos), se pasa a la visualización de los registros de Energía de fase L2; con la misma operación, los de la fase L3 y eventualmente se vuelve a los de la fase L1.
- Después de 40 segundos de inactividad (ninguna presión de la tecla), se vuelve a la visualización de la página por defecto y se apaga la retroiluminación.

#### D) Página de Diagnóstico

- Manteniendo presionada la tecla del frontal durante al menos 10 segundos, se pasa a la visualización de la página de diagnóstico.
- Se visualizan todos los segmentos de la pantalla. Si se sigue manteniendo presionada la tecla frontal, aparece la revisión del firmware y la suma de comprobación.
- Después de 40 segundos de inactividad (ninguna presión de la tecla), se vuelve a la visualización de la página por defecto y se apaga la retroiluminación.

#### Puesta a cero de todos los registros

- Una presión de la "tecla de mando" de 20 seg. permite entrar en el menú de puesta a cero; en la pantalla, aparece el mensaje "RESET".
- El pulsador se debe soltar y, para realizar el reinicio (reset), se debe volver a presionar durante un tiempo de 4 seg.; luego se vuelve a la visualización por defecto con todos los registros puestos a cero.
- 4 segundos después de haberlo soltado, si no se realiza el "mando de reinicio", se vuelve a la visualización por defecto sin realizar el reinicio.

#### Condición de error

- Cuando se visualiza en la pantalla el mensaje "ERROR 01" o "ERROR 02", el contador ha detectado un mal funcionamiento y se debe sustituir.



### DEUTSCH

Die große Anzahl von Meßgrößen macht eine Darstellung der Daten in 4 Anzeigeebenen erforderlich:

#### A) Anzeigeebene Default

- Es wird nur die momentane summierende Wirkenergie angezeigt. Es können folgende summierende Zählerstände registriert werden: Wirkenergie Bezug und Abgabe Pfeil ← (Export Pfeil oder Import Pfeil) in Tarif 1 und Tarif 2.
- Balkendiagramm in Prozent der Wirkleistung in Schritten von 10% der gemessenen Leistung im Verhältnis der Gesamtleistung.
- Anzeige des Wandlerverhältnis des Stromwandlers, Primärseite (CT...) von 5 bis 9999.

#### B) Anzeigeebene aller Energiezählerstände (Gesamtwerte $\Sigma$ L) E1 bis E8 siehe Tabelle

- Mit erstmaligen Drücken der Steuertaste wird die Rückbeleuchtung aktiviert. Über nochmaliges Drücken der Steuertaste erscheint die Anzeigeebene aller Energiezählerstände (Gesamtwerte Phasen  $\Sigma$ L).
- In dieser Anzeigeebene werden die Gesamtenergiezählerstände dargestellt.
- In der Anzeige der laufenden Messung erscheint auch die Balkendiagrammanzeige der relativen Leistung.
- Die Beleuchtung der Anzeige wird nach 40 Sekunden Inaktivität automatisch ausgeschaltet und es erscheint die Default Anzeige.

#### C) Anzeigeebene aller Energiezählerstände (pro Phase) E1 bis E8 siehe Tabelle

- Um in die Energiezählerstände "pro Phase" zu kommen die Steuertaste ca 4 Sekunden lang gedrückt halten.
- Um alle Energierregister je Phase (Wirk- und Blindenergie) für aufgenommene und abgegebene Energie für T1 und T2 in einer Schleife zu sehen, Steuertaste 4 Sekunden drücken.
- Nach 40 Sekunden Inaktivität erscheint automatisch die Default Anzeigeebene und die Rückbeleuchtung erlischt.

#### D) Anzeigeebene Diagnostikseiten

- Um in die Diagnostikseiten zu kommen die Steuertaste ca 10 Sekunden lang gedrückt halten.
- Es wird der Displaytest aktiviert. Bei nochmalige Betätigung der Steuertaste erscheint die eingesetzte Firmware Version und die angelaufene Prüfsumme im Speicher.
- Nach 40 Sekunden Inaktivität erscheint automatisch die Default Anzeigeebene.

#### Rückstellung aller Energieregister

- Wenn die Steuertaste länger als 20 Sekunden gedrückt wird erscheint die Schrift "rESET".
- Erst nach nochmaligen Drücken der Steuertaste für mindestens 4 Sekunden werden alle Energieregister auf NULL gestellt.
- Wenn die Steuertaste nicht noch einmal gedrückt wird, kehrt die Anzeige ohne Rückstellung nach 4 Sek. zur Ausgangsanzeige zurück.

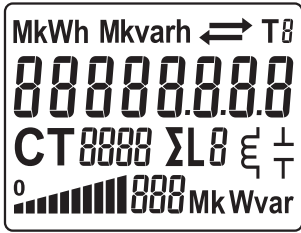
#### Fehleranzeige "Error"

- Wenn im Display die Anzeige "ErrOr 01" oder "ErrOr 02" erscheint, liegt eine Fehlfunktion vor und der Energiezähler muß ausgetauscht werden.



**DESCRIZIONE DEL DISPLAY - DISPLAY VIEW - DESCRIPTION DE L'AFFICHEUR - DESCRIPCIÓN DEL DISPLAY - BESCHREIBUNG DISPLAY**

Display a cristalli liquidi con sfondo retroilluminato di colore verde. - A green backlit LCD display. - Afficheur à cristaux liquides à fond rétroéclairé vert. - Pantalla de cristal líquido con fondo retroiluminado de color verde. - Grüne, rückbeleuchtete LCD-Anzeige



1000 imp/kWh

kWh kvarh

**Indicatore di potenza reattiva induttiva**  
*Displays inductive, reactive power*  
 Indicateur de puissance réactive inductive  
 Indicador de potencia reactiva inductiva  
 Anzeige für induktive Leistung



**Indicatore di potenza reattiva capacitiva**  
*Displays capacitive, reactive power*  
 Indicateur de puissance réactive capacitive  
 Indicador de potencia reactiva capacitiva  
 Anzeige für kapazitive Leistung



**Energia importata (→), Energia esportata (←)**  
*Energy imported (absorbed →), Energy exported (supplied ←)*  
 Énergie importée (→), Énergie exportée (←)  
 Energía importada (→), Energía exportada (←)  
 Energie Leistungsbezug (→), Energie Leistungsabgabe (←)



**Valore energia**  
*Energy value*  
 Valeur énergétique  
 Valor de energia  
 Energie-Wert



**Valore di potenza**  
*Running active power display*  
 Valeur de puissance  
 Valor de potencia  
 Anzeige für momentane Wirkleistung



**Visualizza corrente primaria**  
*CT primary current*  
 Afficher le courant primaire  
 Visualiza la corriente primaria  
 Anzeige Wandlerverhältnis des Stromwandlers, Primärseite



**Visualizza MWh/kWh/Mvarh/kvarh/varh**  
*MWh/kWh/Mvarh/kvarh/varh display*  
 Afficher MWh/kWh/Mvarh/kvarh/varh  
 Visualiza MWh/kWh/Mvarh/kvarh/varh  
 MWh/kWh/Mvarh/kvarh/varh Anzeige

kWh kvarh  
 MWh Mvarh



**Indicatore a barra (% di Pmax)**  
*Consumption bar display (percentage of Pmax)*  
 Indicateur à barre (% de Pmax)  
 Indicador de barra (% de Pmáx)  
 Balkendiagramm (in Prozent von Pmax)

**Indicatore di tariffa (T1-T2)**  
*Tarif running tariff, called tariff (T1-T2)*  
 Indicateur de tarif (T1-T2)  
 Indicador de tarifa (T1-T2)  
 Indicatore di tariffa (T1-T2)



**Indicatore di fase (L1-2-3)**  
*Energy line (L1-2-3)*  
 Indicateur de phase (L1-2-3)  
 Indicador de fase (L1-2-3)  
 Phasenwert Energieanzeige (L1-2-3)



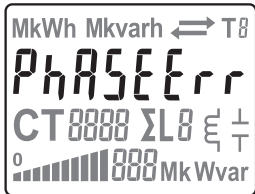
**Indicatore di sommatoria delle fasi**  
*Phase summary line energy*  
 Indicateur de somme des phases  
 Indicador de sumatorio de fases  
 Phasen-Gesamtwert Energieanzeige



**LED controllo di precisione**  
*Precision control LED*  
 LED contrôle de précision  
 LED control de precisión  
 LED Genauigkeitskontroll-Anzeige



**Pulsante di comando di selezione della lettura**  
*Readout selection push button*  
 Bouton de commande de sélection de la lecture  
 Pulsador de mando de selección de la lectura  
 Steuerungstaste

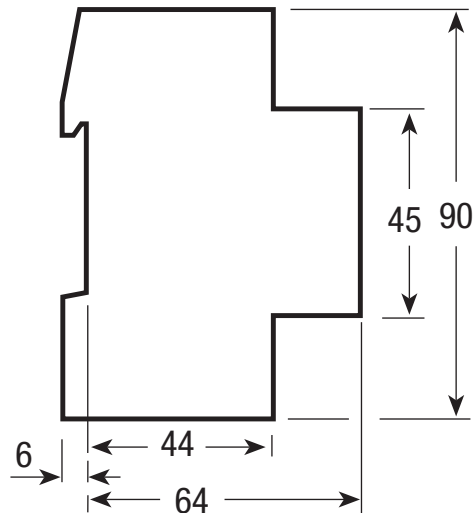
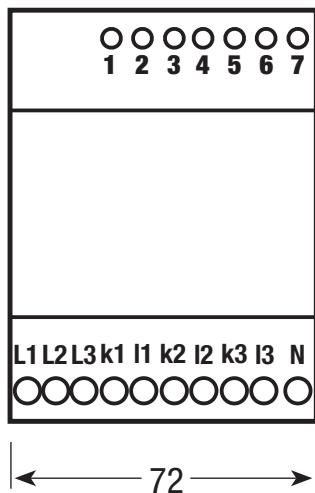


1000 imp/kWh

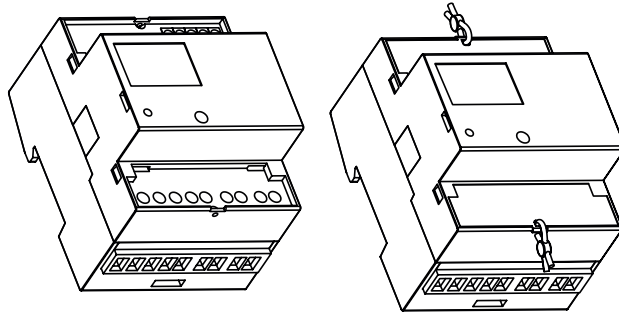
kWh kvarh

**Errore di collegamento fasi**  
*Connection errors and phase out*  
 Erreur de branchement des phases  
 Error de conexión de fases  
 Anschlußfehler und Phasenausfall

**DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN**



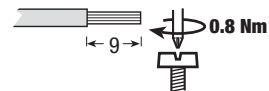
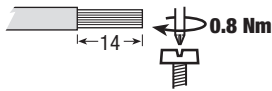
**COPERTURA MORSETTI PIOMBABILE - SEALABLE TERMINAL COVERS - COUVERTURE PLOMBABLE DES BORNES - CUBIERTA DE LOS BORNES PRECINTABLE - PLOMBIERBARE KLEMMENABDECKUNGEN**



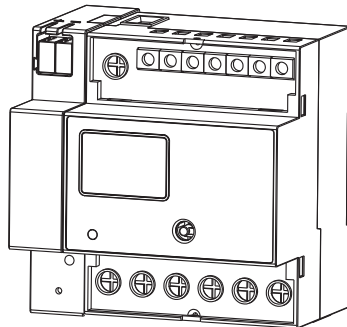
**LUNGHEZZA DI SPELATURA DEI FILI E COPPIA MASSIMA DI SERRAGGIO - CABLE STRIPPING LENGTH AND MAX. TERMINAL SCREW TORQUE - LONGUEUR DE DÉNUDAGE DES FILS ET COUPLE MAXIMAL DE SERRAGE - LONGITUD DE PELADO DE LOS HILOS Y PAR MÁXIMO DE APRIETE - KABEL-ABISOLIERLÄNGE UND MAX. DREHMOMENT DER KLEMMENSCHRAUBE**

**5 A connessione TA morsetti principali - Cacciavite PZ1**  
 5 A CT connection main terminals - Screw driver PZ1  
 5 A raccordement TA bornes principales - Tournevis PZ1  
 5 A conexión TA bornes principales - Destornillador PZ1  
 5 A Wandleranschluss Hauptklemmen - Schraubendreher PZ1

**Morsetti tariffe e comunicazioni - Cacciavite a taglio 0,8x3,5 mm**  
 Tariff and communication terminals - Screw driver blade 0.8x3.5 mm  
 Bornes des tarifs et des communications - Tournevis plat 0,8 x 3,5 mm  
 Bornes tarifas y comunicaciones - Destornillador plano 0,8x3,5 mm  
 Tarif- und Datenübertragungsklemmen - Schraubendreher Klinge 0.8x3.5 mm



**MODULI DI COMUNICAZIONE COLLEGABILI TRAMITE INTERFACCIA IR - CONNECTABLE COMMUNICATION MODULES - LES MODULES DE COMMUNICATION PEUVENT ÊTRE CONNECTÉS VIA L'INTERFACE IR - MÓDULOS DE COMUNICACIÓN SE PUEDEN CONECTAR A TRAVÉS DE LA INTERFAZ IR - ADAPTER FÜR KOMMUNIKATION**



**IMPOSTAZIONE CORRENTE PRIMARIA - SET PRIMARY CURRENT - CONFIGURATION COURANT PRIMAIRE - CONFIGURACIÓN DE CORRIENTE PRIMARIA - WANDLERVERHÄLTNIS-EINSTELLUNG**

**Impostazione corrente primaria**

- 1) Premere "Tasto Menu" per 4 secondi.
  - 2) Selezionare valore desiderato della corrente primaria usando la chiave "+" e "-".
  - 3) Premere "Pulsante di Comando" per 4 sec. per confermare la modifica, altrimenti attendere 8 sec. per cancellare la modifica e tornare alla visualizzazione normale.
- L'accettazione della modifica, premendo il "Pulsante di Comando" alla domanda "reset?", implica l'azzeramento di tutti i registri di energia.

**Set primary current**

- 1) Press "Menu-Key" for 4 sec.
  - 2) Select the desired Primary Current value usig "+" and "-" key.
  - 3) Press "Command Button" for 4 sec. to confirm the modification, otherwise wait 8 sec. to cancel the modification and come back to normal display mode.
- The acceptance of modification, by pushing "Command Button" after "reset?" question, implies the reset of all energy registers.

**Configuration courant primaire**

- 1) Appuyer sur la « Touche Menu » pendant 4 secondes.
  - 2) Sélectionner la valeur souhaitée du courant primaire à l'aide des touches « + » et « - ».
  - 3) Appuyer sur le « Bouton de commande » pendant 4 sec. pour confirmer la modification, ou bien attendre 8 sec. pour annuler la modification et retourner à l'affichage normal.
- L'acceptation de la modification, en appuyant sur le « Bouton de commande » à la question « reset? » implique la réinitialisation de tous les registres d'énergie.

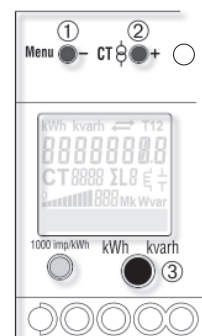
**Configuración de corriente primaria**

- 1) Pulse la "Tecla Menú" durante 4 segundos.
- 2) Seleccione el valor deseado de la corriente primaria usando los botones "+" y "-".
- 3) Pulse el "Pulsador de Mando" durante 4 segundos para confirmar la modificación; en caso contrario, espere 8 segundos para anular la modificación y volver a la visualización normal.

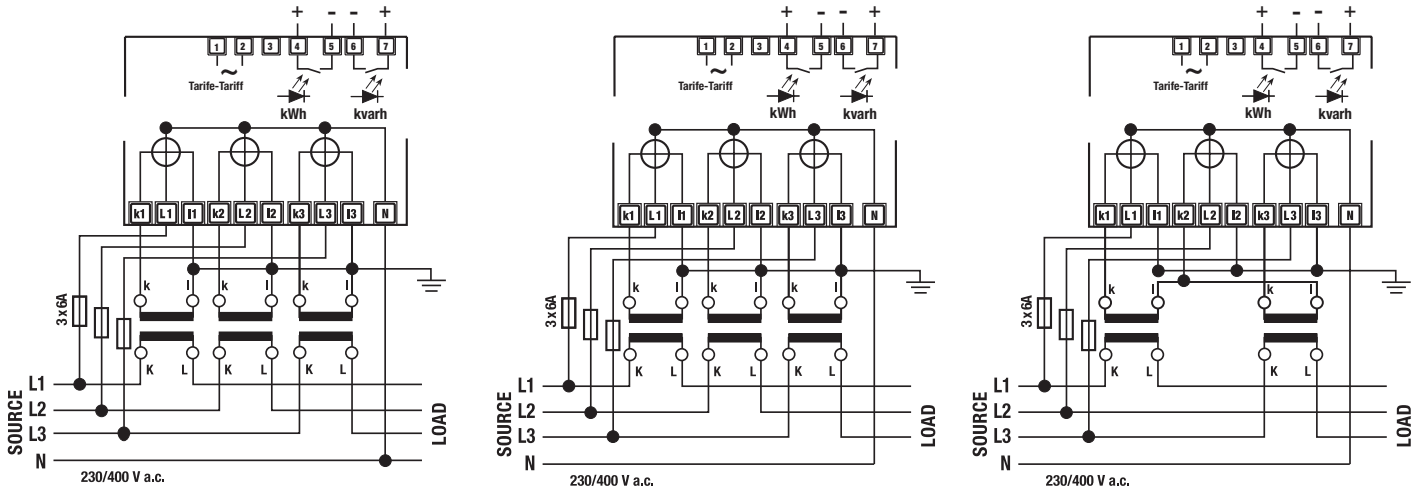
La aceptación de la modificación, pulsando el "Pulsador de Mando" frente a la pregunta "¿reiniciar?", implica la puesta a cero de todos los registros de energía.

**Wandlerverhältnis-Einstellung**

- 1) Taste "Menu" 4 Sek. drücken.
  - 2) Mit den Tasten "+" und "-" den Primärstrom einstellen (5 A-Schritte).
  - 3) Damit das neu eingestellte Wandlerverhältnis übernommen wird, muss die Steuerungstaste für 4s gedrückt werden. Wird die Änderung nicht bestätigt, wird nach 8 s wieder auf den usgangsbildschirm umgeschaltet.
- Muß zusätzlich die nach den 4 Sek. erscheinende "reset?" -Frage durch ein weiteres kurzes Drücken der Steuerungstaste bestätigt werden.  
 Hierbei werden gleichzeitig die Werte in den Energieregistern gelöscht.



**SCHEMA DI CABLAGGIO - WIRING DIAGRAM - SCHÉMA DU CÂBLAGE - ESQUEMA DE CONEXIONADO - SCHALTBILD**



**Il Neutro deve essere collegato al contatore.**

**Per la protezione della linea (morsetti L1, L2, L3) si consiglia un fusibile da 6 A.**

**I trasformatori di corrente non devono funzionare con i terminali/morsetti aperti, perché possono avere delle tensioni pericolosamente elevate, che possono provocare lesioni alle persone e danni alle cose. I trasformatori sono inoltre esposti al sovraccarico termico.**

*Neutral wire must be connected to the meter.*

*A fuse of 6 A is recommended for the line protection (terminals L1, L2, L3).*

*Current transformers must not be operated with open terminals since dangerous high voltages might occur which may result in personal injuries and property damage. In addition to this, the transformers are exposed to thermal overload.*

*Le neutre doit être branché au compteur.*

*Pour la protection de la ligne (bornes L1, L2, L3), un fusible de 6 A est recommandé.*

*Les transformateurs de courant ne doivent pas fonctionner avec les terminaux/bornes ouvertes, car des tensions élevées dangereuses peuvent se vérifier, susceptibles de provoquer des lésions aux personnes et des dommages matériels. Les transformateurs sont en outre exposés à la surcharge thermique.*

*El Neutro debe estar conectado al contador.*

*Para la protección de la línea (bornes L1, L2, L3), se recomienda un fusible de 6 A.*

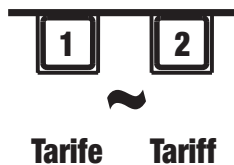
*Los transformadores de corriente no deben funcionar con los terminales/bornes abiertos, porque pueden haber tensiones peligrosamente altas, que pueden provocar lesiones a las personas y daños a las cosas. Los transformadores están además expuestos a la sobrecarga térmica.*

*Der N-Leiter muß am Zähler angeschlossen werden.*

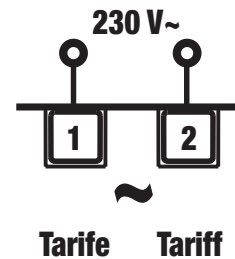
*Für den Leitungsschutz werden (Klemmen L1, L2, L3), Absicherungen von 6 A empfohlen.*

*Stromwandler dürfen nicht mit offenen Klemmen betrieben werden, da gefährlich hohe Spannungen auftreten können. Nichtbeachtung kann zu Personen- und Sachschäden führen. Außerdem können die Wandler thermisch überlastet werden.*

**Conteggio energia su contatore T1 - Energy count on meter T1 - Comptage d'énergie sur le compteur T1 - Conteo energía en el contador T1 - Stromzählung auf Zähler T1**



**Conteggio energia su contatore T2 - Energy count on meter T2 - Comptage d'énergie sur le compteur T2 - Conteo energía en el contador T2 - Stromzählung auf Zähler T2**



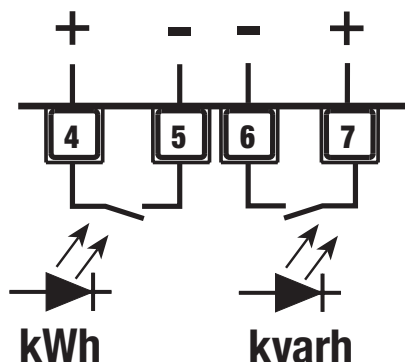
**QUANTITÀ IMPULSI (S0) - QUANTITY PULSE OUTPUT (S0) - QUANTITÉ D'IMPULSIONS (S0) - CANTIDAD DE IMPULSOS (S0) - IMPULSZAHL (S0)**

**Automaticamente - Automatisch - Automatiquement - Automáticamente - Automatisch**

I prim. (A) 5-300 A = 100 imp/kWh

I prim. (A) 305-3000 A = 10 imp/kWh

I prim. (A) 3005-10.000 A = 1 imp/kWh



**DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DONNÉES TECHNIQUES - DATOS TÉCNICOS - TECHNISCHE DATEN**

**Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23, EN 62053-31** - Data in compliance with EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23 and EN 62053-31 - Selon les normes EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23, EN 62053-31

ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS
<p><b>Caratteristiche generali</b> Custodia DIN 43880: 4 Mod. Fissaggio EN 60715: binario DIN 35 mm Profondità: 70 mm</p> <p><b>Funzionamento</b> Connessione a rete monofase / trifase N° fili: 4 Memor. energia mis. e configurazione: memoria interna Flash Tariffa per energia attiva e reattiva: n°2 T1-T2</p> <p><b>Parametri di approvazione (secondo EN 50470-1 e EN 50470-3)</b> Tensione di riferimento (Un), Linea-Neutro: 230 VAC Tensione di riferimento (Un), Linea-Linea: 400 VAC Corrente di riferimento (Iref): 5 A Corrente minima (Imin): 0,05 A Corrente massima (Imax): 6 A Corrente iniziale (Ist): 0,003 A Frequenza di riferimento (fn): 50 Hz Numero di fasi (numero di fili): 3 (4) Classe di precisione (secondo EN 50470-3): B</p> <p><b>Tensione di alimentazione e potenza consumata</b> Intervallo operativo di alimentazione: 110 ... 276 / 190 ... 480 VAC Potenza assorbita (Circuito di tensione): ≤ 2 VA (0,6 W) Potenza assorbita a corrente Imax (Circuito di corrente): ≤ 0,5 VA</p> <p><b>Sovraccarico</b> Tensione Un permanente; fase/fase: 480 VAC 1 secondo; fase/fase: 800 VAC permanente; fase/N: 276 VAC 1 secondo; fase/N: 300 VAC Corrente Imax permanente: 6 A momentanea (10 ms): 120 A</p> <p><b>Caratteristiche dei circuiti di misura</b> Campo di misura della tensione: fase/fase 190 ... 480 VAC fase/N 110 ... 276 VAC Campo di misura della corrente: 0,003 ... 6 A Campo operativo di frequenza: 48 ... 62 Hz Valori Misurati: MWh, Mvarh, kWh, kvarh, MW, Mvar, kW, kvar</p> <p><b>Visualizzazione dati</b> Energia attiva (6 cifre + 2 cifre decimali): 0.01 ... 999999,99 kWh Energia Reattiva (6 cifre + 2 cifre decimali): 0.01 ... 999999,99 kvarh Potenza attiva istantanea (← e →) 3 cifre: 0 ... 999 MW, kW, W Potenza reattiva istantanea (← e →) 3 cifre: 0 ... 999 Mvar, kvar, var Bargraph della potenza, 10 segmenti: 0% -10% -20% ... -100% Tariffa vigente: T1 - T2</p> <p><b>Uscite a impulsi (uscita S0, secondo la IEC 62053-31)</b> Uscita a Impulsi 1, proporzionale ad energia attiva importata: kWh (→) Uscita a Impulsi 2, proporzionale ad energia reattiva importata: kvarh(→) Frequenza di impulsi: 100-10-1 p/kWh - p/kvarh Durata impulso ON: 50 ± 2% msec Tensione operativa impulsi, Min.-Max.: 5 ... 33 VAC (5 ... 70 VDC) Massima corrente di impulso ON: 90 mA</p> <p><b>Interfaccia ottica (LED metrologico)</b> LED rosso visibile sul frontale, proporzionale ad energia attiva (← e →): 10000 p/kWh</p> <p><b>Sicurezza</b> Classe di isolamento: II Tensione di prova (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Classe inquinamento: 2 Prova tensione di impulso: 6 1,2/50 ms-kV Resistenza della custodia alla fiamma, UL 94: classe V0</p> <p><b>Morselli di connessione</b> Tipo di gabbia morsetto principale, testa della vite Z +/-: PZ1 POZIDRIV Tipo di gabbia morsetto uscita impulso, testa della vite a taglio: 0,8x3,5 mm Capacità morsetto principale: filo compatto min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> filo flessibile con capocorda min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> Capacità morsetto uscita impulso: filo compatto min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> filo flessibile con capocorda min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup></p> <p><b>Condizioni ambientali (immagazzinamento)</b> Campo di temperatura: -25 ... +70 °C</p> <p><b>Condizioni ambientali (operative)</b> Campo di temperatura: -25 ... +55 °C Condizioni ambientali meccaniche: M1 Condizioni ambientali elettromagnetiche: E2 Installazione, ambienti Interni: si Altitudine (max.): ≤ 2000 m Umidità, media annuale (non condensante): ≤ 75 % per 30 giorni l'anno (non condensante): ≤ 95 % Grado IP: IP51(*)/IP20</p> <p><b>(*) Grado di protezione garantito in un quadro con almeno grado di protezione IP51</b></p>	<p><b>General characteristics</b> Housing DIN 43880: 4 Mod. Mounting EN 60715: DIN rail 35 mm Depth: 70 mm</p> <p><b>Operating features</b> Connection to single/three phase network N° wires: 4 Storage of energy values and configuration: Internal flash memory Tariff for active and reactive energy, n°2: T1, T2</p> <p><b>Approval (according to EN 50470-1, EN 50470-3)</b> Reference voltage (Un), Line to Neutral: 230 VAC Reference voltage (Un), Line to Line: 400 VAC Reference current (Iref): 5 A Minimum current (Imin): 0,05 A Maximum current (Imax): 6 A Starting current (Ist): 0,003 A Reference frequency (fn): 50 Hz Number of phases (number of wires): 3 (4) Accuracy class (according to EN 50470-3): B class</p> <p><b>Supply Voltage and Power Consumption</b> Operating supply voltage range: 110 ... 276 / 190 ... 480 VAC Power absorbed (Voltage circuit): ≤ 2 VA (0,6 W) Power absorbed (Current circuit), Imax: ≤ 0,5 VA</p> <p><b>Overload capability</b> Voltage continuous; phase/phase: 480 VAC 1 second, phase/phase: 800 VAC continuous; phase/N: 276 VAC 1 second, phase/N: 300 VAC Current continuous: 6 A momentary (10 ms): 120 A</p> <p><b>Measuring features</b> Voltage range: phase/phase: 190 ... 480 VAC phase/N: 110 ... 276 VAC Current range: 0,003 ... 6 A Frequency range: 48 ... 62 Hz Measured quantities: MWh, Mvarh, kWh, kvarh, MW, Mvar, kW, kvar</p> <p><b>Display features</b> Active energy, 6 digits + 2 decimal digits: 0.01 ... 999999,99 kWh Reactive energy, 6 digits + 2 decimal digits: 0.01 ... 999999,99 kvarh Instantaneous active power (← e →), 3 digits: 0 ... 999 MW, kW, W Instantaneous active power (← e →), 3 digits + capacitive/inductive indication: 0 ... 999 Mvar - kvar - var Power bargraph, 10 segments: 0% -10% -20% ... -100% Running tariff: T1 or T2</p> <p><b>Pulse outputs (S0 signals, acc. to IEC 62053-31)</b> Pulse output 1, proportional to active imported energy: kWh (→) Pulse output 2, proportional to reactive imported energy: kvarh (→) Pulse rate: 100-10-1 p/kWh - p/kvarh Pulse ON duration: 50 ± 2% msec Operating voltage, Min. -Max.: 5 ... 33 VAC (5 ... 70 VDC) Pulse ON maximum current: 90 mA</p> <p><b>Optical Interface (metrological LED)</b> Front mounted red LED, proportional to active imp/exp Energy: 10000 p/kWh</p> <p><b>Safety</b> Protective class: class II AC voltage test (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Degree of pollution: 2 Impulse voltage test: 6 1,2/50 ms-kV Housing material flame resistance, UL 94: class V0</p> <p><b>Connection terminals</b> Type cage main paths, screw head Z +/-: PZ1 POZIDRIV Type cage pulse output, blade for slotted screw: 0.8 x 3.5 mm Terminal capacity main paths: solid wire min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> stranded wire with sleeve min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> Terminal capacity pulse output: solid wire min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> stranded wire with sleeve min. (max): 1 (4) mm<sup>2</sup></p> <p><b>Environmental conditions (storage)</b> Temperature range: -25 ... +70 °C</p> <p><b>Environmental conditions (operating)</b> Temperature range: -25 ... +55 °C Mechanical environment: M1 Electromagnetic environment: E2 Installation, indoor: yes Altitude (max.): ≤ 2000 m Humidity, yearly average, not condensing: ≤ 75% on 30 days per year (not condensing): ≤ 95% IP rating: IP51(*)/IP20</p> <p><b>(*) For the installation in a cabinet at least with IP51 protection.</b></p>	<p><b>Caractéristiques générales</b> Boîtier DIN 43880: 4 Mod. Fixation EN 60715: binaire DIN 35 mm Profondeur: 70 mm</p> <p><b>Fonctionnement</b> Branchement sur réseau monophasé / triphasé Nombre de fils: 4 Mémoris. de l'énergie mesurée et configuration: mémoire Flash interne Tarif pour énergie active et réactive: n°2 T1-T2</p> <p><b>Paramètres d'approbation (conformément aux normes EN 50470-1 et EN 50470-3)</b> Tension de référence (Un), Ligne-Neutre: 230 VAC Tension de référence (Un), Ligne-Ligne: 400 VAC Courant de référence (Iref): 5 A Courant minimal (Imin): 0,05 A Courant maximal (Imax): 6 A Courant initial (Ist): 0,003 A Fréquence de référence (fn): 50 Hz Nombre de phases (nombre de fils): 3 (4) Indice de classe (conformément à la norme EN 50470-3): B</p> <p><b>Tension d'alimentation et puissance consommée</b> Intervalle fonctionnel d'alimentation: 110 ... 276 / 190 ... 480 VAC Puissance absorbée (Circuit de tension): ≤ 2 VA (0,6 W) Puissance absorbée à courant Imax (Circuit de courant): ≤ 0,5 VA</p> <p><b>Surcharge</b> Tension Un permanente, phase/phase: 480 VAC 1 seconde, phase/phase: 800 VAC permanente, phase/N: 276 VAC 1 seconde, phase/N: 300 VAC Intensité Imax permanente: 6A momentanée (10 ms): 120 A</p> <p><b>Caractéristiques des circuits de mesure</b> Gamme de mesure de la tension, phase/phase: 190 ... 480 VAC phase/N: 110 ... 276 VAC Gamme de mesure du courant: 0,003 ... 6 A Gamme fonctionnelle de fréquence: 48 ... 62 Hz Valeurs mesurées: MWh, Mvarh, kWh, kvarh, MW, Mvar, kW, kvar</p> <p><b>Affichage données</b> Énergie active (6 chiffres + 2 chiffres décimaux): 0.01 ... 999999,99 kWh Énergie réactive (6 chiffres + 2 chiffres décimaux): 0.01 ... 999999,99 kvarh Puissance active instantanée (← et →) 3 chiffres: 0 ... 999 MW, kW, W Puissance réactive instantanée (← et →) 3 chiffres: 0 ... 999 Mvar, kvar, var Graphique à barres de la puissance, 10 segments: 0% -10% -20% ... -100% Tarif en vigueur: T1 - T2</p> <p><b>Sorties à impulsions (sortie S0, conformément à la norme CEI 62053-31)</b> Sorties à impulsions 1, proportionnel à l'énergie active importée: kWh (→) Sorties à impulsions 2, proportionnel à l'énergie réactive importée: kvarh (→) Fréquence d'impulsions: 100-10-1 p/kWh - p/kvarh Durée d'impulsion ON: 50 ± 2% msec Tension fonctionnelle impulsion, Min.-Max.: 5 ... 33 VAC (5 ... 70 VDC) Courant maximal d'impulsion ON: 90 mA</p> <p><b>Interface optique (LED métrologique)</b> LED rouge visible en façade, proportionnel à l'énergie active (← et →): 10000 p/kWh</p> <p><b>Sécurité</b> Classe d'isolation: II Tension d'essai (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Classe de pollution: 2 Essai de tension d'impulsion: 6 1,2/50 ms-kV Résistance du boîtier à la flamme, UL 94: classe V0</p> <p><b>Bornes de raccordement</b> Type de cage borne principal, tête de la vis Z +/-: PZ1 POZIDRIV Type de cage borne sortie impulsion, tête de la vis fendue: 0,8x3,5 mm Capacité de la borne du principal: fil compact min (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> fil flexible à cosse min (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> Capacité de la borne de sortie de l'impulsion: fil compact min (max): 1 (4) mm<sup>2</sup> fil flexible à cosse min (max): 1 (4) mm<sup>2</sup></p> <p><b>Conditions environnementales (stockage)</b> Plage de température: -25 ... +70 °C</p> <p><b>Conditions environnementales (fonctionnelles)</b> Plage de température: -25 ... +55 °C Conditions environnementales mécaniques: M1 Conditions environnementales électromagnétiques: E2 Installation, en intérieur: oui Altitude (max.): ≤ 2000 m Humidité, moyenne annuelle (sans condensation): ≤ 75% pendant 30 jours par an (sans condensation): ≤ 95% Indice IP: IP51(*)/IP20</p> <p><b>(*) Indice de protection garanti dans un tableau présentant, au moins, un indice de protection IP51</b></p>

DATOS TÉCNICOS - TECHNISCHE DATEN

Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23, EN 62053-31 - Daten nach EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23 und EN 62053-31

ESPAÑOL

Características generales

Caja DIN 43880: 4 Mod.  
Fijación EN 60715: binario DIN 35 mm  
Profundidad: 70 mm

Funcionamiento

Conexión de red monofásica / trifásica N° hilos: 4  
Memor. energía med. y configuración: memoria interna Flash  
Tarifa para energía activa y reactiva: n°2 T1-T2

Parámetros de aprobación (según EN 50470-1 y EN 50470-3)

Tensión de Referencia (Un), Línea-Neutro: 230 VAC  
Tensión de Referencia (Un), Línea-Línea: 400 VAC  
Intensidad de Referencia (Iref): 5 A  
Intensidad Mínima (Imin): 0,05 A  
Intensidad Máxima (Imax): 6 A  
Intensidad Inicial (Ist): 0,003 A  
Frecuencia de referencia (fn): 50 Hz  
Número de fases (número de cables): 3 (4)  
Clase de Precisión (según EN 50470-3): B

Tensión de alimentación y potencia consumida

Intervalo operativo de alimentación: 110 ... 276 / 190 ... 480 VAC  
Potencia absorbida (Circuito de Tensión): ≤ 2 VA (0,6 W)  
Potencia absorbida a intensidad Imax (Circuito de corriente): ≤ 0,5 VA

Sobrecarga

Tension Un permanente, fase/fase: 480 VAC  
1 segundo, fase/fase: 800 VAC  
permanente, fase/N: 276 VAC  
1 segundo, fase/N: 300 VAC  
Corriente Imax: permanente: 6A  
momentánea (10 ms): 120 A

Características de los circuitos de medida

Rango de medición de la Tensión: fase/fase 190 ... 480 VAC  
fase/N 110 ... 276 VAC  
Rango de medición de la intensidad: 0,003 ... 6 A  
Rango operativo de frecuencia: 48 ... 62 Hz  
Valores Medidos: MWh, Mvarh, kWh, kvarh, MW, Mvar, kW, kvar

Visualización de datos

Energía activa (6 cifras + 2 cifras decimales): 0,01 ... 999999,99 kWh  
Energía Reactiva (6 cifras + 2 cifras decimales): 0,01 ... 999999,99 kvarh  
Potencia activa instantánea (← y →) 3 cifras: 0 ... 999 MW, kW, W  
Potencia reactiva instantánea (← y →) 3 cifras: 0 ... 999 Mvar, kvar, var  
Gráfico de barras de la potencia, 10 segmentos: 0% -10% -20% ... -100%  
Tarifa vigente: T1 - T2

Interfaz SO (según EN 62053-31)

Salida de Impulsos 1, proporcional a energía activa importada: kWh (→)  
Salida de Impulsos 2, proporcional a energía reactiva importada: kvarh (→)  
Frecuencia de impulsos: 100-10-1 p/kWh - p/kvarh  
Duración de Impulso ON: 50 ± 2% msec  
Tensión Operativa de Impulsos, Min.-Máx.: 5 ... 33 VAC (5 ... 70 VDC)  
Máxima intensidad de impulso ON: 90 mA

Interfaz óptica (LED metrológico)

LED rojo visible en el frontal, proporcional a Energía Activa (← y →):  
10000 p/kWh

Seguridad

Clase de aislamiento: II  
Tensión de prueba (EN 50470-3, 7,2): 4 kV  
Clase de contaminación: 2  
Prueba de tensión de impulso: 6 1,2/50 ms-kV  
Resistencia de la funda a la llama, UL 94: clase VO

Bornes de conexión

Tipo de caja de borne de principal, cabeza del tornillo Z +/-: PZ1 POZIDRIV  
Tipo de caja de borne de salida de impulso, cabeza del tornillo ranurado:  
0,8 x 3,5 mm

Capacidad borne principal:

hilo compacto mín. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
hilo flexible con terminal mín. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
Capacidad borne salida impulso:  
hilo compacto mín. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
hilo flexible con terminal mín. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>

Condiciones ambientales (almacenamiento)

Rango de Temperatura: -25 ... +70 °C

Condiciones ambientales (operativas)

Rango de Temperatura: -25 ... +55 °C  
Condiciones Ambientales Mecánicas: M1  
Condiciones Ambientales Electromagnéticas: E2  
Instalación, ambientes interiores: si  
Altitud (máx.): ≤ 2000 m  
Humedad, media anual (no condensante): ≤ 75 %  
por 30 días al año (no condensante): ≤ 95 %  
Grado de protección IP: IP51(\*)/IP20

(\*) Grado de protección garantizado en un cuadro con un grado de protección IP51 como mínimo

DEUTSCH

Allgemeine Daten

Gehäuse DIN 43880: 4 Mod.  
Befestigung EN 60715: DIN Verteilerschiene 35 mm  
Bauhöhe: 70 mm

Funktion

Betriebsart Einphasen Netz: n° 4 Leiter  
Speicherung der Einstellung und Zählerstand, über interne Flash  
Tarife, für Wirk-u. Blindenergie, n°2: T1 und T2

Beglaubigte Parameter (nach EN 50470-1 und EN 50470-3)

Bemessungssteuerspeisespannung (Un), Phase-Nullleiter: 230 VAC  
Bemessungssteuerspeisespannung (Un), Leistung-Leistung: 400 VAC  
Referenzstrom (Iref): 5 A  
Mindeststrom (Imin): 0,05 A  
Höchster Strom (Imax): 6 A  
Betriebsanlaufstrom (Ist): 0,003 A  
Referenzfrequenz (fn): 50 Hz  
Anzahl der Phasen (Anzahl der Leiter): 3 (4)  
Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3): klasse B

Betriebsspannung und Leistungsaufnahme

Betriebsspannungsbereich: 110 ... 276 / 190 ... 480 VAC  
Leistungsaufnahme (Spannungsmesskreis): ≤ 2 VA (0,6 W)  
Leistungsaufnahme bei Imax (Strommesskreis): ≤ 0,5 VA

Überlastbarkeit

Spannung, Dauerbetrieb Phase/Phase: 480 VAC  
1 Sekunde, Phase/Phase: 800 VAC  
Dauerbetrieb, Phase/N: 276 VAC  
1 Sekunde, Phase/N: 300 VAC  
Strom, Dauerbetrieb: 6 A  
Momentane (10 ms): 120 A

Eigenschaft der Meßbereiche

Spannungsmessbereich, Phase/Phase: 190 ... 480 VAC  
Phase/N: 110 ... 276 VAC  
Strommessbereich: 0,003 ... 6 A  
Frequenzmessbereich: 48 ... 62 Hz  
Gemessene Größen: MWh, Mvarh, kWh, kvarh, MW, Mvar, kW, kvar

Anzeige Daten

Wirkenergie, 6 Stellig + 2 Dezimale: 0,01 ... 999999,9 kWh  
Blindenergie, 6 Stellig+2 Dezimale: 0,01 ... 999999,9 kvarh  
Momentane Wirkleistung (← und →), 3 Stellig: 0 ... 999 MW, kW, W  
Momentane Blindleistung (← und →), 3 Stellig: 0 ... 999 Mvar, kvar, var  
Balkendiagramm, 10 Segmente: 0% -10% -20% ... -100%  
Dargestellte Tarifanzeige: T1 oder T2

SO Schnittstellen (nach IEC 62053-31)

Erster Impulsausgang (→), proportionierend Wirkenergiebezug: kWh (→)  
Zweiter Impulsausgang (→), proportionierend Blindenergiebezug: kvarh (→)  
Impulsmenge: 100-10-1 p/kWh - p/kvarh  
Impulsdauer: 50 ± 2% msec  
Erforderliche Spannung, Min - Max: 5 ... 33 VAC (5 ... 70 VDC)  
Zulässiger Strom ON: 90 mA

Optische Schnittstelle (metrologische LED)

Front LED rot blinkend, proportionierend Wirkenergie (← und →): 10000 p/kWh

Sicherheit

Schutzklasse (EN 50470): Klasse II  
AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7,2): 4 kV  
Verschmutzungsgrad: 2  
Prüfspannung: 6 kV (1,2/50 ms)  
Flammwiderstand, UL94: Klasse VO

Klemmen

Liftklemmen der Hauptstrombahnen, Schraubenkopf Z +/-: PZ1  
POZIDRIV  
Liftklemmen für SO Impulsausgänge, Klinge für  
Schlitzschraube:  
0,8 x 3,5 mm  
Klemmenkapazität Betriebs- und Hauptbahnen:  
starr min. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
flexibel, mit Hülse min. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
Klemmenkapazität für SO Impulsausgänge:  
starr min. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>  
flexibel, mit Hülse min. (máx.): 1 (4) mm<sup>2</sup>

Umweltbedingungen für Lagerung

Temperaturbereich: -25 ... +70 °C

Betriebs-Umweltbedingungen

Temperaturbereich: -25 ... +55 °C  
Mechanische Umgebung: M1  
Elektromagnetische Umgebung: E2  
Einbau für Innenräume: ja  
Höhe über den Meeresspiegel (max): ≤ 2000 m  
Feuchtigkeit, Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation): ≤ 75%  
für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation): ≤ 95%  
Schutzart, Eingebautes Gerät Frontseite/Klemmen:  
IP51(\*)/IP20

(\*) Für die Installation in einem Verteiler mit mindestens IP51 Schutz.

At sensi delle Decisioni e delle Direttive Europee applicabili, si informa che il responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:

According to the applicable Decisions and European Directives, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 946 270 E-mail: qualitymarks@gewiss.com



+39 035 946 111  
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
lunedì + venerdì - monday + friday



+39 035 946 260



sat@gewiss.com  
www.gewiss.com