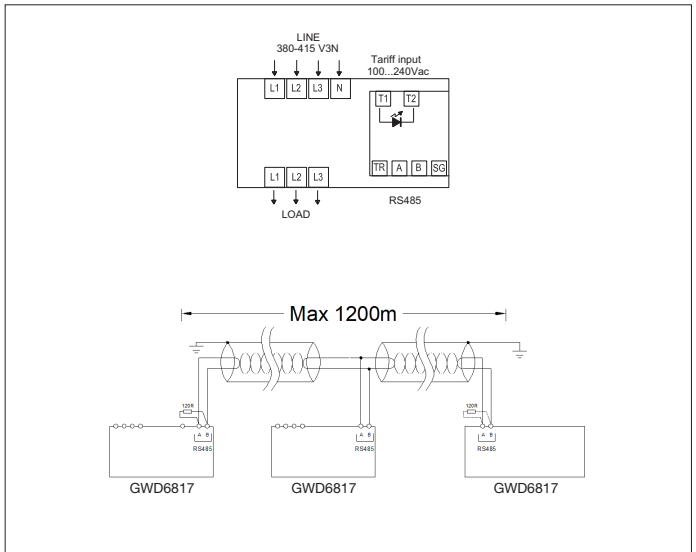


**CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE A INSERZIONE DIRETTA CON RS485 INTEGRATA -**  
*THREE PHASE DIRECT CONNECTION ENERGY METER WITH BUILT-IN RS485 -* **COMPTEUR**  
*D'ÉNERGIE TRIPHASÉ À INSERTION DIRECTE ET INTERFACE RS485 INTÉGRÉE -* **CON-**  
*TADOR DE ENERGÍA TRIFÁSICA DE ACTIVACIÓN DIRECTA CON RS485 INTEGRADA -* **DREH-**  
*STROMZÄHLER MIT DIREKTMESSUNG MIT INTEGRIERTER SCHNITTSTELLE RS485*



## INTRODUZIONE

Contatore di energia trifase per inserzione diretta, per correnti fino a 80A, dotato di interfaccia seriale RS-485 – Modbus. L'accuratezza della misura dell'energia attiva è conforme alla norma EN 50470-3 (Classe B) mentre quella reattiva alla IEC/EN 62053-23 (Classe 2). Oltre alla misurazione dell'energia, è in grado di fornire ulteriori misure, che possono essere visualizzate sul display LCD retroilluminato. Il contatore ha un contenitore modulare standard di larghezza 4U (72 mm) ed è fornito di serie di coprimorsetti piombabili.

## INTRODUCTION

Three-phase active and reactive energy meter for direct connection, for currents up to 80A with built-in RS485 – Modbus interface. Active energy measurement accuracy is compliant with reference standard EN 50470-3 (Class B) while the reactive energy with IEC/EN 62053-23 (Class 2). In addition to energy metering, it can measure further quantities, which can be viewed on the backlight LCD display. The meter has a standard 4U (72mm wide) modular housing and is supplied with sealable terminal blocks.

## INTRODUCTION

Compteur d'énergie triphasé à insertion directe pour une intensité max de 80 A, équipé d'une interface sérielle RS485 – Modbus. La précision de la mesure de l'énergie active est conforme à la norme EN 50470-3 (classe B) et l'énergie réactive à la norme CEI/EN 62053-23 (classe 2). Il permet non seulement de mesurer l'énergie mais également de fournir d'autres relevés pouvant être visualisés sur l'afficheur LCD rétro-éclairé. Le compteur comprend un boîtier modulaire standard d'une largeur de 4U (72 mm) et il est fourni, de série, avec des cache-bornes à plomber.

## INTRODUCCIÓN

Contador de energía trifásica de activación directa, para corrientes de hasta 80A, provisto de interfaz serial RS-485 – Modbus. La exactitud de la medición de la energía activa es conforme a la norma EN 50470-3 (clase B) y mientras que la reactiva responde a la norma IEC/EN 62053-23 (Clase 2). Además de medir la energía, puede realizar otras mediciones que se visualizan en la pantalla LCD retroiluminada. El contador tiene una carcasa modular estándar de 4U (72 mm) de ancho y una serie de cubrebornes precintables.

## EINLEITUNG

Drehstromzähler für Direktmessung, für Ströme bis 80A, ausgestattet mit serieller Schnittstelle RS-485 – Modbus. Die Messgenauigkeit von Wirkstrom entspricht der Norm EN 50470-3 (Klasse B) jene für Blindstrom der Norm IEC/EN 62053-23 (Klasse 2). Neben der Strommessung ist der Zähler in der Lage weitere Messungen zu liefern, die am Hintergrundbeleuchteten LCD-Display angezeigt werden können. Der Zähler befindet sich in einem Gehäuse in Modulbauweise mit einer Standardbreite 4U (72 mm) und wird serienmäßig mit plomberbaren Klemmenabdeckungen geliefert. In addition to energy metering, it can measure further quantities, which can be viewed on the backlight LCD display. The meter has a standard 4U (72mm wide) modular housing and is supplied with sealable terminal blocks.

## DESCRIZIONE

- Inserzione diretta per correnti max 80A
- Misura energia attiva conforme a EN 50470-3 classe B
- Display LCD retroilluminato
- Contatori di energia attiva e reattiva totali
- Contatori di energia parziali azzerabili
- Contatori di energia di sistema e di fase
- 3 contatore
- LED frontale a impulsi per energia attiva consumata
- Indicazione consumo istantaneo (potenza attiva)
- Porta seriale RS-485 isolata con protocollo Modbus
- Ingresso in AC per selezione fra due tariffe.

## DESCRIPTION

- Direct connection for currents up to 80A
- Active energy measurement complies with EN 50470-3 Class B
- LCD display with backlight
- Total active and reactive energy meters
- Partial active and reactive energy meters, clearable
- System and phase energy meters
- 3 hour counters
- Pulse LED for active energy consumption
- Indication of instantaneous consumption (active power)
- Built-in RS485 isolated serial port with Modbus protocol
- AC input for two-tariff selection.

## DESCRIPTION

- Insertion directe pour une intensité max de 80 A
- Mesure de l'énergie active conforme à la norme EN 50470-3 classe B
- Afficheur LCD rétro-éclairé
- Compteurs totaux d'énergie active et réactive
- Compteurs partiels d'énergie pouvant être remis à zéro
- Compteurs d'énergie de système et de phase
- 3 compteurs horaires
- Voyant frontal à impulsions pour l'énergie active consommée
- Indication de la consommation instantanée (puissance active)
- Port sériel RS485 isolé à protocole Modbus
- Entrée en CA pour la sélection de l'un des deux tarifs.

## DESCRIPCIÓN

- Activación directa para corrientes de 80A como máximo
- Medición de la energía activa conforme a EN 50470-3 clase B
- Pantalla LCD retroiluminada
- Contadores totales de energía activa y reactiva
- Contadores parciales de energía con puesta a cero
- Contadores de energía de sistema y de fase
- 3 contadores de horas
- LED frontal de impulsos para la energía activa utilizada
- Indicación de consumo instantáneo (Potencia activa)
- Puerto serial RS-485 aislado con protocolo Modbus
- Entrada en CA para selección entre dos tarifas.

## BESCHREIBUNG

- Direktmessung für Ströme von max 80A
- Wirkstrommessung gemäß EN 50470-3 Klasse B
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- Gesamtzähler Wirk- und Blindstrom
- Rücksetzbare Teilstromzähler
- System- und Phasenstromzähler
- 3 Betriebsstundenzähler
- Frontseitiges LED mit Taktbetrieb für verbrauchten Wirkstrom
- Istverbrauchsanzeige (aktive Leistung)
- Isoliertes serielles Port RS-485 mit Modbus-Protokoll
- Wechselstromeingang für Auswahl zwischen zwei Tarifen.

## SELEZIONE MISURE

- Premendo i pulsanti **↔** è possibile selezionare le misure sul display dello strumento, secondo la sequenza indicata nella tabella riportata sotto.
- Il pulsante **↔** serve invece per selezionare la visualizzazione delle misure totali oppure riferite alla singola fase.
- Normalmente il display indica le misure totali o di sistema, indicate con il simbolo  $\Sigma$  nella seguente tabella. In questo caso il display visualizza solo la misura e l'unità di misura.
- Quando viene è selezionata una misura riferita ad una singola fase, l'icona della fase scelta (L1, L2, L3) è visibile nella parte alta del display.
- Dopo un minuto senza premere i pulsanti frontali, la misura si riposiziona sul contatore totale di energia attiva.

## SELECTION OF READINGS

- By pressing the keys **↔**, it is possible to select the readings on the display, following the sequence in the table reported below.
- The key **↔** is used to select the viewing of total or per phase readings.
- Normally the display indicates the total (system) readings, indicated by  $\Sigma$  symbol in the following table. In this case, the display shows only the measurement and the unit of measure.
- When instead the selected measurement is referred to a particular phase, the icon of that phase (L1, L2, L3) is shown in the upper part of the display.
- After one minute has elapsed after the last keystroke, the display moves automatically back to the total active energy screen.

## SÉLECTION DES MESURES

- En appuyant sur les touches **↔**, on pourra sélectionner les mesures sur l'afficheur de l'instrument selon la séquence indiquée dans le tableau ci-dessous.
- Par contre, la touche **↔** permet de sélectionner la visualisation des mesures totales ou référées à une seule phase.
- Normalement, l'afficheur indique les mesures totales ou de système, repérées par le symbole  $\Sigma$  dans le tableau suivant. Dans ce cas, l'afficheur visualise la mesure et

l'unité de mesure.

- Par contre, lorsque l'on sélectionne une mesure se référant à une simple phase, l'icône de la phase choisie (L1, L2, L3) est visible sur le haut de l'afficheur.
- Au bout d'une minute sans appuyer sur les touches frontales, la mesure se positionne sur le compteur total d'énergie active.

## SELECCIÓN DE LAS MEDICIONES

- Presionando los pulsadores **↔** se pueden seleccionar las mediciones en la pantalla del instrumento, en la secuencia que se indica en la siguiente tabla.
- En cambio, el pulsador **↔** se utiliza para visualizar las mediciones totales o de una única fase.
- Normalmente la pantalla indica las mediciones totales o de sistema, evidenciadas con el símbolo  $\Sigma$  en la tabla siguiente. En este caso en la pantalla se muestra solo la medición y la unidad de medida.
- En cambio, cuando se selecciona una medición para una única fase, el icono de la fase requerida (L1, L2, L3) se muestra en la parte superior de la pantalla.
- Si no se presionan los pulsadores frontales durante un minuto, la medición se posiciona en el contador total de energía activa.

## AUSWAHL DER MESSUNGEN

- Durch Drücken der **↔** Tasten können die Messungen am Display des Geräts entsprechend der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Sequenz ausgewählt werden.
- Die Taste **↔** dient hingegen für die Auswahl der Ansicht der Gesamtmessungen oder bezogen auf die einzelne Phase.
- In der Regel zeigt das Display die Gesamt- oder Systemmessungen an, die in der folgenden Tabelle mit dem Symbol  $\Sigma$  gekennzeichnet sind. In diesem Fall zeigt das Display nur die Messung und die Maßeinheit an.
- Wenn hingegen eine auf eine einzelne Phase bezogene Messung ausgewählt wird, ist das Symbol der gewählten Phase (L1, L2, L3) im oberen Teil des Displays sichtbar.
- Nach einer Minute ohne die frontseitigen Tasten zu drücken stellt sich die Messung wieder auf den Wirkstrom-Gesamtzähler um.

Icon	Measure page sel. with <b>↔</b>	Format	Sub-page select with <b>↔</b>			
kWh	Total imported active energy	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh + Part	Partial imported active energy	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh T1	Imported active energy (Tariff 1)	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh T2	Imported active energy (Tariff 2)	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh	Total exported active energy	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh + Part	Partial exported active energy	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh T1	Exported active energy (Tariff 1)	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kWh T2	Exported active energy (Tariff 2)	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh	Total imported reactive energy	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh + Part	Partial imported reactive energy	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh T1	Imported reactive energy (Tariff 1)	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh T2	Imported reactive energy (Tariff 2)	000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh	Total exported reactive energy	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3

kvarh + Part	Partial exported reactive energy	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh T1	Exported reactive energy (Tariff 1)	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvarh T2	Exported reactive energy (Tariff 2)	-000000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
V	Voltage (phase-neutral and phase-phase)	000.0	$\Sigma$	L1	L2	L3
A	Current	00.00	$\Sigma$	L1L2	L2L3	L3L1
kW	Active power	00.00	$\Sigma$	L1	L2	L3
kvar	Reactive power	00.00	$\Sigma$	L1	L2	L3
kVA	Apparent power	00.00	$\Sigma$	L1	L2	L3
PF	Power factor / cos $\phi$	0.00	$\Sigma$	L1	L2	L3
Hz	Frequency	0.00				
h + Part	Hour counter (hhhh:mm)	00000.00		L1	L2	L3
kW + d	Average active power (15 min demand)	00.00				
kW+ d + $\Delta$	Max avg. active power (max demand)	00.00				

1) Queste misure sono visibili solo associando l'ingresso programmabile alla funzione Selezione tariffa. La tariffa attualmente selezionata è indicata dall'icona T1 o T2 lampeggiante.

2) Sul display viene mostrata la lettera I nel caso di valore induttivo, la lettera C nel caso di valore capacitivo. Le misure evidenziate in grigio sono visualizzate solo se i rispettivi parametri di abilitazione sono stati attivati.

1) These measurements are shown only setting the programmable input function to Tariff selection. The tariff presently selected by the external input is indicated by the flashing T1 or T2 icon.

2) The character I is shown at display in case of inductive value, character C in case of capacitive value. The measurements in grey color are shown only if the relevant enabling parameter has been activated.

1) Ces mesures ne sont visibles qu'en associant l'entrée programmable à la fonction de Sélection du tarif. Le tarif sélectionné est indiqué par l'icône T1 ou T2 clignotante. 2) L'afficheur visualise la lettre I en cas de valeur inductive, la lettre C en cas de valeur capacitive. Les mesures en gris ne sont visualisées que si les paramètres d'habilitation ont été activés.

1) Estas mediciones se pueden visualizar solo si se asocia la entrada programable a la función "Selección tarifa". La tarifa actualmente seleccionada se indica con el destello del icono T1 o T2.

2) En la pantalla se visualiza la letra "I" si se trata de un valor inductivo, y la letra "C" si el valor es capacitivo. Las mediciones destacadas en color gris aparecen solo si se han activado los respectivos parámetros de habilitación.

1) Diese Messungen sind nur sichtbar, wenn der programmierbare Eingang der Funktion Tarifauswahl zugeordnet wird. Der aktuell gewählte Tarif wird durch das blinkende Symbol T1 oder T2 angegeben.

2) Bei einem Induktivwert wird am Display der Buchstabe I angezeigt, bei einem Kapazitätswert der Buchstabe C. Die grau dargestellten Messungen werden nur angezeigt, wenn die entsprechenden Aktivierungsparameter aktiviert wurden.

#### INDICAZIONE FLUSSO DI ENERGIA

- Quando lo strumento sta rilevando un flusso di energia verso il carico, il display visualizza nell'angolo in alto a destra una icona rotante in senso orario.
- Quando la corrente circolante è inferiore alla corrente di avviamento, l'icona rotante scompare.
- Se il conteggio dell'energia esportata è attivato (P01.02 = ON) e se il flusso di energia rilevato è verso la sorgente, il display visualizza nell'angolo in alto a destra una icona rotante in senso antiorario.
- Se il conteggio dell'energia esportata è disattivato (P01.02 = OFF) e se una o più fasi sono state collegate in modo non corretto (con flusso di energia contrario, quindi carico sui morsetti superiori) verrà visualizzato il messaggio di errore Err 3. In questo caso verificare le connessioni entrata-uscita.

#### ENERGY FLOW INDICATION

- When the device detects a flow of active energy to the load, it shows a clockwise rotating icon in the top-right part of the display.
- When the current is lower than the starting current, the rotating icon disappears.
- If the exported energy measuring is enabled (P01.02 = ON) and when the device detects a flow of active energy to the source, it shows a counterclockwise rotating icon in the top-right part of the display.
- If the exported energy measuring is disabled (P01.02 = OFF) and if one or more phases have been connected in a wrong way (energy flow in the reverse direction, that is load connected to upper terminals) the display will show the error code Err 3. Check the line in-line out connections.

#### INDICATION DU FLUX D'ÉNERGIE

- Lorsque l'instrument relève un flux d'énergie vers la charge, l'afficheur visualise, en haut à droite, une icône tournant dans le sens horaire.
- Lorsque l'intensité circulante est inférieure à l'intensité de démarrage, l'icône tournante disparaît.
- Si le comptage de l'énergie exportée est activé (P01.02 = ON) et si le flux d'énergie relevé se trouve vers la source, l'afficheur visualise, en haut à droite, une icône tournant dans le sens antihoraire.
- Si le comptage de l'énergie exportée est désactivé (P01.02 = OFF) et si une ou plusieurs phases ont été mal raccordées (avec le flux d'énergie contraire, donc avec une charge sur les bornes supérieures), le message d'erreur Err 3 sera visualisé. Dans ce cas, vérifier les raccordements entrée-sortie.

#### INDICACIÓN DEL FLUJO DE ENERGÍA

- Cuando el instrumento está midiendo un flujo de energía hacia la carga, en el ángulo superior derecho de la pantalla se visualiza un icono que gira en sentido horario.
- Cuando la corriente que circula es inferior a la corriente de arranque, el icono giratorio desaparece.
- Si se ha activado el recuento de la energía suministrada (P01.02 = ON) y si el flujo de energía detectado es hacia la fuente, en el ángulo superior derecho de la pantalla se visualiza un icono que gira en sentido antihorario.
- Si se ha desactivado el recuento de la energía suministrada (P01.02 = OFF) y si una o más fases están conectadas incorrectamente (con flujo de energía contrario, es decir con carga en los bornes superiores) se visualiza el mensaje de error Err 3. En este caso, controlar las conexiones de entrada-salida.

#### ENERGIEFLUSSANZEIGE

- Sobald das Gerät einen Energiefluss Richtung Last erkennt, zeigt das Display in der rechten oberen Ecke ein sich im Uhrzeigersinn drehendes Symbol.
- Sobald der zirkulierende Strom geringer ist als der Anlaufstrom verschwindet das sich drehende Symbol.
- Wenn die Zählung der exportierten Energie aktiviert ist (P01.02 = ON) und sich der erkannte Energiefluss Richtung Quelle bewegt, zeigt das Display in der oberen rechten Ecke ein sich gegen den Uhrzeigersinn drehendes Symbol an.
- Wenn die Zählung der exportierten Energie deaktiviert ist (P01.02 = OFF) und wenn eine oder mehrere Phasen falsch angeschlossen wurden (mit konträrem Energiefluss, also Last auf den oberen Klemmen) wird die Fehlermeldung Err 3 angezeigt. In diesem Fall die Eingangs-Ausgangsanschlüsse prüfen.

**TABELLA INDIRIZZI MODBUS**

- Tramite le funzioni modbus 03 o 04 è possibile leggere dall'apparecchio le misure riportate nella seguente tabella:

**MODBUS ADDRESS TABLE**

- By modbus function 03 or 04 the following measures can be read from the device:

**TABEAU DES ADRESSES MODBUS**

- À l'aide des fonctions Modbus 03 ou 04, on pourra lire, à l'aide de l'appareil, les mesures reportées dans le tableau suivant :

Address	Measure	Word	UoM
1A20h	Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A22h	Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A24h	Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A26h	Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A2Ah	Partial Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A2Ch	Partial Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A2Eh	Partial Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A30h	Partial Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A34h	L1 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A36h	L1 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A38h	L1 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A3Ah	L1 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A3Eh	Partial L1 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A40h	Partial L1 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A42h	Partial L1 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A44h	Partial L1 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A48h	L2 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A4Ah	L2 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A4Ch	L2 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A4Eh	L2 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A52h	Partial L2 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A54h	Partial L2 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A56h	Partial L2 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A58h	Partial L2 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A5Ch	L3 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A5Eh	L3 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A60h	L3 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A62h	L3 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1A66h	Partial L3 Active Energy - Import	2	kWh/1000
1A68h	Partial L3 Active Energy - Export	2	kWh/1000
1A6Ah	Partial L3 Reactive Energy - Import	2	kvarh/1000
1A6Ch	Partial L3 Reactive Energy - Export	2	kvarh/1000
1B48h	T1 Active Energy (Imp)	2	kWh/1000
1B4Ch	T1 Active Energy (Exp)	2	kWh/1000
1B50h	T1 Reactive Energy (Imp)	2	kvarh/1000
1B54h	T1 Reactive Energy (Exp)	2	kvarh/1000
1B5Ch	T2 Active Energy (Imp)	2	kWh/1000
1B60h	T2 Active Energy (Exp)	2	kWh/1000
1B64h	T2 Reactive Energy (Imp)	2	kvarh/1000
1B68h	T2 Reactive Energy (Exp)	2	kvarh/1000
1B98h	T1 Active Energy (Imp) L1	2	kWh/1000
1B9Ch	T1 Active Energy (Exp) L1	2	kWh/1000
1BA0h	T1 Reactive Energy (Imp) L1	2	kvarh/1000
1BA4h	T1 Reactive Energy (Exp) L1	2	kvarh/1000
1BACh	T2 Active Energy (Imp) L1	2	kWh/1000
1BB0h	T2 Active Energy (Exp) L1	2	kWh/1000
1BB4h	T2 Reactive Energy (Imp) L1	2	kvarh/1000

**TABELLA CON DIRECCIONES MODBUS**

- Mediante las funciones modbus 03 o 04 se pueden leer en el aparato las mediciones indicadas en la siguiente tabla:

**TABELLE DER MODBUS-ADRESSEN**

- Über die Modbus-Funktionen 03 oder 04 kann man vom Gerät die in der folgenden Tabelle angeführten Messungen ablesen:

1BB8h	T2 Reactive Energy (Exp) L1	2	kvarh/1000
1BC0h	T1 Active Energy (Imp) L2	2	kWh/1000
1BC4h	T1 Active Energy (Exp) L2	2	kWh/1000
1BC8h	T1 Reactive Energy (Imp) L2	2	kvarh/1000
1BCCh	T1 Reactive Energy (Exp) L2	2	kvarh/1000
1BD4h	T2 Active Energy (Imp) L2	2	kWh/1000
1BD8h	T2 Active Energy (Exp) L2	2	kWh/1000
1BDCh	T2 Reactive Energy (Imp) L2	2	kvarh/1000
1BE0h	T2 Reactive Energy (Exp) L2	2	kvarh/1000
1BE8h	T1 Active Energy (Imp) L3	2	kWh/1000
1BECh	T1 Active Energy (Exp) L3	2	kWh/1000
1BF0h	T1 Reactive Energy (Imp) L3	2	kvarh/1000
1BF4h	T1 Reactive Energy (Exp) L3	2	kvarh/1000
1BFCh	T2 Active Energy (Imp) L3	2	kWh/1000
1C00h	T2 Active Energy (Exp) L3	2	kWh/1000
1C04h	T2 Reactive Energy (Imp) L3	2	kvarh/1000
1C08h	T2 Reactive Energy (Exp) L3	2	kvarh/1000
0002h	L1 Phase Voltage	2	V/100
0004h	L2 Phase Voltage	2	V/100
0006h	L3 Phase Voltage	2	V/100
0008h	L1 Current	2	A/10000
000Ah	L2 Current	2	A/10000
000Ch	L3 Current	2	A/10000
000Eh	L1-L2 Voltage	2	V/100
0010h	L2-L3 Voltage	2	V/100
0012h	L3-L1 Voltage	2	V/100
0014h	L1 Active Power	2	W/100
0016h	L2 Active Power	2	W/100
0018h	L3 Active Power	2	W/100
001Ah	L1 Reactive Power	2	var/100
001Ch	L2 Reactive Power	2	var/100
001Eh	L3 Reactive Power	2	var/100
0020h	L1 Apparent Power	2	VA/100
0022h	L2 Apparent Power	2	VA/100
0024h	L3 Apparent Power	2	VA/100
0026h	L1 Power Factor	2	/10000
0028h	L2 Power Factor	2	/10000
002Ah	L3 Power Factor	2	/10000
0032h	Frequency	2	Hz/100
0034h	Eqv Phase Voltage	2	V/100
0036h	Eqv Phase-To-Phase Voltage	2	V/100
003Ah	Eqv Active Power	2	W/100
003Ch	Eqv Reactive Power	2	var/100
003Eh	Eqv Apparent Power	2	VA/100
0040h	Eqv Power Factor	2	/10000
1E00h	Partial hour counter 1	2	s
1E02h	Partial hour counter 2	2	s
1E04h	Partial hour counter 3	2	s

**INGRESSO IN AC PROGRAMMABILE**

- Il GW06817 dispone di un ingresso in AC, con funzione programmabile.
- Di default l'ingresso è disabilitato. Utilizzare il parametro P5.01 per definire la funzione dell'ingresso.
- L'ingresso può essere utilizzato per:
  - la selezione fra due tariffe T1 e T2 con contatori di energia separati;
  - l'azzeramento dei contatori parziali, del contatore o del max demand tramite attivazione dell'ingresso;
  - attivare i contatore.

**FUNZIONI AVANZATE**

Per accedere alle funzioni avanzate utilizzare la seguente procedura:

1. Partendo da una qualsiasi visualizzazione, premere **▲▼** contemporaneamente per 5s. Se la protezione da password è disattivata (default di fabbrica, password = 0000) il display salta direttamente alle funzioni avanzate (punto 4), altrimenti indica PASS per evidenziare la necessità di inserire la password.
2. Rilasciare i tasti. Il display ora attende l'inserimento delle password e indica 0000. La prima cifra lampeggia. Premendo **▲▼** mentre una cifra sta lampeggiando, essa viene incrementata o decrementata. Premendo **▶**, la cifra successiva inizia a lampeggiare. Dopo avere inserito la password premere il tasto **▶** per confermare.
3. Se la password inserita non è corretta il display mostra PASS Er e torna alla visualizzazione normale. Se invece è corretta, si passa al punto seguente.
4. Il display indica la prima delle scelte nella seguente lista. Per passare da una scelta alla successiva premere **▲▼**.

- CLEAR P = azzeramento contatori di energia parziali
- CLEAR h = azzeramento contemporaneo dei 3 contatore parziali (se abilitati)
- CLEAR d = azzeramento max demand (se abilitato)
- SET-DEF = imposta i parametri ai valori di fabbrica
- SETUP = programmazione parametri
- INFO = revisione software e checksum interno
- ESC- = ritorno al funzionamento normale

5. Per selezionare una funzione premere **▶** mentre viene visualizzata la funzione desiderata. Per le funzioni di azzeramento è necessario mantenere premuto il tasto per 3s.
6. Se non vengono premuti tasti per 60 secondi l'apparecchio ritorna automaticamente al funzionamento normale.

#### Password dimenticata o persa

Se la password viene dimenticata o persa, dopo tre tentativi consecutivi di inserimento password non corretta, il display visualizza un codice di sblocco di 6 cifre. Contattare il Customer Service Gewiss comunicando il codice di sblocco. Verrà restituita la password per l'accesso. L'utente è poi libero di reimpostarla a piacimento (tramite il parametro P1.01).

#### Impostazione parametri (setup)

- Con il display che indica SETUP, premere **↵**.
- Il display indica il codice del primo parametro P1-01.
- Per selezionare i parametri successivi P2-01, P2-01 ... usare **↵**.
- Quando il display indica il codice del parametro che si desidera modificare, premere **↵**
  - Il display indica il valore attuale dell'impostazione del parametro. Il valore del parametro può essere modificato con **↵**
  - Premendo contemporaneamente **↵** viene proposto il valore di default.
  - Confermando con **↵** si può tornare alla selezione parametri.
- Mentre il display visualizza il codice di un parametro, premendo **↵** per 1s, i parametri vengono salvati e si torna al funzionamento normale.

#### AC PROGRAMMABLE INPUT

- The GWD6817 has a programmable AC input.
- By default, this input is disabled. Set parameter P5.01 in order to choose the required function.
- The input can be used to:
  - select between two different tariffs (T1 and T2) with independent energy meters;
  - clear of partial meters, hour counters, max demand value through activation of the input;
  - enable the hour counters.

#### ADVANCED FUNCTIONS

To access the advanced functions, use the following procedure:

1. Starting from any viewing screen, press **↵** at the same time for 5s. If the password protection is disabled (factory default, password = 0000), the display jumps directly to advanced functions (point 4), otherwise it will show PASS to inform that the access code must be entered first.
2. Release the keys. The display now waits for the password and indicates 0000. The first digit flashes; by pressing **↵** during the flashing, it is consequently changed. Pressing **↵**, the selection moves to the next digit. After having entered the right password code, press **↵** to confirm.
3. If the entered password is wrong, the display shows PASS Er and goes back to normal viewing. If instead the code is correct, it proceeds to next point.
4. The display shows the first item of the following list. To move through the list, push **↵**
  - CLEAR P = clearing of partial energy meters
  - CLEAR h = simultaneous clearing of all 3 partial hour counters (if enabled)
  - CLEAR d = clearing of max demand values (if enabled)
  - SET-DEF = set all parameters to default values
  - SETUP = programming of parameters (set-up)
  - INFO = revision and checksum of internal software
  - --ESC-- = return to normal operation
5. To select a function, press **↵** while the required function is displayed. For clearing commands, it is necessary to hold down the button for 3s.
6. If the button is never pressed for 60 consecutive seconds, the display automatically goes back to normal operation.

#### Last or forgotten password

If password is lost or forgotten, after three consecutive faulty attempts to enter the password, the display shows the 6-digit unlock code.

Please contact Gewiss Customer Service reporting this unlock code. The right password will be provided. The user is then free to change it as desired in the usual way (parameter P1.01).

#### Parameters setting (setup)

- While display is showing SETUP, press **↵**.
- The display shows the first parameter code P1-01.
- To move to next parameters P2-01, P2-02... etc, use **↵**.
- When the display indicates the code of the parameter that needs to be modified, press **↵**
  - The display shows its present value of the parameter. Pushing **↵** the value can be modified.
  - By clicking **↵** at the same time, the default value is set.
  - Confirm with **↵** to go back to parameter code selection.
- Pressing buttons **↵** together for 1s, parameters are saved and system goes back to normal operation.

#### ENTRÉE EN CA PROGRAMMABLE

- Par GWD6817 dispose d'une entrée en CA à fonction programmable.
- Par défaut, l'entrée est désactivée. Utiliser le paramètre P5.01 pour définir la fonction de l'entrée.
- L'entrée peut être utilisée pour:
  - la sélection de l'un des deux tarifs T1 et T2 avec des compteurs d'énergie séparés;
  - la remise à zéro des compteurs partiels, des compteurs horaires ou de la demande max à travers l'activation de l'entrée;
  - activer les compteurs horaires.

#### FONCTIONS AVANÇÉES

Pour accéder aux fonctions avancées, exécuter la procédure suivante:

1. À partir d'une quelconque visualisation, appuyer 5 s sur **↵**. Si la protection par mot de passe est désactivée (mot de passe par défaut = 0000), l'afficheur passe directement aux fonctions avancées (point 4) ; dans le cas contraire, il indique PASS pour indiquer l'obligation d'insérer le mot de passe.
2. Relâcher les touches. L'afficheur attend désormais la rentrée du mot de passe et indique 0000. Le premier chiffre clignote. En appuyant sur **↵** alors qu'un chiffre clignote, il est incrémenté ou décrétementé. En appuyant sur **↵**, le chiffre successif commence à clignoter. Après avoir inséré le mot de passe, appuyer sur la touche **↵** pour confirmer.
3. Si le mot de passe est incorrect, l'afficheur indique PASS Er et retourne à la visualisation courante. Par contre, s'il est correct, on passe au point successif.
4. L'afficheur indique la première des sélections sur la liste suivante. Pour passer d'un choix à l'autre, appuyer sur **↵**
  - CLEAR P = remise à zéro des compteurs partiels d'énergie
  - CLEAR h = remise à zéro simultanée des 3 compteurs horaires partiels (si habilités)
  - CLEAR d = remise à zéro de la demande max (si habilités)
  - SET-DEF = impose les paramètres d'usine
  - SETUP = programmation des paramètres
  - INFO = révision logicielle et somme de contrôle interne
  - --ESC-- = retour au fonctionnement courant
5. Pour sélectionner une fonction, appuyer sur **↵** lorsqu'elle est visualisée. Pour les fonctions de remise à zéro, maintenir 3 s la touche enfoncée.
6. Si aucune touche n'est enfoncée dans les 60 s, l'appareil retourne automatiquement au fonctionnement courant.

#### Mot de passe oublié ou perdu

Si le mot de passe a été perdu, l'afficheur visualise, au bout de trois tentatives, un code de déverrouillage à 6 chiffres. Contacter le Service après-vente Gewiss en communiquant le code de déverrouillage. Le mot de passe d'accès sera restitué. L'utilisateur pourra librement l'imposer (à l'aide du paramètre P1.01).

#### Imposition des paramètres (SETUP)

- Avec l'afficheur indiquant SETUP, appuyer sur **↵**.

- L'afficheur indique le code du premier paramètre P1-01.
- Pour sélectionner les paramètres successifs P2-01, P2-01, etc., utiliser **▲▼**.
- Lorsque l'afficheur indique le code du paramètre à modifier, appuyer sur **▶**.
  - L'afficheur indique la valeur courante du paramètre. La valeur du paramètre peut être modifiée avec **▲▼**.
  - En appuyant **▶**, la valeur par défaut est proposée.
  - En confirmant avec **▶**, on retourne à la sélection des paramètres.
- Alors que l'afficheur visualise le code d'un paramètre, en appuyant 1 s sur **▶**, les paramètres sont enregistrés et l'on retourne au fonctionnement courant.

#### ENTRADA EN CA PROGRAMABLE

- El GWD6817 dispone de una entrada en CA cuya función se puede programar.
- Por default la entrada está deshabilitada. Utilizar el parámetro P5.01 para definir la función de la entrada.
- La entrada se puede utilizar para:
  - Seleccionar entre dos tarifas T1 y T2 con contadores de energía separados;
  - Poner a cero los contadores parciales, el contador o el contador de max demand, activando la entrada correspondiente;
  - activar los contadores de horas.

#### FUNCIÓNES AVANZADAS

Para acceder a las funciones avanzadas ejecutar el siguiente procedimiento:

1. Partiendo de una visualización cualquiera, presionar **▶** simultáneamente durante 5 segundos. Si no se requiere contraseña (default de fábrica contraseña = 0000) la pantalla salta directamente a las funciones avanzadas (punto 4), en caso contrario indica PASS para evidenciar que es necesario ingresar la contraseña.
2. Soltar las teclas. La pantalla espera el ingreso de la contraseña e indica 0000. La primera cifra destella. Presionando **▶** mientras una cifra está destellando, la misma aumenta o disminuye. Presionando **▶**, la cifra siguiente comienza a destellar. Ingresar la contraseña y presionar la tecla **▶** para confirmar.
3. Si la contraseña ingresada es incorrecta, en la pantalla se muestra la leyenda PASS Er y vuelve a la visualización normal. Si la contraseña es correcta, se pasa al punto siguiente.
4. La pantalla muestra la primera de las opciones de la siguiente lista. Para pasar de una opción a la otra presionar **▶**.
  - CLEAR P = Puesta a cero de los contadores parciales de energía
  - CLEAR h = Puesta a cero simultánea de los 3 contadores de horas parciales (si están habilitados)
  - CLEAR d = Puesta a cero de max demand (si está habilitado)
  - SET-DEF = Configurar los parámetros con los valores de fábrica
  - SETUP = Programación de parámetros
  - INFO = Control del software y checksum interno
  - --ESC-- = Retorno al funcionamiento normal
5. Para seleccionar una función presionar **▶** mientras se visualiza la función deseada. Para las funciones de puesta a cero se debe mantener presionada la tecla durante 3 segundos.
6. Si no se presiona ninguna tecla durante 60 segundos el aparato vuelve automáticamente al funcionamiento normal.

#### Contraseña olvidada o perdida

Si se olvida o pierde la contraseña, después de tres intentos consecutivos incorrectos, en la pantalla se visualiza un código de desbloqueo de 6 cifras. Comunicar el código de desbloqueo al Customer Service Gewiss. Se habilitará una contraseña de acceso. Si el usuario lo desea, puede modificarla (mediante el parámetro P1.01).

#### Configuración de parámetros (setup)

- Cuando la pantalla indica SETUP, presionar **▶**.
- En la pantalla se muestra el código del primer parámetro P1-01.
- Para seleccionar los siguientes parámetros P2-01, P2-01 ... presionar **▶**.
- Cuando en la pantalla se visualiza el código del parámetro que se desea modificar, presionar **▶**.
  - En la pantalla aparece el valor actual del parámetro. El valor del parámetro se puede modificar con **▲▼**.
  - Presionando simultáneamente **▲▼** se propone el valor de default.
  - Confirmando con **▶** se puede volver a la selección de los parámetros.
- Mientras en la pantalla se visualiza el código de un parámetro, presionando **▶** durante 1 segundo, se memorizan los parámetros y se vuelve al funcionamiento normal.

#### PROGRAMMIERBARER WECHSELSTROMINGANG

- Der GWD6817 verfügt über einen Wechselstromeingang mit programmierbarer Funktion.
- Standardmäßig ist der Eingang deaktiviert. Für die Bestimmung der Eingangsfunktion den Parameter P5.01 verwenden.
- Die möglichen Eingangsfunktionen sind:
  - Auswahl zwischen zwei Tarifen T1 und T2 mit getrennten Stromzählern;
  - Rücksetzung der Teilzähler, der Betriebsstundenzähler oder des Leistungsmaximums durch Aktivieren des Eingangs;
  - Aktivierung der Betriebsstundenzähler.

#### ERWEITERTE FUNKTIONEN

Für den Zugriff auf die erweiterten Funktionen wie folgt vorgehen:

1. Ausgehend von einer beliebigen Anzeige **▶** 5 Sekunden lang gleichzeitig drücken. Wenn der Passwortschutz deaktiviert wurde (werkseitig eingestelltes Passwort = 0000) springt das Display direkt zu den erweiterten Funktionen (Punkt 4), ansonsten wird PASS angezeigt, um auf die Notwendigkeit hinzuweisen das Passwort einzugeben.
2. Die Tasten loslassen. Das Display wartet jetzt auf die Passworleingabe und zeigt 0000 an. Die erste Ziffer blinkt. Durch Drücken von **▶** während eine Ziffer blinkt, wird diese erhöht oder verringert. Durch Drücken von **▶** beginnt die nächste Ziffer zu blinken. Nach der Eingabe des Passworts zum Bestätigen die Taste **▶** drücken.
3. Wenn das eingegebene Passwort falsch ist, erscheint am Display PASS Er und es schaltet auf die Normalansicht um. Wenn das Passwort stimmt, gelangt man zum nächsten Punkt.
4. Das Display zeigt die erste Wahlmöglichkeit aus der folgenden Liste an. Zum Wechseln von einer Wahlmöglichkeit zur nächsten **▶** drücken
  - CLEAR P = Rücksetzen der Teilstromzähler
  - CLEAR h = Gleichzeitiges Rücksetzen der 3 Teilbetriebsstundenzähler (falls aktiviert)
  - CLEAR d = Rücksetzung Leistungsmaximum (falls aktiviert)
  - SET-DEF = Einstellung der Parameter auf die werkseitigen Werte
  - SETUP = Programmierung der Parameter
  - INFO = Softwarerevision und interne Prüfsumme
  - --ESC-- = Rückkehr zum Normalbetrieb
5. Zum Auswählen einer Funktion **▶** drücken während die gewünschte Funktion angezeigt wird. Für die Rücksetzungsfunktionen muss die Taste 3 Sekunden lang gedrückt bleiben.
6. Wenn 60 Sekunden lang keine Tasten gedrückt werden, kehrt das Gerät automatisch in den Normalbetrieb zurück.

#### Passwort vergessen oder verloren

Wenn das Passwort vergessen oder verloren wurde, zeigt das Display nach 3 falschen Passworleingabeversuchen hintereinander einen 6-ziffrigen Entsperrcode an. Den Gewiss Kundendienst kontaktieren und den Entsperrcode bekanntgeben. Man erhält wieder ein Zugangspasswort. Dem Benutzer steht es dann frei es (über den Parameter P1-01) nach Belieben neu einzustellen.

#### Parametereinstellung (Setup)

- Wenn das Display SETUP anzeigt, **▶** drücken.
- Das Display zeigt den Code des ersten Parameters P1-01 an.
- Zum Auswählen der nächsten Parameter P2-01, P2-01 ... **▶** verwenden.
- Wenn das Display den Code des Parameters anzeigt, der geändert werden soll, **▶** drücken
  - Das Display zeigt den Istwert der Parametereinstellung an. Der Wert des Parameters kann mit **▲▼** geändert werden
  - Durch gleichzeitiges **▲▼** Drücken wird der Standardwert vorgeschlagen.
  - Durch Bestätigen mit **▶** kann man zur Parameterauswahl zurückkehren.
- Drückt man während das Display den Code eines Parameters anzeigt 1 Sekunde lang **▶**, werden die Parameter gespeichert und man kehrt zum Normalbetrieb zurück.

TABELLA PARAMETRI DI SETUP  
SETUP PARAMETERS TABLE  
TABLEAU DES PARAMETRES DE CONFIGURATION SETUP

Code	Description	Default	Range
P1-01	Password	0000	0000 - 9999
P1-02	Exported energies viewing enable	OFF	OFF-ON
P2-01	Reference measure for hour counter 1 threshold	01 kW	(see table 1)
P2-02	ON threshold 1	10.00	-9999.99 - 9999.99
P2-03	OFF threshold 1	5.00	-9999.99 - 9999.99
P3-01	Reference measure for hour counter 2 threshold	01 kW	(see table 1)
P3-02	ON threshold 2	10.00	-9999.99 - 9999.99
P3-03	OFF threshold 2	5.00	-9999.99 - 9999.99
P4-01	Reference measure for hour counter 3 threshold	01 kW	(see table 1)
P4-02	ON threshold 3	10.00	-9999.99 - 9999.99
P4-03	OFF threshold 3	5.00	-9999.99 - 9999.99
P5-01	Function for Input 1	OFF	OFF - Disabled ON - Enabled TAR - Tariff selection CLEAR P - Clear partial energy CLEAR H - Clear hour meter CLEAR d - Clear max demand

#### DESCRIZIONE PARAMETRI

P1-01 - Se impostato su 0000 (default) la protezione da password è disabilitata. Qualsiasi altra impostazione definisce la password di accesso alle funzioni avanzate.

P1-02 - Abilita la visualizzazione delle energie esportate.

P2-01 - Selezione misura alla quale vengono applicate le soglie per il contatore 1. Vedere la tabella 1.

P2-02 - Soglia per attivazione contatore 1. Nota: le misure vengono aggiornate ed integrate 1 volta al secondo.

P2-03 - Soglia per disattivazione contatore 1. Nota: le misure vengono aggiornate ed integrate 1 volta al secondo.

#### Nota

Se P2-02 >= P2-03, allora il contatore si attiva quando la misura specificata da P2-01 diventa maggiore di P2-02 e si disattiva quando ritorna ad essere minore di P2-03 (funzione di soglia massima con isteresi).

Se invece P2-02 < P2-03, allora il contatore si attiva quando la misura specificata da P2-01 è minore di P2-02, e si disattiva quando ritorna ad essere maggiore di P2-03 (funzione di soglia minima con isteresi).

P2-01, P3-02 e P3-03 - Come P2-01, P2-02 e P2-03, ma riferiti al contatore 2.

P4-01, P4-02 e P4-03 - Come P2-01, P2-02 e P2-03, ma riferiti al contatore 3.

P5-01 - Selezione la funzione dell'ingresso programmabile:

OFF - Ingresso disabilitato.

ON - Ingresso abilitato (per funzioni generiche quali l'abilitazione del contatore).

TAR - Selezione la tariffa per il conteggio dell'energia (T1 / T2).

CLEAR P = Azzeri i contatori parziali di energia

CLEAR H = Azzeri tutti i contatore

CLEAR d = Azzeri il max demand

P6-01 - Definisce il funzionamento del contatore 1:

OFF - Contatore disabilitato, non viene visualizzato.

ON - Il contatore si incrementa fintanto che l'energy meter è alimentato.

THR - Il contatore si incrementa fintanto che la soglia definita con i parametri P2-01, P2-02 e P2-03 è attivata.

INP - Il contatore si incrementa fintanto che l'ingresso programmabile è attivato. Il parametro P5.01 deve essere impostato su ON.

P6-02 - Definisce il funzionamento del contatore 2:

OFF - Contatore disabilitato, non viene visualizzato.

ON - Il contatore si incrementa fintanto che l'energy meter è alimentato.

THR - Il contatore si incrementa fintanto che la soglia definita con i parametri P3-01, P3-02 e P3-03 è attivata.

INP - Il contatore si incrementa fintanto che l'ingresso programmabile è attivato. Il parametro P5.01 deve essere impostato su ON.

P6-03 - Definisce il funzionamento del contatore 3:

OFF - Contatore disabilitato, non viene visualizzato.

ON - Il contatore si incrementa fintanto che l'energy meter è alimentato.

THR - Il contatore si incrementa fintanto che la soglia definita con i parametri P4-01, P4-02 e P4-03 è attivata.

INP - Il contatore si incrementa fintanto che l'ingresso programmabile è attivato. Il parametro P5.01 deve essere impostato su ON.

Se un contatore si sta incrementando, il suo punto decimale lampeggia.

PF-01 - Abilitazione misura e visualizzazione potenza attiva integrata attuale e massima (max demand)

P7-02 - Selezione il metodo di calcolo per la potenza attiva.

TOT: la potenza reattiva include anche il contributo armonico. In questo caso:

PF:  $P = P_{apparente}^2 - P_{attiva}^2$  e alla pagina PF/cosφ viene visualizzato il PF.

FUND: la potenza reattiva include solo il contributo alla frequenza fondamentale. In questo caso:

PF:  $P = P_{apparente}^2 - P_{attiva}^2$  e alla pagina PF/cosφ viene visualizzato il cosφ.

Il cosφ apparente contiene anche il contributo armonico (stesso valore come nel caso TOT).

In assenza di armoniche di tensione e corrente i due metodi di calcolo forniscono

TABLA DE PARAMETROS DE SETUP  
TABELLE DER SETUP-PARAMETER

P6-01	Hour counter 1 enable	OFF	OFF-ON-THR-INP
P6-02	Hour counter 2 enable	OFF	OFF-ON-THR-INP
P6-03	Hour counter 3 enable	OFF	OFF-ON-THR-INP
P7-01	Enable demand measurements	OFF	OFF-ON
P7-02	Reactive power calculation method	FUND	TOT-FUND
P8-01	Serial node address	001	001-255
P8,02	Serial speed	9600	1200
			2400
			4800
			9600
		19200	
		38400	
P8-03	Data format	8 bit - n	8 bit - no parity 8 bit, odd 8 bit, even 7 bit, odd 7 bit, even
P8,04	Stop bit	1	1-2
P8,05	Protocol	Modbus RTU	Modbus RTU Modbus ASCII

no lo stesso risultato e PF = cosφ.

P8,01 - Indirizzo seriale (node) del protocollo di comunicazione.

P8,02 - Velocità di trasmissione della porta di comunicazione.

P8,03 - Formato dati. Impostazioni a 7 bit possibili solo per protocollo ASCII.

P8,04 - Numero bit di stop.

P8,05 - Scelta del protocollo di comunicazione

#### PARAMETER DESCRIPTION

P1-01 - If set to 0000 (default) the password protection is disabled.

Any other setting defines the password to access to the advanced functions.

P1-02 - Enabling of exported energies viewing.

P2-01 - Selection of measure to compare with thresholds for hour counter 1.

See table 1.

P2-02 - Threshold for hour counter 1 activation. Note: The measurements are updated every 1 second.

P2-03 - Threshold for hour counter 1 deactivation. Note: The measurements are updated every 1 second.

#### Note

If P2-02 >= P2-03, then the hour counter activates when the measure defined by P2-01 is higher than P2-02 and deactivates when its value becomes less than P2-03 (maximum limit with hysteresis).

If P2-02 < P2-03, then the hour counter activates when the measure defined by P2-01 is lower than P2-02 and deactivates when its value becomes higher than P2-03 (minimum limit with hysteresis).

P3-01, P3-02 e P3-03 - As P2-01, P2-02 and P2-03, referred to hour counter 2.

P4-01, P4-02 e P4-03 - As P2-01, P2-02 and P2-03, referred to hour counter 3.

P5-01 - Selects the function of the programmable input:

OFF - Input disabled.

ON - Input enabled (to be used for general functions like hour meter enabling).

TAR - Selection of energy tariff (T1 / T2).

CLEAR P = Clears partial energy counters.

CLEAR H = Clears all hour counters.

CLEAR d = Clears max demand.

P6-01 - Defines the hour counter 1 operation:

OFF - Hour counter disabled. It is not shown on the display.

ON - The hour counter is incremented as long as the energy meter is supplied.

THR - The hour counter is incremented as long as the threshold defined with parameters P2-01, P2-02 and P2-03 is active.

INP - The hour counter is incremented as long as the programmable input is activated. The parameter P5.01 must be set to ON.

P6-02 - Defines the hour counter 2 operation:

OFF - Hour counter disabled. It is not shown on the display.

ON - The hour counter is incremented as long as the energy meter is supplied.

THR - The hour counter is incremented as long as the threshold defined with parameters P3-01, P3-02 and P3-03 is active.

INP - The hour counter is incremented as long as the programmable input is activated. The parameter P5.01 must be set to ON.

P6-03 - Defines the hour counter 3 operation:

OFF - Hour counter disabled. It is not shown on the display.

ON - The hour counter is incremented as long as the energy meter is supplied.

THR - The hour counter is incremented as long as the threshold defined with parameters P4-01, P4-02 and P4-03 is active.

INP - The hour counter is incremented as long as the programmable input is activated. The parameter P5.01 must be set to ON.

If one of the hour counters is running, the relevant decimal point is flashing.

P7-01 - Enable of calculation and visualization of power demand and max demand.

P7-02 - Selection of reactive power calculation method.



TOT: the reactive power includes the harmonic contributions. In this case:

$P_{reactive} = P_{apparent} - P_{active}$  and at PF/cosφ page PF is shown.

FUND: the reactive power includes the fundamental contribution only.

In this case:

$P_{reactive} \leq P_{apparent} - P_{active}$  and at PF/cosφ page cosφ is shown.

In absence of voltage and current harmonics, both the calculation methods come to the same result and  $PF = \cos\phi$ . Papparent still includes the harmonic contribution (same as TOT case).

P08.01 - Serial address (node) for the communication protocol.

P08.02 - Transmission speed of the communication port.

P08.03 - Data format. 7 bit settings possible only with ASCII protocol.

P08.04 - Stop bit number.

P08.05 - Communication protocol selection.

#### DESCRIPTION DES PARAMÈTRES

P1-01 - S'il est imposé sur 0000 (par défaut), la protection par mot de passe est désactivée. Toute autre imposition définit le mot de passe d'accès aux fonctions avancées.

P1-02 - Habilita la visualisation des énergies exportées.

P2-01 - Sélection de la mesure à laquelle sont appliqués les seuils pour le compteur horaire 1. Voir le tableau 1.

P2-02 - Seuil d'activation du compteur horaire 1. Remarque : les mesures sont mises à jours et intégrées toutes les secondes.

P2-03 - Seuil d'activation du compteur horaire 1. Remarque : les mesures sont mises à jours et intégrées toutes les secondes.

Remarque

Si P2-02 > P2-03, alors le compteur horaire s'active lorsque la mesure spécifiée par P2-02 devient supérieure à P2-02 et se désactive lorsque la mesure est inférieure à P2-03 (fonction de seuil maximal avec hystérésis).

Par contre, si P2-02 < P2-03, alors le compteur horaire s'active lorsque la mesure spécifiée par P2-01 est inférieure à P2-02 et se désactive lorsque la mesure est supérieure à P2-03 (fonction de seuil minimal avec hystérésis).

P3-01, P3-02 et P3-03 comme P2-01, P2-02 et P2-03, mais en référence au compteur horaire 2.

P4-01, P4-02 et P4-03 - comme P2-01, P2-02 et P2-03, mais en référence au compteur horaire 3.

P5-01 - Sélectionne la fonction de l'entrée programmable:

OFF - Entrée désactivée.

ON - Entrée habilitée (pour les fonctions génériques comme l'habilitation du compteur horaire).

Tar = Sélectionne le tarif pour le comptage de l'énergie (T1 / T2).

CLEAR P = Remet à zéro les compteurs partiels d'énergie.

CLEAR H = Remet tous les compteurs horaires à zéro.

CLEAR d = Remet la demande max à zéro.

P6-01 - Définit le fonctionnement du compteur horaire 1:

OFF - Compteur horaire désactivé, il n'est pas visualisé.

ON - Le compteur horaire est incrémenté tant que le compteur d'énergie est alimenté.

THR - Le compteur horaire est incrémenté tant que le seuil défini par les paramètres P2-01, P2-02 et P2-03 est activé.

INP - Le compteur horaire est incrémenté tant que l'entrée programmable est active. Le paramètre P5-01 doit être imposé sur ON.

P6-02 - Définit le fonctionnement du compteur horaire 2:

OFF - Compteur horaire désactivé, il n'est pas visualisé.

ON - Le compteur horaire est incrémenté tant que le compteur d'énergie est alimenté.

THR - Le compteur horaire est incrémenté tant que le seuil défini par les paramètres P4-01, P4-02 et P4-03 est activé.

INP - Le compteur horaire est incrémenté tant que l'entrée programmable est active. Le paramètre P5.01 doit être imposé sur ON.

P6-03 - Définit le fonctionnement du compteur horaire 3:

OFF - Compteur horaire désactivé, il n'est pas visualisé.

ON - Le compteur horaire est incrémenté tant que le compteur d'énergie est alimenté.

THR - Le compteur horaire est incrémenté tant que le seuil défini par les paramètres P4-01, P4-02 et P4-03 est activé.

INP - Le compteur horaire est incrémenté tant que l'entrée programmable est active. Le paramètre P5.01 doit être imposé sur ON.

Si un compteur horaire décrémente, son point décimal clignote.

P7-01 - Habilitation de la mesure et visualisation de la puissance active intégrée courante et maximale (demande max).

P7-02 - Sélectionne la méthode de calcul de la puissance réactive.

TOT: la puissance réactive inclut également la contribution harmonique. Dans ce cas :

$P_{reactive} = P_{apparent}^2 - P_{active}^2$ , et sur la page FP/cosφ, le facteur de puissance est visualisé.

FUND: la puissance réactive inclut uniquement la contribution à la fréquence fondamentale. Dans ce cas :

$P_{reactive} \leq P_{apparent}^2 - P_{active}^2$ , et sur la page FP/cosφ, est visualisé cosφ.

Papparent contient encore la contribution harmonique (même valeur que dans ce cas TOT).

En l'absence d'harmoniques de tension et d'intensité, les deux méthodes de calcul fournissent le même résultat et  $PF = \cos\phi$ .

P08.01 - Adresse sérielle (nœud) du protocole de communication.

P08.02 - Vitesse de transmission du port de communication.

P08.03 - Format des données. Impositions à 7 bits uniquement possibles avec le protocole ASCII.

P08.04 - Nombre de bits d'arrêt.

P08.05 - Choix du protocole de communication.

#### DESCRIPCIÓN PARÁMETROS

P1-01 - Si el valor es 0000 (default) significa que la protección mediante contraseña está deshabilitada. Cualquier otro valor define la contraseña de acceso a las funciones avanzadas.

P1-02 - Habilita la visualización del consumo de las energías.

P2-01 - Selección de la medida a la cual se aplican los umbrales para el contador de horas 1. Ver la tabla 1.

P2-02 - Umbral de activación del contador de horas 1. Nota: las medidas se actuali-

zan e integran 1 vez por segundo.

P2-03 - Umbral de desactivación del contador de horas 1. Nota: las medidas se actualizan e integran 1 vez por segundo.

Nota

Si P2-02 > P2-03, el contador de horas se activa cuando la medición especificada en P2-01 es mayor que P2-02 y se desactiva cuando vuelve a ser menor que P2-03 (función de límite máximo con hystéresis).

Si en cambio P2-02 < P2-03, el contador de horas se activa cuando la medición especificada en P2-01 es menor que P2-02 y se desactiva cuando vuelve a ser mayor que P2-03 (función de límite mínimo con hystéresis).

P3-01, P3-02 y P3-03 - como P2-01, P2-02 y P2-03, pero referidos al contador de horas 2.

P4-01, P4-02 y P4-03 - como P2-01, P2-02 y P2-03, pero referidos al contador de horas 3.

P5-01 - Selección de la función de entrada programable:

OFF - Entrada deshabilitada.

ON - Entrada habilitada (para funciones genericas como la habilitación del contador de horas).

Tar = Selección de la tarifa para el conteo de la energía (T1/T2).

CLEAR P = Pone a cero los contadores de energía parciales

CLEAR H = Pone a cero todos los contadores de horas

CLEAR d = Pone a cero el max demand

P6-01 - Define el funcionamiento del contador de horas 1:

OFF - Contador de horas deshabilitado, no se visualiza.

ON - El contador se sigue incrementando mientras el contador de energía está alimentado.

THR - El contador de horas se incrementa hasta que esté activado el umbral definido en los parámetros P2-01, P2-02 y P2-03.

INP - El contador se sigue incrementando mientras el contador programable está activado. El parámetro P5-01 se debe configurar en ON.

P6-02 - Define el funcionamiento del contador de horas 2:

OFF - Contador de horas deshabilitado, no se visualiza.

ON - El contador se sigue incrementando mientras el contador de energía está alimentado.

THR - El contador de horas se incrementa hasta que esté activado el umbral definido en los parámetros P3-01, P3-02 y P3-03.

INP - El contador se sigue incrementando mientras el contador programable está activado. El parámetro P5-01 se debe configurar en ON.

P6-03 - Define el funcionamiento del contador de horas 3:

OFF - Contador de horas deshabilitado, no se visualiza.

ON - El contador se sigue incrementando mientras el contador de energía está alimentado.

THR - El contador de horas se incrementa hasta que esté activado el umbral definido en los parámetros P4-01, P4-02 y P4-03.

INP - El contador se sigue incrementando mientras el contador programable está activado. El parámetro P5-01 se debe configurar en ON.

Si un contador de horas se está incrementando, su punto decimal destella.

P7-01 - Habilitación de la medida y visualización de la potencia activa integrada actual y máxima (max demand)

P7-02 - Selección de la método de cálculo para la potencia reactiva.

TOT: La potencia reactiva incluye también la contribución armónica. En este caso:

$P_{reactive} = P_{apparent}^2 - P_{active}^2$  y en la página PF/cosφ se visualiza el PF.

FUND: La potencia reactiva incluye solo la contribución de frecuencia fundamental. En este caso:

$P_{reactive} \leq P_{apparent}^2 - P_{active}^2$  y en la página PF/cosφ se visualiza el cosφ.

Papparent todavía contiene la contribución armónica (el mismo valor como en el caso TOT).

En ausencia de armónicas de tensión y corriente, con ambos métodos de cálculo se obtiene el mismo resultado y  $PF = \cos\phi$ .

P08.01 - Dirección serial (nodo) del protocolo de comunicación.

P08.02 - Velocidad de transmisión del puerto de comunicación.

P08.03 - Formato de los datos. Configuraciones de 7 bit posibles solo para protocolo ASCII.

P08.04 - Número bit de stop.

P08.05 - Selección del protocolo de comunicación

#### BESCHREIBUNG DER PARAMETER

P1-01 - Wenn 0000 (Vorgabewert) eingestellt ist, ist der Passwortschutz deaktiviert. Jede andere Einstellung bestimmt das Zugangspasswort für die erweiterten Funktionen.

P1-02 - Aktiviert die Anzeige der exportierten Energien.

P2-01 - Auswahl der Messung, bei der die Schwellenwerte für den Betriebsstundenzähler 1 zur Anwendung kommen. Siehe Tabelle 1.

P2-02 - Schwellenwert für Aktivierung Betriebsstundenzähler 1. Hinweis: Die Messungen werden 1 Mal pro Sekunde aktualisiert und ergänzt.

P2-03 - Schwellenwert für Deaktivierung Betriebsstundenzähler 1. Hinweis: Die Messungen werden 1 Mal pro Sekunde aktualisiert und ergänzt.

Hinweis

Wenn P2-02 > P2-03 wird der Betriebsstundenzähler aktiviert, wenn die von P2-01 spezifizierte Messung größer wird als P2-02, und deaktiviert, wenn sie wieder unter P2-03 zurück fällt (Funktion maximaler Schwellenwert mit Hysteresis).

Wenn P2-02 < P2-03 wird der Betriebsstundenzähler aktiviert, wenn die von P2-01 spezifizierte Messung kleiner ist als P2-02, und deaktiviert, wenn sie wieder größer wird als P2-03 (Funktion Mindestschwellenwert mit Hysteresis).

P3-01, P3-02 und P3-03 - Wie P2-01, P2-02 und P2-03, aber bezogen auf Betriebsstundenzähler 2.

P4-01, P4-02 und P4-03 - Wie P2-01, P2-02 und P2-03, aber bezogen auf Betriebsstundenzähler 3.

P5-01 - Wählt die Funktion des programmierbaren Eingangs aus:

OFF - Eingang deaktiviert.

ON - Eingang aktiviert (für allgemeine Funktionen wie die Aktivierung des Betriebsstundenzählers).

Tar = Wählt den Tarif für die Stromzählung (T1 / T2) aus.

CLEAR P = Setzt die Teilstromzähler zurück

CLEAR H = Setzt alle Betriebsstundenzähler zurück

CLEAR d = Setzt das Leistungsmaximum zurück

P6-01 - Bestimmt die Funktionsweise des Betriebsstundenzählers 1:

OFF – Betriebsstundenzähler deaktiviert, wird nicht angezeigt.  
 ON – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange das Strommessgerät mit Energie gespeist wird.  
 THP – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter solange der mit den Parametern P2-01, P2-02 und P2-03 festgelegte Schwellenwert aktiviert ist.  
 INP – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange der programmierbare Eingang aktiviert ist. Der Parameter P5.01 muss auf ON eingestellt sein.  
 P6-02 – Bestimmt die Funktionsweise des Betriebsstundenzählers 2:  
 OFF – Betriebsstundenzähler deaktiviert, wird nicht angezeigt.  
 ON – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange das Strommessgerät mit Energie gespeist wird.  
 THR – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange der mit den Parametern P3-01, P3-02 und P3-03 festgelegte Schwellenwert aktiviert ist.  
 INP – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange der programmierbare Eingang aktiviert ist. Der Parameter P5.01 muss auf ON eingestellt sein.  
 P6-03 – Bestimmt die Funktionsweise des Betriebsstundenzählers 3:  
 OFF – Betriebsstundenzähler deaktiviert, wird nicht angezeigt.  
 ON – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange das Strommessgerät mit Energie gespeist wird.  
 THR – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange der mit den Parametern P4-01, P4-02 und P4-03 festgelegte Schwellenwert aktiviert ist.

Setting	Measure
01	kW – Active power ①
02	kW – Active power (total)
03	kW L1 – Active power L1
04	kW L2 – Active power L2
05	kW L3 – Active power L3
06	kvar – Reactive power ①
07	kvar – Reactive power (total)
08	kvar L1 – Reactive power L1
09	kvar L2 – Reactive power L2
10	kvar L3 – Reactive power L3
	KVA – Apparent power ①
12	KVA – Apparent power (total)
13	KVA L1 – Apparent power L1
14	KVA L2 – Apparent power L2
15	KVA L3 – Apparent power L3
	V L-n – Phase voltage ①
17	V L1 – Phase voltage L1-N
18	V L2 – Phase voltage L2-N
19	V L3 – Phase voltage L3-N
	V L-L – Phase-to-phase voltage ①
21	V L1-L2 – Phase-phase voltage L1-L2
22	V L2-L3 – Phase-phase voltage L2-L3
23	V L3-L1 – Phase-phase voltage L3-L1
	A – Current ①
25	AL1 – Current L1

#### NOTE:

- Quando le soglie sono applicate a queste misure, per la comparazione viene selezionata la misura più alta o più bassa fra le tre fasi, a seconda che la soglia sia una soglia massima o minima. Ad esempio applicando una soglia di massima alle tensioni di fase, è sufficiente che una sola delle tre fasi sia superiore alla soglia per provocare l'intervento della stessa.

#### NOTE:

- When thresholds are applied to these measurements, the comparison is made using the highest or the lowest among the three phases, depending on the type of threshold (maximum or minimum). For instance, applying a maximum threshold to the phase voltages, if any of the three voltages is above the limit, the threshold will be activated.

#### REMARQUE:

- Lorsque les seuils sont appliqués à ces mesures, il est visualisé, pour la comparaison, la mesure la plus élevée ou la plus basse entre les trois phases, selon qu'il s'agit d'un seuil maximal ou minimal. Par exemple, en appliquant un seuil maximal aux tensions de phase, il suffit que l'une des trois phases soit supérieure au seuil pour provoquer l'intervention.

#### NOTA:

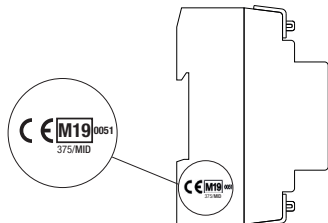
- Cuando se aplican los umbrales a estas mediciones, para la comparación se selecciona la medición más alta o más baja entre las tres fases, dependiendo de que el umbral sea máximo o mínimo. Por ejemplo, si se aplica un umbral de máximo a las tensiones de fase, es suficiente que una sola de las tres fases sea superior al umbral máximo para provocar la intervención del mismo.

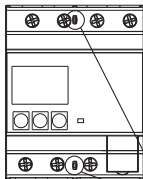
#### HINWEIS:

- Wenn die Schwellenwerte bei diesen Messungen zur Anwendung kommen, wird für den Vergleich die höchste oder niedrigste Messung unter den 3 Phasen ausgewählt, je nachdem ob es sich um einen Höchst- oder Mindestschwellenwert handelt. Kommt beispielsweise ein Höchstschwellenwert bei den Phasenspannungen zur Anwendung, reicht es, wenn nur eine der 3 Phasen über dem Schwellenwert liegt, damit dieser ausgelöst wird.

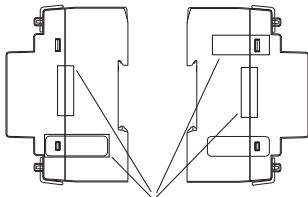
INP – Der Betriebsstundenzähler zählt weiter, solange der programmierbare Eingang aktiviert ist. Der Parameter P5.01 muss auf ON eingestellt sein.  
 Wenn ein Betriebsstundenzähler gerade weiterzählt, blinkt seine Kommatstelle.  
 P7-01 – EAKtivierung der Messung und Anzeige der integrierten aktiven Ist- und Höchstleistung (Leistungsmaximum)  
 P7-02 – Auswahl der Berechnungsmethode für die Blindleistung.  
 TOT: die Blindleistung beinhaltet auch die Verzerrungsleistung. In diesem Fall:  $P_{\text{blindleistung}}^2 = P_{\text{Pacheistung}}^2 + P_{\text{Aktivleistung}}^2$  und auf der Seite  $PF/\cos\phi$  wird der PF angezeigt.  
 FUND: Die Blindleistung beinhaltet nur den Beitrag zur Grundfrequenz. In diesem Fall:  $P_{\text{Blindleistung}} \leq P_{\text{Pacheistung}}^2 + P_{\text{Aktivleistung}}^2$  und auf der Seite  $PF/\cos\phi$  wird der  $\cos\phi$  angezeigt.  
 Wenn keine Spannungs- und Stromberschwingungen vorhanden sind, liefern die beiden Berechnungsmethoden das selbe Ergebnis und  $PF = \cos\phi$ . beinhaltet die Scheinleistung auch die Verzerrungsleistung (selber Wert wie im Fall TOT).  
 P08.01 – Serielle Adresse (Knoten) des Kommunikationsprotokolls.  
 P08.02 – Übertragungsgeschwindigkeit des Kommunikationsports.  
 P08.03 – Datenformat. 7-Bit-Einstellungen nur für ASCII Protokoll möglich.  
 P08.04 – Anzahl Stoppbits.  
 P08.05 – Auswahl des Kommunikationsprotokolls.

26	AL2 – Current L2
27	AL3 – Current L3
	PF – Power factor ①
29	PF – Power factor (total)
30	PF L1 – Power factor L1
31	PF L2 – Power factor L2
32	PF L3 – Power factor L3
33	Hz – Frequency
	– Partial imported active energy
	– Partial imported L1 active energy
	– Partial imported L2 active energy
	– Partial imported L3 active energy
	– Partial exported active energy
	– Partial exported L1 active energy
	– Partial exported L2 active energy
	– Partial exported L3 active energy
	– Partial imported reactive energy
	– Partial imported L1 reactive energy
	– Partial imported L2 reactive energy
	– Partial imported L3 reactive energy
	– Partial exported reactive energy
	– Partial exported L1 reactive energy
	– Partial exported L2 reactive energy
	– Partial exported L3 reactive energy
50	kW d – Active power demand

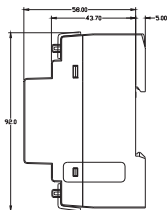
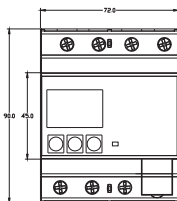




**Coprimorsetti piombabili**  
 Sealeable terminal covers  
 Cache-bornes plombables  
 Cubrebornes precintables  
 Plombierbare Klemmenabdeckungen



**Etichette sigillo antimanomissione**  
 Antitampering labels  
 Étiquettes scellé inviolable  
 Etiquetas precinto antimanipulación  
 Siegelketten für Manipulationschutz



Voltage	
Rated voltage Us	400V 3N~
Operating voltage range	323-456V 3N~
Rated frequency	50Hz
Operating frequency range	45 - 66Hz
Power consumption/dissipation	2.5VA / 1W
Current	
Minimum current (I <sub>min</sub> )	0.75A
Transition current (I <sub>tr</sub> )	1.5A
Reference current (I <sub>ref</sub> - I <sub>b</sub> )	15A
Max current (I <sub>max</sub> )	80A
Start current (I <sub>st</sub> )	80 mA
Accuracy	
Active energy (EN 50470-3)	Class B
Reactive energy (IEC/EN 62053-23)	Class 2
LED pulse	
Number of pulses	1000 pulses / kWh
Pulse length	30ms
Tariff command input circuit	
Rated voltage U <sub>c</sub>	100 - 240V~
Operating voltage range	85 - 264V~
Rated frequency	50/60Hz
Operating frequency range	45 - 66Hz
Power consumption/dissipation	0.9VA / 0.6W
RS485 serial interface	
Speed	Programmable 1200-38400bps
Ambient conditions	
Mounting	Indoor use only
Operating temperature	-25...+70°C
Storage temperature	-25...+70°C
Relative humidity	<80% non-condensing (IEC/EN 60068-2-78)
Maximum pollution degree	2
Oversvoltage category	3
Altitude	≤2000m
Climatic sequence	Z/ABMI (IEC/EN 60068-2-61)
Shock resistance	10g (IEC/EN 60068-2-27)
Vibration resistance	0.7g (IEC/EN 60068-2-6)
Mechanical environment	Class M1
Electromagnetic environment	Class E2

Insulation	
Rated insulation voltage U <sub>i</sub>	250V~
Rated impulse withstand voltage U <sub>imp</sub>	6kV
Power frequency withstand voltage	4kV
Supply / measurement circuit connections	
Type of terminals	Screw (fixed)
Number of terminals	7 for aux supply / measurement
Conductor cross section (min... max)	2.5...16 mm <sup>2</sup> (14...6 AWG)
Tightening torque	2 Nm (26.5 lbf·in)
Tariff command circuit connections	
Terminal type	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Conductor cross section (min... max)	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (24...12 AWG)
Tightening torque	0.49 Nm (4.4lbf·in)
Serial interface connections	
Type of terminals	Screw (fixed)
Number of outputs	2
Number of terminals	4
Conductor cross section (min... max)	0.2...1.3 mm <sup>2</sup> (24...16 AWG)
Tightening torque	0.15Nm (1.7lbf·in)
Housing	
Version	4 module (DIN 43880)
Mounting	35mm DIN rail (IEC/EN 60715) or by screws using extractable clips
Material	Polyamide RAL 7035
Degree of protection	IP40 on front (*) IP20 terminals
Weight	360 g
Certifications and compliance	
Reference standards	EN 50470-1, EN 50470-3, TR50579
* To comply with the protection requirements the meter must be mounted in a class IP 51 enclosure or better. (IEC/EN 60529).	

**IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 000-2020**

La Ditta GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti appartenenti alla categoria:

**CONTATORE DI ENERGIA DIGITALE MID**

della serie: 90 AM

i cui codici e le relative descrizioni sono riportati nella documentazione tecnica numero FT167A e ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi ai requisiti fondamentali della seguente legislazione dell'Unione: 2014/32/UE

2011/65/UE emendata dalla 2015/863

e quindi rispondenti alla pertinente Normativa di armonizzazione dell'Unione:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Firmato a nome e per conto di GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Responsabile Proprietà industriale, Norme, Marchi e Certificazioni Corporate

Matteo Gavazzoni

**EN EU DECLARATION OF CONFORMITY UE.000-2020**

The company GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

declares, under its own responsibility, that the products belonging to the category:

**DIGITAL ENERGY METERS MID**

of the range: 90 AM

whose codes and descriptions are given in technical documentation number FT167A, and to which this declaration refers, comply with the fundamental requisites of the following EU legislation: 2014/32/UE

2011/65/UE amended by 2015/863

and therefore satisfy the requisites of the relevant standardisation regulation of the EU:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Signed on behalf of GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Corporate Industrial Property, Standards, Quality Marks and Certifications Manager

Matteo Gavazzoni

**FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE 000-2020**

La société: GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I - 24069 Cenate Sotto (BG)

déclare, sous sa responsabilité, que les produits appartenant à la catégorie: **COMPTEUR D'ÉNERGIE NUMÉRIQUE MID**

de la série: 90 AM

les codes et les descriptions correspondantes sont reportés dans la documentation technique n° FT167A et auxquels cette déclaration se réfère, sont conformes aux conditions requises par la législation européenne suivante :

2014/32/UE

2011/65/UE amendée par 2015/863

et donc conformes à la réglementation d'harmonisation européenne correspondante :

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Signé au nom et pour le compte de GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, le 11 février 2020

Responsable de la propriété industrielle, des normes, des marques et des certifications

Matteo Gavazzoni

**ES DECLARACION DE CONFORMIDAD UE.000-2020**

La Empresa GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto, Bergamo

declara bajo su responsabilidad que los productos pertenecientes a la categoría: **CONTADOR DE ENERGÍA DIGITAL MID**

de la serie: 90 AM

cuyos códigos y respectivas descripciones, a los cuales esta declaración se refiere, se citan en la documentación técnica número FT167A, son conformes a los requisitos fundamentales de la siguiente legislación de la Unión:

2014/32/UE

2011/65/UE enmendado por 2015/863

y, por lo tanto, cumplen con las Normas armonizadas pertinentes de la Unión:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Firma en nombre y por cuenta de GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Responsable de Propiedad Industrial, Normas, Marcas y Certificaciones

Matteo Gavazzoni

**DE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UE.000-2020**

Die Firma GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

erklärt auf eigene Verantwortung, dass die zur folgenden Kategorie gehörenden Produkte:

**DIGITALE ENERGIEZÄHLER MID**

der Baureihe: 90 AM

deren Codes und entsprechenden Beschreibungen in der technischen Dokumentation FT167A angeführt sind und auf die sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen der folgenden EU-Richtlinie:

2014/32/UE

2011/65/UE geändert durch 2015/863

und daher den zugehörigen harmonisierten Normen der Europäischen Union entsprechen:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Unterzeichnet im Namen und Auftrag von GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Verantwortlich für industrielles Eigentum, Normen, Zeichen und Zertifizierungen

Matteo Gavazzoni



**IT SMALTIMENTO**




Il simbolo del cassonetto barrato, o riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utente, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riciclaggio al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'evento successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il risparmio e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto riempimento, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

**DA BORTSKAFELSE**



Symbolmet med den overkrydede skraldespand på apparatet eller på emballagen angiver, at produktet, ved endt levetid, skal bortskaffes separat fra andet affald. Produktet skal overdrages til et bemyndiget affaldsbehandlingscenter eller overdrages til forhandleren i forbindelse med køb af et nyt, tilsvarende produkt. Det er muligt at bortskaffe produkter med dimensioner på under 25 cm, gratis og uden pligt til køb af et nyt, gennem forhandlerne med foretningsskiltet på mindst 400 m<sup>2</sup>. En passende bortskaffelse af apparatet til senere genbrug, eller miljømæssigt korrekt behandling og demtering heraf, er medvirkende til at forebygge eventuelle negative påvirkninger på miljø og helbred og fremmer genbrug af de materialer, som apparatet består af. Gewiss deltag aktivt i handlingerne, som fremmer korrekt genbrug, genanvendelse og genvinning af elektriske og elektroniske apparatur.

**EN DISPOSAL**




If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400m<sup>2</sup>, if they measure less than 25cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials. GEWISS actively takes part in operations that sustain the correct salvaging and re-use or recycling of electric and electronic equipment.

**FI HAVITAMINEN**



Laitteessa tai pakkauksessa esiintyvä ylilyövätkä rokausten symboli tarkoittaa, että käyttöön loputtua tuote on laitettava erikseen muista jätteistä. Käytön loputtua käyttäjän tulee ohjeistaa siitä, että tuote toimitetaan asianmukaiseen keräyspisteeseen tai luovutetaan jälleenmyyjälle uuden tuotteen hankkimisen yhteydessä. Myyntipinta-alaan vähintään 400 m<sup>2</sup> kokoisien jälleenmyyjäiskeskusten on mahdollista jättää ilmaiseksi ulkomailtaan alle 25 senttimetrin kokoisia, hävittävä tuotteita ilman ostovelvoitetta. Asianmukaisesti suoritettu jätteen erillinen keräys onnistuu laitteiden kierrättämiseksi sekä sen käsittelemiseksi ympäristö- ja terveysvaikutuksia välttämällä mahdollisia haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia sekä helpottaa laitteen raaka-ainemateriaalien uudelleenkäyttöä ja/tai kierrätystä. GEWISS osallistuu aktiivisesti sähköisten ja elektronisten laitteiden asianmukaiseen uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja keräämiseen tähtävään toimintaan.

**BG ИЗВЕЖДАНЕТО ОУПОТРЕБАТА**




Когато върху издването или опаковката има поставен етикет със зачеркан кош за смет, означава че използването на експлоатационния период на издването трябва да се отдели от другите отпадъци. Потребителят трябва да предпази издването от употреба извън не център за разделяне събиране на отпадъци или да го върне на продавача при закупуване на ново издване. Използването от употреба извън с размери под 25 cm могат да се предават безплатно (и без задължение за покупка на ново издване) на търговци на дребно, чийто търговска площ е не по-малко от 400 м<sup>2</sup>. Ефикасната система за разделяне събиране на отпадъци и природосъобразно извеждане от употреба на използваните изделия или последващото им рециклиране способстват за предотвратяване на възможните неблагоприятни въздействия върху околната среда и здравето на хората и стимулират повторното използване на изделията и/или рециклирането на материалите, от които те са изработени. Фирмата Gewiss активно участва в мероприятия за поддръжка на правилното събиране и повторната употреба или рециклирането на електрическо и електронно оборудване.

**DE ENTSORGUNG**




Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsoberfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Gewiss beteiligt sich aktiv an den Aktionen für die korrekte Gewissverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von elektrischen und elektronischen Geräten.

**ES ELIMINACIÓN**



El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida diferenciada adecuado o devolverlo al rivendidor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida diferenciada adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato. Gewiss participa activamente en las operaciones que favorecen la reutilización, el reciclaje y la recuperación correctos de los aparatos eléctricos y electrónicos.

**FR ÉLIMINATION**



Le symbole de la poubelle barrée, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m<sup>2</sup>. La collecte différenciée et l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matières de l'appareil. Gewiss participe activement aux opérations favorisant le réemploi, le recyclage et la récupération des appareils électriques et électroniques.

**CS LKVIDACE**



Pokud se na vybavení či obalu objeví symbol přeškrtnuté popelnice, znamená to, že by produkt po uplynutí své životnosti neměl být likvidován společně se směsným odpadem. Uživateli musí odnést opotřebený produkt do odděleného místa nebo jej při nákupu nového odevzdání prodávčí. Použitý produkt o rozměru menším než 25 cm mohou být bezplatně (bez nutnosti koupit nový) odevzdati u obchodníku s prodejní plochou větší než 400 m<sup>2</sup>. Správné třídění a ekologická likvidace použitých zařízení nebo jejich následná recyklace pomáhá předcházet možným potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a zdraví osob a podporuje oprávněnou péči nebo recyklaci použitých konstrukčních materiálů. Společnost Gewiss se aktivně účastní akcí na podporu správné likvidace, oprávněného použití a recyklace elektrického a elektronického zařízení.

**EL ΔΙΑΘΕΣΗ**




To σύμβολο του διαγραφμένου κάδου, όπου εμφανίζεται στη συσκευασία ή στη συσκευασία, υποδηλώνει ότι το προϊόν αυτό στο τέλος της ζωής του πρέπει να αναλύεται χωριστά από τα άλλα απορρίμματα. Στο τέλος της χρήσης, ο χρήστης πρέπει να αναλάβει να παραδώσει το προϊόν σε ένα κατάλληλο κέντρο διαφοροποιημένης αναλογής ή να το παραδώσει στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός νέου προϊόντος. Σε καταστήματα πώλησης με επιφάνεια πώλησης τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> μπορεί να παραδοθεί δωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση για αγορά άλλου προϊόντος, τα προϊόντα για διάθεση, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή για την ανακύκλιση της συσκευής, την επεξεργασία και τη συζήτηση με το περιβάλλον οδηγεί συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων τα οποία περιλαμβάνει και την ανάπτυξη υγείας και προωθεί την επανορθωτική χρήση ή και την ανακύκλιση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή. Η Gewiss συμμετέχει ενεργά σε δραστηριότητες που προάγουν τη σωστή επανορθωτική, την ανακύκλιση και την ανάπτυξη των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.

**ET JÄÄTMEKÄÄLTUS**



Kui seadmel või pakendil on läbikrüpsutatud prügiämbri sümbol, siis tähendab see, et toodeit ei tohi ära visata koos tavaliise omerügiga. Kasutaja peab viima jättemärgistusse antava toote sobivasse jäätmeokuspunkti või tagastama selle uude toote ostmisel jasmuamile. Alla 25 cm mõõtmega jättemärgistusse antavad tooted saab tasuta (ilma uude toote ostmisel kohustuseta) jasmuamikohta, mille müügiluba on vähemalt 400 m<sup>2</sup>. Tõhus jäätmete õigil kogumine kasutatud seadmete keskkonnasõbralikeks kindeldamiseks või materjal jagust rünglusestamiseks aitab vähendada mõju keskkonnale ja inimeste tervisele ning toetab materjalide ringluskäsuust ja vii rünglusest. GEWISS osaleb aktiivsetel projektidel, millega toetatakse õiget vabanemist elektril- ja elektronikasadmetest ning nende taaskasutust ja taaskäitust.

**GA DÍOSCAIRT**



Más comhartha le bosca bruscar scríosta amach atá ar a trealamh nó ar a bpacsaic, ciallaíonn sé seo nach cuir an tairge a chur isteach le bruscar ginearálta eile nuair atá a saibh oibre caithe. Cathrífáil an t-úsáideoir a tairge cailte a thabhairt chuig ionad sórtála bruscar, nó é a chur a ar ais chuig an tábhair nuair atá tairge nua a bruscar. Is féidir tairge uir dhíacaírt a sheoladh saor in aisce (gan tairge tairge nua a cheannach) agus doibhírt a bhfuil tairge díot 400m<sup>2</sup> acu, más tú iad ná 25cm. Is cuideál é bailiúcháil éifeachtúil sórtála bruscar uir dhíacaírt gairis ar bhealach atá neamhdhóibhéalach nó timpeallach, nó a tháirgúil sin dhíachírt, nó dhíochíonchair fheidhearta ar a timpeallach agus ar shláinte daoine a thabhairt, agus spreagann sé athúsáil agus/nó athúsáil ná a tháirge tógála. Glacann GEWISS páirt ghníomhach in obriochtaí a bhaineann le tairghí cailte agus athúsáil nó athúsáil tairghí leictreach agus leictreonaigh.

**HR ZBRINJAVANJE**

Ako na opremi ili pakiranju postoji simbol prekriznoga koša za smeće, to znači da se ogradom na kraju životnog vijeka ne smije odlagati s ostalim, običnim otpadom. Korisnik stari proizvod mora odnijeti u reciklažni centar ili ga vratiti trgovcu prilikom kupnje novog proizvoda. Ako su manji od 25 cm, proizvodi koje treba zbrinuti mogu se besplatno predati (bez obziva kupnje nove proizvoda) trgovcima čiji je prodajni prostor ukupne površine najmanje 400 m<sup>2</sup>. Pravilno sortiranje i ekološko zbrinjavanje otpadnih uređaja kao i njihovo kasnije recikliranje, pomoći će očuvanju okoliša i ljudskog zdravlja te potiču pravoumnu upotrebu i/ili recikliranje sirovina. Gewiss aktivno sudjeluje u pravilnom zbrinjavanju otpada i promiče ponovnu upotrebu ili recikliranje električne i elektroničke opreme.

**HU ÁRTALMATLANÍTÁS**

A termékem, illetve a csomagolásán feltüntetett díszített kuka szimbólum azt jelzi, hogy a terméket élettartama végén az egyéb hulladékoktól külön kell összegyűjteni. Nélkül már nem használják a felhasználó feladata, hogy a terméket eljuttassa a megfelelő, szelektív hulladékgyűjtőbe, vagy visszaadja a viszonteladónak, amikor egy új terméket megvásárol. A legalább 400 m<sup>2</sup> értékesítés területű viszonteladók nyitnak leadatásokat, választási lehetőséggel rendelkező, a 25 cm-től kisebb méretű, ártalmatlanítandó termékek. A megfelelő szelektív hulladékgyűjtéssel a már nem használt felhasználás továbbát a környezetvédelel szempontról megfelelő újrahasznosításra, hulladékélelre és ártalmatlanításra, amivel elkerülhető az esetleges negatív környezeti és egészségkárosító hatások, valamint elősegíti a fellelkeselést alkotó anyagok újrahasznosítását és/vagy visszaforgatását. A GEWISS aktíván részt vesz azokban a műveletekben, melyek az elektromos és elektronikus berendezések helyes begyűjtését, újrahasznosítását és hasznosítását segítik elő.

**LT UTILIZAVIMAS**

Jei prietaisus ar pakuote yra pažymėta perbraukto šukšlės konteinerio ženklu, tai reiškia, kad nebenaudojamo prietaiso negalima išmesti su buitiniems atliekoms. Naudojotas nebenaudojamo prietaisą turi grąžinti į rūšiavimo atliekų centrą arba pirkdamas naują, senąjį grąžinti pardavėjui. Produktus galima grąžinti utilituzi nemokamai (be įsipareigojimo įsigyti naują produktą) pardavėjams, kuop pardavimų saly aplė sudaro bent 400 m<sup>2</sup>, jei prietaisus neviršija 25 cm dyfio. Efaktyvus panaudojtu prietaisu surinkimas ir tolesnis perdirbimas ne tik padeda sumažinti neįlaugiam povėly aplinkai ir žmonių sveikatai, bet ir skatina pakartotinį statybinių medžiagu panaudojimą ir (arba) perdirbimą. GEWISS aktyviai prisideda prie viešos, skitos surinkti nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių įrengių, jos komponentus panaudojti pakartotinai arba tinkamai perdirbti.

**LV UTILIZĀCIJA**

Ja uz iekārtas vai tās iepakojuma redzams noivrotos atkritumu unra simbols, tas nozīmā, ka šīs precis tā kalpošanas mēris beigās nedrīkst izmest kopā ar sadabvis atkritumiem. Noliēdota precis ir jānodod atkritumu šķirošanas centrā vai jānodod atpakaļ tā mazumtirgotājam brīdī, kad iegādājāties jaunu. Noliēdota precis var nodot utilitāzān bez maksas, jekuram mazumtirgotājam ar tirdzniecības platību vismaz 400m<sup>2</sup>, ja precis izmēris nepārsniedz 25 cm. Efektīvu un vieglu draudzīgu savāktu un savāktoto atkritumu utilitāzā vai to otrreizēju pārstrādi palīdz novērst potenciālo negatīvo ietekmi uz apkārtni vidi un cilvēku veselību, kā arī veicina celtniecības materiālu otrreizēju izmantošanu un/vai pārstrādi. Uzņēmums GEWISS aktīvi atbalsta pārtaisi elektrisko un elektronisko iekārtu utilitāzā un otrreizēju izmantošanu vai pārstrādi.

**MT RIMI**

Jekk is-simbolu tal-kontenitur tal-iskart magħtuh jidher fuq il-tagħmir jew l-imballaġġ, dan iferrsi li l-prodott ma għandux jigi inkluż ma' skart loħor generali f' trmiem iċ-ċiklu tal-haġa tiegħu. L-utent għandu jgħid lill-qadam f'Centru tal-iskart magħtuh, jew jirtorna lill-bejgħieg meta jidher għid. Il-prodotti għar-rimi jidher fuq il-kontenitur mingħajr blaš (mingħajr l-ibda obbligu ta' jiri għid) li bejgħieg b'żona ta' bejgħ ta' mill-anqas 400m<sup>2</sup>, jekk ikun f'ihom anqas minn 25cm. Dgħr effiċjent tal-iskart magħtuh għar-rimi fuq l-ambjent tal-apparat utent, jew ir-riċiklaġġ sussegwenti tiegħu, għin b'ix jevita l-effetti negattivi potenzjali fuq l-ambjent u s-saħha tan-nies, u jinkorpora l-użu mill-għid u/jew ir-riċiklaġġ tal-konstruzzjoni. GEWISS tiegħu sehem b' mod attif u l-operazzjonijiet li jostnu l-irkupru korrett u l-użu mill-għid jew ir-riċiklaġġ ta' tagħmir elettriku u elettroniku.

**NL VERWERKING**

Het symbool van de doorkruiste afvalbak, dat op het toestel of de verpakking staat, geeft aan dat het product aan het einde van de nuttige levensduur niet samen met het andere afval mag worden afgevoerd. Na gebruik dient de gebruiker het product naar een geschikt centrum voor gescheiden inzameling te brengen of het aan de verkoper terug te geven bij aankoop van een nieuw product. Bij verkopers met een verkoopruimte van tenminste 400 m<sup>2</sup> kunt u de te werken producten die kleiner zijn dan 25 cm gratis inleveren zonder afnameverplichting. De gescheiden inzameling van het afgedankte toestel en de milieuvriendelijke recycling, mogelijk en verrijking ervan dragen bij tot het voorkomen van mogelijke schadelijke effecten op het milieu en de gezondheid en bevordert het hergebruik en/of het recyclen van de materialen waaruit het toestel bestaat. GEWISS neemt actief deel aan de activiteiten die het correcte hergebruik, recyclen en terugwinnen van elektrische en elektronische apparatuur bevorderen.

**PL UTILIZACJA**

Symbol przekreślonego pojemnika na śmieci umieszczonego na urządzeniu lub opakowaniu wskazuje, że po upływie okresu eksploatacji nie wolno wyrzucać produktu do zwykłych pojemników na odpady, lecz oddzielić. Po upływie okresu eksploatacji na użytkownika spoczywa obowiązek przekazania produktu do odpowiedniej placówki zbierającej odpady lub dostarczenia go sprzedawcy w przypadku nabycia nowego produktu. Produkty do utylizacji o wymiarach nieprzekraczających 25 cm można bezpłatnie przekazać do sprzedawców dysponujących powierzchnią handlową o wielkości przynajmniej 400 m<sup>2</sup>, bez obowiązku zakupu nowych urządzeń. Odpowiednia zbiórka odpadów, przeprowadzana z selekcją umożliwiająca skłonienie do recyklingu, przetworzenia i unieszkodliwienia w sposób przyjazny dla środowiska urządzeń wycofanych z użycia, przyczynia się do uniknięcia ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska i dla zdrowia oraz umożliwia reutilizację i/lub recykling materiałów, z których zbudowane są urządzenia. GEWISS aktywnie uczestniczy w działaniach mających na celu prawidłową reutilizację, recykling i odzysk urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

**PT ELIMINAÇÃO**

O símbolo do caixote de lixo móvel, afixado no equipamento ou ao embalamento, indica que o produto no fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. No final da utilização, o utilizador deverá contactar-se de entragar o produto num centro de recolha adequado ou de devolvê-lo ao revendedor no ato da aquisição de um novo produto. Nas superfícies de venda com, pelo menos, 400 m<sup>2</sup>, é possível entregar gratuitamente, sem obrigação de compra, os produtos a eliminar com dimensão inferior a 25 cm. A adequada recolha diferenciada para dar início à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos ao ambiente e à saúde e favorece a reutilização e/ou reciclagem dos materiais dos quais o aparelho está constituído. A Gewiss participa ativamente das operações que favorecem a reutilização, a reciclagem e a recuperação adequadas dos aparelhos eléctricos e electrónicos.

**RO ELIMINARE**

În cazul în care este aplicat pe echipament sau pe pachet, semnul coșului de gunoari bătut indică faptul că produsul trebuie să fie separat de altele depeun la stăruitul duratei sale de viață în vederea eliminării. La sfârșitul utilizării, utilizatorul trebuie să încadreze produsul unui centru de reciclare/diferențiat/consolidator sau să îl returneze distribuitorului dacă achiziționat un produs nou. În cazul distribuitorului cu o suprafață de vânzare de cel puțin 400 m<sup>2</sup>, este posibilă încredințarea gratuită a produselor de eliminat cu dimensiuni sub 25 cm, fără obligația de a efectua o achiziție. Colectarea diferențiată în vederea trimiterii ulterioare a dispozitivelor către centrele de reciclare, tratare și eliminare contribuie la prevenirea efectelor potențial negative asupra mediului și sănătății și promovează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor care intră în alcătuirea echipamentului. Gewiss participă activ la activitățile care promovează reutilizarea corectă, reciclarea și recuperarea echipamentelor electrice și electronice.

**SK LIKVIDÁCIA**

Ak sa na zariadení alebo obale vyskytuje symbol prekrázaného odpadového koša, znamená to, že výrobok nesmie byť po ukončení jeho životnosti zahrnutý do všeobecného odpadu. Používateľ musí vzťah spotrebovaný výrobok do strediska triedenia odpadu alebo ho vrátiť obchodníkov, pri kápe nového výrobku. Výrobky na zlikvidovanie je možné bezplatne (bez povinnosti nákupu nového nápisu vrátiť obchodníkov s predajnou plochou najmenej 400 m<sup>2</sup>, ak merajú menej ako 25 cm. Efektívnu a jednoduchú zber odpadu na ekologickej likvidáciu alebo ďalšiu recykliáciu použitého zariadenia pomôžu pri prevencii možných negatívnych dopadov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a podporuje opätovné použitie a/alebo recykliáciu konštrukčných materiálov. Spoločnosť Gewiss sa aktívne podieľa na činnostiach, ktoré podporujú správne zužitkovanie a opätovné použitie alebo recykliáciu elektrických a elektronickej zariadení.

**SL ODSTRANJEVANJE**

Če je na opremi ali na embalaži simbol prečrtanega smetnjaka, to pomeni, da izdelka ob koncu življenjske dobe ni dovoljeno odstraniti skupaj s splošnimi odpadki. Uporabnik mora odsluženi izdelek odnesti v center za ločeno zbiranje odpadkov, ali pa ga ob nakupu novega izdelka vrniti trgovcu. Izdelke, ki jih je treba odstraniti, je mogoče brezplačno (brez obveznosti nakupa novega izdelka) vrniti na 400 m<sup>2</sup> prodajnih površin – pod pogojem, da izdelke meri manj kot 25 cm. Uklopitvni sistem ločenega zbiranja odpadkov za omogoča prejemanje odvzelenih naprav in recikliranje pomaga pri omejevanju negativnega vpliva na okolje in zdravje ljudi ter spodbuja ponovno uporabo oz. recikliranje surovin. GEWISS aktivno sodeluje pri dejavnostih v podporo pravilnemu zbiranju ter ponovni uporabi oz. recikliranju električne in elektronske opreme.

**SV BORTSKAFFANDE**

Symbolen med den överkorsade soptunnan på apparaten eller på förpackningens btyder att produkten i slutet av dess livslängd ska källsorteras separat från annat avfall. När produkten är uttjänt ska användaren lämna in den till ett lämpligt källsorteringscenter eller lämna tillbaka den till återförsäljaren vid köp av en ny produkt. Hos återförsäljaren får man källsortering vid minst 400 m<sup>2</sup> kan produkten lämnas in för källsortering utan kostnad om den är mindre än 25 cm utan att man är skyldig att köpa en ny produkt. En lämplig källsortering av den gamla apparat för återvinning, behandling och miljövänligt bortskaffande bidrar till att undvika potentiella negativa effekter på miljön och hälsorisker och främjar återanvändning och/eller återvinningen av material som apparaten består av. Gewiss deltar aktivt i åtgärder som främjar en korrekt återanvändning, återvinning och insamlning av elektriska och elektroniska apparater.



Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

*Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:*

**GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 E-mail: [qualitymarks@gewiss.com](mailto: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](mailto:sat@gewiss.com)**  
**[www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)**