

CONTATORE DI ENERGIA MONOFASE DIGITALE

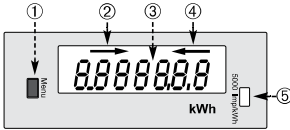
SINGLE-PHASE DIGITAL ENERGY METER - COMPTEURS D'ÉNERGIE MONOPHASÉ DIGITAL - CONTADOR DE ENERGÍA MONOFÁSICOS DIGITALES - DIGITALER WECHSELSTROMZÄHLER



GWD6803

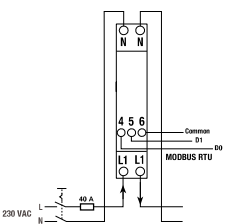
Contatore di energia elettrica monofase attivo, certificato MID - Tariffa 1 - RS485 Modbus
Single-phase active electrical energy counter, MID certified - 1 tariff - RS485 Modbus
Compteur électrique actif monophasé, certifié MID - 1 tarif - RS485 Modbus
Contador monofásico de energía eléctrica activa, MID certificado - 1 tariff - RS485 Modbus
Einphasiger Wirkenergiezähler, MID-Zertifizierung - 1 Tarif - RS485 Modbus

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



- ① Pulsante Comando
Command Button
Bouton-poussoir de commande
Pulsador de mando
Menü - Wählteste
- ② (→) simbolo di importata (per Energia o Potenza)
(→) imported symbol (for Energy or Power)
(→) symbole de l'importation (énergie ou puissance)
(→) símbolo de importada (para Energía o Potencia)
Anzeige Leistung und Energiebezug (→)
- ③ LCD a 7 digit, per visualizzazione di Energia e altre grandezze istantanee
7 digit LCD, for Energy and instantaneous values visualization
LCD à 7 digits, pour visualisation de l'énergie et d'autres grandeurs instantanées
LCD de 7 dígitos, para visualización de la Energía y otras magnitudes instantáneas
LCD mit 7 Segmente für andere Anzeigen
- ④ (←) simbolo di esportata (per Energia o Potenza)
(←) exported symbol (for Energy or Power)
(←) symbole de l'exportation (énergie ou puissance)
(←) símbolo de exportada (para Energía o Potencia)
Anzeige Leistung-Energieabgabe (←)
- ⑤ LED di Metrologico (5000 impulsi per kWh)
Metrological LED (5000 pulses for kWh)
Voyant de métrologie (5000 impulsions par kWh)
LED de Metroológico (5000 impulsos por kWh)
LED Genauigkeitskontrolle Anzeige (5000 Imp./kWh)

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



- Collegamento diretto morsetti principali 40A - Cacciavite PZ1
40 A direct connection main terminals - Screw driver PZ1
Connexion directe 40 A des bornes principales - Tournevis PZ1
Conexión directa de 40 A de los bornes principales - Destornillador PZ1
40 A Direktanschluss Hauptklemmen - Schraubendreher PZ1
- Morsetti comunicazioni - Cacciavite a taglio 0,8x3,5 mm
Communication terminals - Screw driver blade 0.8x3.5 mm
Bornes des communications - Tournevis plat 0.8 x 3.5 mm
Bornes comunicaciones - Destornillador plano 0,8x3,5 mm
Datenübertragungsklemmen - Schraubendreher Klinge 0,8x3,5 mm

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

Valore - Value - Valeur - Valor - Messwerte	Misura - Unit - Mesure - Medida - Einheit	Simboli - Symbol - Symboles - Símbolos - Symbole
Energia Attiva importata - Active imported Energy - Énergie Active importée - Energía Activa importada - Bezogene Wirkenergie Messwerte	kWh	→
Energia Attiva esportata - Active exported Energy - Énergie Active exportée - Energía Activa exportada - Wirkenergieabgabe	kWh	←
Potenza Attiva Importa o Esporta - Imported or Exported Active Power - Puissance active: Importer ou Exporter - Potencia Activa Importa o Exporta - Bezug- und abgegebene Wirk-Leistung	W	W → / W ←
Tensione - Voltage - Tension - Tensión - Spannung	V	V
Corrente - Current - Courant - Corriente - Strom	A	A
Frequenza - Frequency - Fréquence - Frecuencia - Frequenz	Hz	Fr
Fattore di potenza (4 quadranti) - Power Factor (4 quadrants) - Facteur de puissance (4 cadrans) - Factor de potencia (4 cuadrantes) - Leistungsfaktor über 4 Quadranten	-	PF

- ITALIANO**
- La pagina principale appare all'accensione; riappare anche quando per 20 secondi non si preme il "Pulsante comando". In questa pagina appare l'Energia Attiva attualmente in incremento, o l'ultimamente; sulla riga superiore appare la direzione dell'Energia (importata, esportata).
- Premendo il "Pulsante comando", appaiono a rotazione le seguenti pagine:
- (Pagina principale) L'Energia Attiva che è attualmente in incremento o quella che è cresciuta più recentemente (importata o esportata)
 - L'Energia Attiva alternativa a quella nella pagina principale (Esportata o Importata)
 - Il valore istantaneo della Potenza attiva (Importata o Esportata)
 - La tensione di fase
 - La corrente di fase
 - La frequenza di rete
 - Il fattore di potenza
 - L'indirizzo primario del Modbus (modificabile)
 - Il Baudrate Modbus (modificabile)
 - Il Modbus Parity e il numero di StopBits (modificabile)
 - Il numero serie
 - Il checksum del firmware (*)
 - La release del firmware (*)
 - Pagina di test del display (*).

(*) richiesto dalla normativa MID

- FRANÇAIS**
- La page principale apparaît à l'allumage ; elle réapparaît lorsque la "Bouton-poussoir de commande" n'est pas activée dans les 20 secondes. Cette page indique l'énergie active en cours d'incréméntation ou l'ultimèrièrè incréméntè ; sur la ligne supèrieurè, apparaît la direction de l'énergie (importation ou exportation).
- En appuyant sur le "Bouton-poussoir de commande", les pages suivantes apparaissent en boucle:
- (Page principale) L'énergie active en cours d'incréméntation ou l'énergie récemment incréméntèe (importée ou exportée)
 - L'énergie active alternative à celle de la page principale (exportée ou importée)
 - La valeur instantanée de la puissance active (importée ou exportée)
 - La tension de phase
 - L'intensité de phase
 - La fréquence de réseau
 - Adresse primaire Modbus (modifiable)
 - Débit en bauds Modbus (modifiable)
 - Parité Modbus et nombre de bits d'arrêt (modifiable)
 - Numéro de série
 - La version du microprogramme (*)
 - Le facteur de puissance
 - La somme de contrôle du microprogramme (*)
 - Page de test de l'afficheur (*).

(*) demandé par la réglementation MID

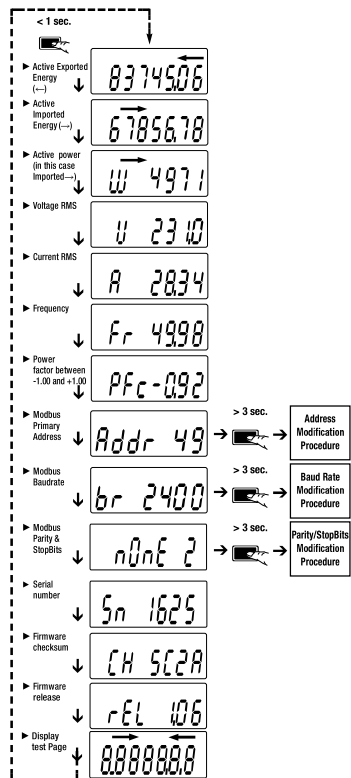
- ESPAÑOL**
- Al encendirse se presenta la página principal; vuelve a presentarse si transcurren 20 segundos sin presionar ninguna "Pulsador de mando". En esta página se visualiza la Energía Activa en incremento en ese momento, o la última incrementada; en la línea superior se visualiza la dirección de la Energía (importada, exportada).
- Al presionar el "Pulsador de mando", se visualizan en rotación las siguientes páginas:
- (Página principal) La Energía Activa en incremento en ese momento o la que ha aumentado más recientemente (importada o exportada)
 - La Energía Activa alternativa a la de la página principal (Exportada o Importada)
 - El valor instantáneo de la Potencia activa (Importada o Exportada)
 - La tensión de fase
 - La corriente de fase
 - La frecuencia de red
 - El factor de potencia
 - La dirección primaria de Modbus (modificable)
 - La velocidad en baudios Modbus (modificable)
 - La paridad Modbus y el número de StopBits (modificables)
 - Número de serie
 - El checksum del firmware
 - La versión del firmware
 - Página de prueba del display

(*) requerido por la normativa MID

- DEUTSCH**
- Die Hauptseite erscheint beim Einschalten des Gerätes. Die Einschaltung erfolgt auch nach 20 Sekunden Nichtbeteiligung mit der Befähigte-Energieanzeige: in dieser Seite erscheint die Zunahme:
- Momentane Wirkenergie oder die letztere angezeigt
 - zugenommene Energie siehe (Energieabgabe als auch Bezugsenergie)
 - Es folgen die Anzeige der momentanen Bezug
 - Abgabeleistung
 - Die Spannung
 - Der Strom
 - Die Frequenz
 - Der Leistungsfaktor
 - Die Modbus-Adressierseite (modifizierbar)
 - Die Modbus Baudrate (modifizierbar)
 - Die Modbus-Parität und die Anzahl der StopBits (modifizierbar)
 - Seriennummer
 - Die Firmware Checksum
 - Die Firmware Release
 - Die Display
 - Anzeige

(*) von MID normative erforderlich

- ENGLISH**
- The main page is shown at the meter power on, and whenever "Command button" is not pushed for 20 seconds. This page automatically displays the energy counter which is increasing at that moment; on the top line, the direction of the energy is shown (imported, exported). By pushing the "Command button", the following pages will appear (rotating):
- The Active energy that is currently increasing, or the Active energy that has increased more recently (Imported or Exported)
 - The alternative Active energy (Exported or Imported)
 - The instantaneous Power value (Imported or Exported)
 - The Line Voltage
 - The Line Current
 - The Line Frequency
 - The Power Factor
 - The Modbus Primary Address (modifiable)
 - The Modbus Baudrate (modifiable)
 - The Modbus Parity and the number of StopBits (modifiable)
 - Serial number
 - The Firmware Checksum (*)
 - The Firmware Release (*)
 - The Display test Page (*)
- (*) required by MID normative



MODIFICA INDIRIZZO - ADDRESS MODIFICATION - CHANGEMENT D'ADRESSE - MODIFICACI3N DE DIRECCI3N - 4NDERUNG DER ADRESSE

IMPOSTAZIONE DELLA PRIMA CIFRA - FIRST DIGIT SETTING - R4GLAGE DU PREMIER CHIFFRE - CONFIGURACI3N DEL PRIMER D4GITO - EINSTELLUNG ERSTE STELLE

> 3 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
> 3 sec. ↓
> 3 sec. ↓

► 1st digit starts to blink
► 1st digit 9 ... 0
► 1st digit 0 ... 1
► 1st digit confirmed
2nd digit starts to blink

IMPOSTAZIONE DELLA SECONDA CIFRA - SECOND DIGIT SETTING - R4GLAGE DU DEUXI4ME CHIFFRE - CONFIGURACI3N DEL SEGUNDO D4GITO - EINSTELLUNG ZWEITE STELLE

< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
> 3 sec. ↓
> 3 sec. ↓

► 2nd digit 4 ... 5
► 2nd digit 5 ... 6
► 2nd digit 1 ... 2
► 2nd digit 2 ... 3
► 2nd digit confirmed
3rd digit starts to blink

IMPOSTAZIONE DELLA TERZA CIFRA - THIRD DIGIT SETTING - R4GLAGE DU TROISI4ME CHIFFRE - CONFIGURACI3N DEL TERCER D4GITO - EINSTELLUNG DRITTE STELLE

< 1 sec. ↓
> 3 sec. ↓

► 3rd digit 0 ... 1
► Address confirmed
The digit stops blinking

MODIFICA DELLA VELOCIT4 DI TRASMISSIONE - BAUD RATE MODIFICATION - MODIFICATION DU D4BIT EN BAUDS - MODIFICACI3N DE LA VELOCIDAD EN BAUDIOS - 4NDERUNG DER BAUDZAHL

> 3 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
> 3 sec. ↓

► The value starts to blinking
► Baud Rate 19200 ... 1200
► Baud Rate 1200 ... 2400
► Baud Rate 2400 ... 4800
► Baud Rate confirmed
Its value stop blinking

PARIT4 E MODIFICA DEI BIT DI STOP - PARITY AN STOP BITS MODIFICATION - PARIT4 ET MODIFICATION DES BITS D'ARR4T - PARIDAD Y MODIFICACI3N DE BITS DE PARADA - 4NDERUNG DER PARIT4TS-UND STOPP-BITS

> 3 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
< 1 sec. ↓
> 3 sec. ↓

► The values start to blinking
► From None/2 to Odd/1
► From Odd/1 to Odd/2
► From Odd/2 to Even/1
► Once confirmed
The values stop blinking

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN

18 6.8 25.5 44 62 45 94

MID CALIBRATED - MID CALIBRATED - CALIBRAGE MID - MID CALIBRADO - MID-KALIBRIERT

CE M 19 0051 379 / MID

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

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

Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31 - Data in compliance with EN 50470-1, EN 50470-3 and EN 62053-31 - Selon les normes EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31 - Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3 y EN 62053-31 - Daten nach EN 50470-1, EN 50470-3 und EN 62053-31		
ITALIANO Funzionamento Memor, energia mis, e configurazione: memoria interna Flash Parametri di approvazione (secondo EN 50470-1 e EN 50470-3) Tensione di riferimento (Un): 230 VAC Corrente di riferimento (Iref): 5 A Corrente minima (Imin): 0,25 A Corrente massima (Imax): 40 A Corrente iniziale (Ist): 0,02 A Frequenza di riferimento (fn): 50 Hz Numero di fasi (numero di fili): 1 (2) Misure certificate: kWh T1, kWh T1 Classe di precisione (secondo EN 50470-3): B Tensione di alimentazione e potenza consumata Intervallo operativo di alimentazione: 92 ... 276 VAC Massima potenza dissipata (Circuito di tensione): ≤ 2 VA Massimo carico in VA (Circuito di corrente) a corrente Imax: ≤ 1 VA Forma d'onda ingresso tensione: AC Capacità sovraccarico Tensione continua: 276 VAC temporanea (1 s): 300 VAC Current continuous: 40 A temporanea (10ms): 1200 A Caratteristiche dei circuiti di misura Campo di misura della tensione: 92 ... 276 VAC Campo di misura della corrente: 0,02 ... 40 A Campo operativo di frequenza: 45 ... 65 Hz Valori Misurati: kWh, kW, V, A, PF, Hz Caratteristiche del display Tipo di display LCD retroilluminato: 7 (2 Decimali) Dimensione cifre energia: 6x3 mm Energia attiva 5 cifre + 2 cifre decimali: 0,01 ... 99999,99 kWh Potenza attiva 4 cifre con segno: 0 ... 11040 W Tensione 3 cifre + 1 cifra decimale: 92,0 ... 276,0 V Corrente 2 cifre + 2 cifre decimali: 0,00 ... 40,00 A Fattore di potenza 1 cifra + 3 cifre dec. + indic. capac./induz.: -1,00 ... +1,00 Frequenza 2 cifre + 2 cifre decimali: 45 ... 65 Hz Periodo di aggiornamento del display: 1 s LED ottico metrologico LED rosso montato sul lato anteriore (costante contatore), proporzionale all'energia attiva imp/esp: 5000 p/kWh Sicurezza Classe di isolamento: II Tensione di prova (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Classe inquinamento: 2 Tempo di funzionamento: 300 V Prova tensione di impulso: 6 kV (1,2/50 µs-kV) Resistenza della custodia alla fiamma, UL 94: classe VO Comunicazione integrata Modbus Velocità di trasmissione, regolabile: 1200-2400-4800-9600-19200 Parità, regolabile: Pari, Dispari, Nessuno Bit di stop, regolabile: 1, 2 Classe di isolamento: SELV Condizioni ambientali (immagazzinamento) Campo di temperatura: -25 ... +70 °C Condizioni ambientali (operative) Campo di temperatura: -25 ... +55 °C Condizioni ambientali meccaniche: M1 Condizioni ambientali elettromagnetiche: E2 Installazione, ambienti Interni: si Altitudine (max.): ≤ 2000 m Umidità, media annuale (non condensante): ≤ 75 % per 30 giorni l'anno (non condensante): ≤ 95 % Grado IP: IP51 (*)IP40 (*) L'apparecchiatura di misurazione deve essere installata all'interno di un armadio con grado di protezione IP51 o superiore.	Minimum current (Imin): 0,25 A Maximum current (Imax): 40 A Starting current (Ist): 0,02 A Reference frequency (fn): 50 Hz Number of phases (number of wires): 1 (2) Certified Measures: → kWh T1, → kWh T1 Accuracy class (according to EN 50470-3): B class Supply Voltage and Power Consumption Operating supply voltage range: 92 ... 276 VAC Maximum Power Dissipation (Voltage circuit): ≤ 2 VA Maximum VA burden (Current circuit) Imax: ≤ 1 VA Voltage Input Waveform: AC Overload capability Voltage continuous: 276 VAC Temporary (1 s): 300 VAC Current continuous: 40 A Temporary (10 ms): 1200 A Measuring features Voltage range: 92 ... 276 VAC Current range: 0,02 ... 40 A Frequency range: 45 ... 65 Hz Measured quantities: kWh, kW, V, A, PF, Hz Display features Display type LCD backlight: 7 (2 Decimal) Energy digits dimension: 6x3 mm Active Energy 5 digits + 2 decimal digits: 0,01 ... 99999,99 kWh Active Power 4 digits with sign: 0 ... 11040 W Voltage 3 digits + 1 decimal digits 92,0 ... 276,0 V Current 2 digits + 2 decimal digits: 0,00 ... 40,00 A Power factor 1 digit + 3 dec. digits + capac./induc. indic.: -1,00 ... +1,00 Frequency 2 digits + 2 decimal digits: 45 ... 65 Hz Display refresh period: 1 s Optical metrological LED Front-mounted red LED (meter constant), proportional to active imp/ exp energy: 5000 p/kWh Safety Protective class: class II AC voltage test (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Degree of pollution: 2 Operation voltage: 300 V Impulse voltage test: 6 kV (1,2/50 µs-kV) Housing material flame resistance, UL 94: class VO Embedded communication Modbus Baud rate, adjustable: 1200-2400-4800-9600-19200 Parity, adjustable: Odd, Even, None Stop Bit, adjustable: 1, 2 Insulation class: SELV Environmental conditions (storage) Temperature range: -25 ... +70 °C Environmental conditions (operating) Temperature range: -25 ... +55 °C Mechanical environment: M1 Electromagnetic environment: E2 Installation, indoor: yes Altitude (max.): ≤ 2000 m Humidity, yearly average, not condensing: ≤ 75% on 30 days per year (not condensing): ≤ 95% IP rating: IP51 (*)IP20 (*) The metering equipment must be installed inside a cabinet with IP rating IP51 or better.	Indice di classe (conformemente alla norma EN 50470-3): B Tension d'alimentation et puissance consommée Intervalle fonctionnel d'alimentation : 92 ... 276 VAC Puissance dissipée maximale (circuit de tension) : ≤ 2 VA Charge maximale en VA (circuit d'intensité) à l'intensité Imax : ≤ 1 VA Forme d'onde de tension d'entrée : CA Capacité de surcharge Tension continue: 276 VAC temporaire (1 s): 300 VAC Courant continue: 40 A temporaire (1 s): 1200 A Caractéristiques des circuits de mesure Gamme de mesure de la tension: 92 ... 276 VAC Gamme de mesure du courant: 0,02 ... 40 A Gamme fonctionnelle de fréquence: 45 ... 65 Hz Valeurs mesurées: kWh, kW, V, A, PF, Hz Caractéristiques de l'afficheur Type d'afficheur LCD rétro-éclairé: 7 (2 décimales) Dimension des chiffres de l'énergie: 6x3 mm Énergie active 5 chiffres + 2 chiffres décimaux: 0,01 ... 99999,99 kWh Puissance active 4 chiffres avec signe: 0 ... 11040 W Tension 3 chiffres + 1 chiffre décimal: 92,0 ... 276,0 V Intensité 2 chiffres + 2 chiffres décimaux: 0,00 ... 40,00 A Facteur de puissance 1 chiffre + 3 chiffres déc. + indic. capac./ induc.: -1,00 ... +1,00 Fréquence 2 chiffres + 2 chiffres décimaux: 45 ... 65 Hz Période de rafraîchissement de l'affichage: 1 s LED métrologique optique LED rouge en façade (constant), proportionnel à l'énergie imp/exp active: 5000 p/kWh Sécurité Classe d'isolation: II Tension d'essai (EN 50470-3, 7,2): 4 kV Classe de pollution: 2 Tension de service: 300 V Essai de tension d'impulsion: 6 kV (1,2/50 µs-kV) Résistance du boîtier à la flamme, UL 94: classe VO Communication Modbus embarquée Débit en bauds, réglable: 1200-2400-4800-9600-19200 Parité, réglable: Impair, Pair, Néant Bit d'arrêt, réglable: 1, 2 Classe d'isolement: SELV Conditions environnementales (stockage) Plage de température : -25 ... +70 °C Conditions environnementales (fonctionnelles) Plage de température : -25 ... +55 °C Conditions environnementales mécaniques : M1 Conditions environnementales électromagnétiques : E2 Installation, en intérieur : oui Altitude (max.) : ≤ 2000 m Humidité, moyenne annuelle (sans condensation) : ≤ 75% pendant 30 jours par an (sans condensation) : ≤ 95% Indice IP: IP51 (*)IP20 (*) L'équipement de comptage doit être installé à l'intérieur d'une armoire avec un indice de protection IP51 ou supérieur.
ENGLISH Operating features Storage of energy values and configuration: Internal flash memory Approval (according to EN 50470-1, EN 50470-3) Reference voltage (Un): 230 VAC Reference current (Iref): 5 A	FRANÇAIS Fonctionnement Mémoires, de l'énergie mesurée et configuration: mémoire Flash interne Paramètres d'approbation (conformément aux normes EN 50470-1 et EN50470-3) Tension de référence (Un): 230 VAC Courant de référence (Iref): 5 A Courant minimal (Imin): 0,25 A Courant maximal (Imax): 40 A Courant initial (Ist): 0,02 A Fréquence de référence (fn): 50 Hz Nombre de phases (nombre de fils): 1 (2) Mesures certifiées: kWh T1, kWh T1	ESPAÑOL Funcionamiento Memor, energía med, y configuración: memoria interna Flash Parámetros de aprobación (según EN 50470-1 y EN 50470-3) Tensión de Referencia (Un): 230 VAC Intensidad de Referencia (Iref): 5 A Intensidad Mínima (Imin): 0,25 A Intensidad Máxima (Imax): 40 A Intensidad Inicial (Ist): 0,02 A Frecuencia de referencia (fn): 50 Hz Número de fases (número de cables): 1 (2) Medidas certificadas: kWh T1, kWh T1 Clase de Precisión (según EN 50470-3): B Tensión de alimentación y potencia consumida Intervalo operativo de alimentación: 92 ... 276 VAC Potencia máxima disipada (Circuito de tensión): ≤ 2 VA Carga máxima en VA (Circuito de corriente) a corriente Imax: ≤ 1 VA Forma de onda de entrada de tensión: CA

Capacidad de sobrecarga

Tensión continua: 276 VAC
temporal (1 s): 300 VAC
Corriente continua: 40 A
temporal (1 s): 1200 A

Características de los circuitos de medida

Rango de medición de la Tensión: 92 ... 276 VAC
Rango de medición de la intensidad: 0,02 ... 40 A
Rango operativo de frecuencia: 45 ... 65 Hz
Valores Medidos: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Características de la pantalla

Tipo de pantalla LCD retroiluminada: 7 (2 Decimales)
Dimensión de los dígitos de la energía: 6x3 mm
Energía activa 5 dígitos + 2 dígitos decimales: 0,01 ... 99999,99 kWh
Potencia activa 4 dígitos con signo: 0 ... 11040 W
Tensión 3 dígitos + 1 dígito decimal: 92,0 ... 276,0 V
Corriente 2 dígitos + 2 dígitos decimal: 0,00 ... 40,00 A
Factor de potencia 1 dígitos + 3 dígitos dec. + indic. capac./induc.: -1,00 ... +1,00
Frecuencia 2 dígitos + 2 dígitos decimales: 45 ... 65 Hz
Período de actualización de la pantalla: 1 s

LED óptico metroológico

LED rojo visible en el frente (medidor constante), proporcional a la energía activa imp/exp: 5000 p/kWh

Seguridad

Clase de aislamiento: II
Tensión de prueba (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Clase de contaminación: 2
Tensión de funcionamiento: 300 V
Prueba de tensión de impulso: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Resistencia de la funda a la llama, UL 94: clase V0

Comunicación integrada Modbus

Velocidad en baudios, orientable: 1200-2400-4800-9600-19200
Paridad, orientable: Impares, Pares, Ninguno
Stop Bit, orientable: 1, 2
Clase de aislamiento: SELV

Condiciones ambientales (almacenamiento)

Rango de Temperatura: -25 ... +70 °C

Condiciones ambientales (operativas)

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

(*) El equipo de medición debe instalarse dentro de un armario con grado de protección IP51 o superior.

DEUTSCH

Funktion

Speicherung der Einstellung und Zählerstand, über interne Flash

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

Bemessungssteuerspeisespannung (Un): 230 VAC
Referenzstrom (Iref): 5 A
Mindeststrom (Imin): 0,25 A
Höchster Strom (Imax): 40 A
Betriebsanlaufstrom (Ist): 0,02 A
Referenzfrequenz (fn): 50 Hz
Anzahl der Phasen (Anzahl der Leiter): 1 (2)
Beglaubigte Messgrößen: kWh T1, kWh T1
Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3): Klasse B

Betriebsspannung und Leistungsaufnahme

Betriebsspannungsbereich: 92 ... 276 VAC
Leistungsaufnahme (Spannungsmesskreis): ≤ 2 VA
Leistungsaufnahme bei Imax (Strommeßkreis): ≤ 1 VA
Spannungs-Wellenform: AC

Überlastbarkeit

Spannung kontinuierlich: 276 VAC
Momentane (1 s): 300 VAC
Strom kontinuierlich: 40 A
Momentane (10 ms): 1200 A

Eigenschaft der Meßbereiche

Spannungsmessbereich: 92 ... 276 VAC
Strommeßbereich: 0,02 ... 40 A
Frequenzmeßbereich: 45 ... 65 Hz
Gemessene Größen: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Anzeige Daten

Displayart LCD: 7 (2 dezimal)
Abmessungen der Hauptanzeige: 6x3 mm
Wirkenergie 5-stellig + 2 Dezimalemin: 0,01 ... 99999,99 kWh
Aktive und Leistungs 4-stellig mit Vorzeichen: 0 ... 11040 W
Spannung 3-stellig + 1 Dezimale: 92,0 ... 276,0 V
Strom 2-stellig + 2 Dezimale: 0,00 ... 40,00 A
Leistungsfaktor 1-stellig + 3 Dez. mit Vorzeichen + capac. / induc.
Anzeige: -1,00 ... +1,00
Frequency2-stellig + 2 Dezimale: 45 ... 65 Hz
Anzeigezyklus: 1 s

Optische Schnittstelle (metrologische LED)

Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle) proportionierend
Wirkenergie (← und →): 5000 p/kWh

Sicherheit

Schutzklasse (EN 50470): Klasse II
AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Verschmutzungsgrad: 2
Betriebsspannung: 300 V
Prufspannung: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Flammenwiderstand, UL94: Klasse V0

Eingebettete Kommunikation Modbus

Baudrate, einstellbar: 1200-2400-4800-9600-19200
Parität, einstellbar: Ungerade, gerade, keine
Stop Bit, einstellbar: 1, 2
Isolationsklasse: SELV

Umweltbedingungen für Lagerung

Temperaturbereich: -25 ... +70 °C

Betriebs-Umweltbedingungen

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

(*) Für die MID-konforme Verwendung muss der Energiezähler in einem Verteilergehäuse installiert werden mindestenschutzgrad IP51.

MODBUS ADDRESS TABLE
LEGENDA

Register Access
R = the register is read only
R/W = the register is readable and writable

Type
N4 = numerical value (2 consecutive registers, 4 bytes)
N8 = numerical value (4 consecutive registers, 8 bytes)
ASCII = a pair of ASCII characters

Signed Unsigned & Length (bytes)
U4 = 4 bytes, unsigned
U8 = 8 bytes, unsigned
S4 = 4 bytes, signed
S8 = 8 bytes, signed

Register Address	Register Tag	Register Access	Type	Signed Unsigned & Length (bytes)
4100	Firmware version	R		
4104	PID (Product Identification) bytes 1 and 2	R	ASCII	
4105	PID –bytes 3 and 4	R	ASCII	
4106	PID –bytes 5 and 6	R	ASCII	
4107	PID –bytes 7 and 8	R	ASCII	
4108	PID –bytes 9 and 10	R	ASCII	
4109	PID –bytes 11 and 12	R	ASCII	
4110	PID –bytes 13 and 14	R	ASCII	
4112	Modbus Baud Rate (One of the following: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400)	R/W		
4113	Modbus Parity (0=None, 1=Even, 2=Odd)	R/W		
4114	Modbus Stop Bits (1=One Stop Bit, 2=Two Stop Bits)	R/W		
4115	Modbus Address (From 1 to 247)	R/W		
4117	Float Integer format (0 Numeric values are coded as floating point 32 bit 1 Numeric values are coded as integers)	R/W		
4119...4122	Active Energy (L1, T1, imported) [kWh]	R	N8	U8
4151 & 4152	Active Power (L1) [kW]	R	N4	S4
4161...4164	Active Energy (L1, T1, exported) [kWh]	R	N8	U8
4267 & 4268	Phase Voltage (L1-N) [Volt]	R	N4	U4
4279 & 4280	Current (L1) [A]	R	N4	U4
4295 & 4296	Power Factor (L1)	R	N4	S4
4303 & 4304	Frequency [Hz]	R	N4	U4

(*) The register is set by the counter if it has the detected a value over the voltage or the current nominal threshold.
The lowest order byte of the register is bit-coded as follows:
n.u.In.u.IOFV3IOF3IOFV2IOF2IOFV1IOF1
Where:
OFV Voltage overflow (on phase 1, 2 and 3)
OFI Current over-flow (on phase 1, 2 and 3)
n.u. Not Used

IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 000-2026

La Ditta GEWISS S.p.A.

Via D. Bosatelli, 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 + A1:2018

EN 50470-3: 2022

EN 62059-32-1: 2012

EN IEC 62052-11:2021 +A11:2022

EN IEC 63000:2018

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

Cenate Sotto, 08.01.2026

Direttore Proprietà Industriale, Qualità e Certificazioni Prodotto Corporate
Matteo Gavazzeni



FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE 000-2026

La société: GEWISS S.p.A.

Via D. Bosatelli, 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 + A1:2018

EN 50470-3: 2022

EN 62059-32-1: 2012

EN IEC 62052-11:2021 +A11:2022

EN IEC 63000:2018

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

Cenate Sotto, le 8 janvier 2026

Directeur de la propriété industrielle, de la qualité et des certifications de produits d'entreprise

Matteo Gavazzeni



DE EU-KONFORMITÄTSERKÄRUNG UE.000-2026

Die Firma GEWISS S.p.A.

Via D. Bosatelli, 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 + A1:2018

EN 50470-3: 2022

EN 62059-32-1: 2012

EN IEC 62052-11:2021 +A11:2022

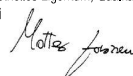
EN IEC 63000:2018

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

Cenate Sotto, 08.01.2026

Direktor für industrielles Eigentum, Qualität und Produktzertifizierungen

Matteo Gavazzeni



EN EU DECLARATION OF CONFORMITY UE.000-2026

The company GEWISS S.p.A.

Via D. Bosatelli, 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 + A1:2018

EN 50470-3: 2022

EN 62059-32-1: 2012

EN IEC 62052-11:2021 +A11:2022

EN IEC 63000:2018

Signed on behalf of GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 08.01.2026

Corporate Industrial Property, Quality Marks and Certifications Director
Matteo Gavazzeni



ES DECLARACION DE CONFORMIDAD UE.000-2026

La Empresa GEWISS S.p.A.

Via D. Bosatelli, 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 + A1:2018

EN 50470-3: 2022

EN 62059-32-1: 2012

EN IEC 62052-11:2021 +A11:2022

EN IEC 63000:2018

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

Cenate Sotto, 08.01.2026

Director de Propiedad Industrial, Marcas y Certificaciones Corporativas de Productos
Matteo Gavazzeni



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 D.Bosatelli, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:
GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES
Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 111

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00

lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

