

## CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE DIGITALE

DIGITAL THREE-PHASE ENERGY METER - COMPTEUR D'ÉNERGIE TRIPHASÉ DIGITAL - MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO DIGITAL - DIGITALER DREHSTROMZÄHLER



**GWD6809**

Contatore di energia trifase connessione indiretta (TA esterni .../5A) 0,01-1 (6) A certificato MID - 2 tariffe - 2 SO

Three-phase energy meter with indirect connection (external TA .../5A) 0,01-1 (6) A, MID certified - 2 fees - 2 SO

Compteur d'énergie triphasé à connexion directe (TA externes ... / 5A) 0,01-1 (6) A certifié MID - 2 tarifs - 2 SO

Medidor de energía trifásico de conexión indirecta (TA externos ... / 5A) 0,01-1 (6) A certificado MID - 2 tarifas - 2 SO

Drehstromzähler mit indirektem Anschluss (externe Stromwandler .../5A) 0,01-1(6) A MID-Zertifizierung - 2 Tarife - 2 SO

**PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO - PRODUCT PRESENTATION - PRÉSENTATION DU PRODUIT - PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO - PRODUKTPRÄSENTATION**

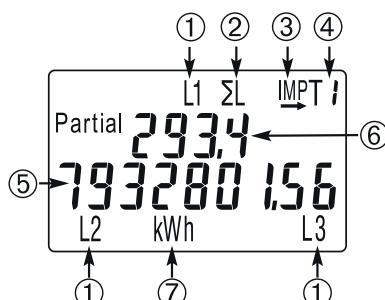


Passare alla pagina successiva e cambiare un parametro - To move on to the next page, and to change a parameter - Passer à la page suivante ou modifier un paramètre - Ir a la página siguiente y cambiar un parámetro - Zur nächsten Seite weitergehen, um einen Parameter zu ändern

Menu/Esc - Menu/Esc - Menu/Esc - Menú/Esc - Menü/Esc

Confermare la modifica di un parametro - To confirm the modification of a parameter - Confirmer la modification du paramètre - Confirmar la modificación de un parámetro - Parameteränderung bestätigen

**PAGINA PRINCIPALE - MAIN PAGE - PAGE PRINCIPALE - PÁGINA PRINCIPAL - HAUPTSEITE**



1: Appare se V (L-N) >= 92 VAC - Appears if V (L-N) >= 92V AC - Apparaît si V (L-N) >= 92 Vca - Aparece si V (L-N) >= 92 VCA - Wird angezeigt, wenn V (L-N) >= 92 VAC

2: Energia trifase - Three-phase energy - Énergie triphasée - Energía trifásica - Drehstrom

3: Verso "importata/esportata" - "Imported/exported" direction - Vers "importée/exportée" - Hacia "importada/exportada" - Zu "eingespeist/ausgespeist"

4: Tariffa - Fee - Tarif - Tarifa - Tarif

5: Registro energia trifase attiva - Active three-phase energy register - Registre de l'énergie triphasée active - Registro de energía trifásica activa - Zähler Wirkdrehstrom

6: Corrispondente registro parziale - Corresponding partial register - Registre partiel correspondant - Registro parcial correspondiente - Entsprechender Teilzähler

7: Unità di misura - Measurement unit - Unité de mesure - Unidad de medida - Maßeinheit

**VALORI SECONDARIO - SELECTING VALUES AT SECONDARY SIDE - VALEURS DU SECONDAIRE - VALORES SECUNDARIOS - AUSWAHL DER WERTE AN DER SEKUNDÄRSEITE**

Dopo una lunga pressione (5 secondi) del tasto OK nella Pagina Principale, per 120 secondi l'intera serie di parametri mostrati e trasmessi, è riferita al lato secondario dei TA - After a long pressure (5 seconds) on OK button in the Main Page, for 120 seconds the whole set of parameters displayed and transmitted through bus, are referred to Secondary Side of CTs. - Après une pression prolongée (5 s) de la touche OK sur la page principale, la série des paramètres, relative au côté secondaire des TA, est visualisée et transmise pendant 120 s. - Después de una pulsación larga (5 segundos) del botón OK en la página principal, durante 120 segundos, toda la serie de parámetros mostrados y transmitidos se refieren al lado secundario de los TA - Nachdem auf der Startseite länger (5 Sekunden) die OK-Taste gedrückt wurde, werden 120 Sekunden lang die Parameter der Sekundärseite des Wandlers angezeigt und über den Bus übertragen.

**PAGINA PRINCIPALE - MAIN PAGE - PAGE PRINCIPALE - PÁGINA PRINCIPAL - STARTSEITE**



**MENU' PRINCIPALE - MAIN MENU - MENU PRINCIPAL - MENÚ PRINCIPAL - HAUPTMENÜ**

**LISTA ENERGIE TRIFASE - LIST OF THREE-PHASE ENERGY OPTIONS - LISTE DES ÉNERGIES TRIPHASÉES - LISTA DE ENERGIAS TRIFÁSICAS - LISTE DREHSTRÖME**

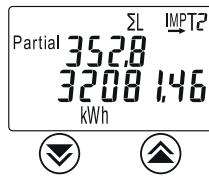
Pagina principale - Main page - Page principale -  
Página principal - Hauptseite



Registro energia attiva importata tariffa T1 con registro parziale - Active imported energy register, fee T1, with partial register - Registre de l'énergie active importée tarif T1 avec registre partiel - Registro de energía activa importada tarifa T1 con registro parcial - Zähler eingespeiste Wirkenergie Tarif T1 mit Teilzähler



Registro energia attiva esportata tariffa T1 con registro parziale - Active exported energy register, fee T1, with partial register - Registre de l'énergie active exportée tarif T1 avec registre partiel - Registro de energía activa exportada tarifa T1 con registro parcial - Zähler ausgespeiste Wirkenergie Tarif T1 mit Teilzähler



Registro energia attiva importata tariffa T2 con registro parziale - Active imported energy register, fee T2, with partial register - Registre de l'énergie active importée tarif T2 avec registre partiel - Registro de energía activa importada tarifa T2 con registro parcial - Zähler eingespeiste Wirkenergie Tarif T2 mit Teilzähler



Registro energia attiva esportata tariffa T2 con registro parziale - Active exported energy register, fee T2, with partial register - Registre de l'énergie active exportée tarif T2 avec registre partiel - Registro de energía activa exportada tarifa T2 con registro parcial - Zähler ausgespeiste Wirkenergie Tarif T2 mit Teilzähler



Registro energia reattiva importata tariffa T1 - Reactive imported energy register, fee T1 - Registre de l'énergie réactive importée tarif T1 - Registro de energía reactiva importada tarifa T1 - Zähler eingespeiste Blindenergie Tarif T1



Registro energia reattiva esportata tariffa T1 - Reactive exported energy register, fee T1 - Registre de l'énergie réactive exportée tarif T1 - Registro de energía reactiva exportada tarifa T1 - Zähler ausgespeiste Blindenergie Tarif T1



Registro energia reattiva importata tariffa T2 - Reactive imported energy register, fee T2 - Registre de l'énergie réactive importée tarif T2 - Registro de energía reactiva importada tarifa T2 - Zähler eingespeiste Blindenergie Tarif T2



Registro energia reattiva esportata tariffa T2 - Reactive exported energy register, fee T2 - Registre de l'énergie réactive exportée tarif T2 - Registro de energía reactiva exportada tarifa T2 - Zähler ausgespeiste Blindenergie Tarif T2

**MENU DI SELEZIONE - SELECTION MENU - MENU DE SÉLECTION - MENÚ DE SELECCIÓN - AUSWAHLMENÜ**



Qualsiasi pagina del menu principale - Any page of the main menu - Toute page du menu principal - Cualquier página del menú principal - Jede Seite des Hauptmenüs

ΣL  
EnErGIES

(\*) → OK

Lista energie trifase - List of three-phase energy options - Liste des énergies triphasées - Lista de energías trifásicas - Liste Drehströme

L1  
EnErGIES

(\*) → OK

Lista energie fase 1 - List of energy options, phase 1 - Liste des énergies phase 1 - Lista de energías de la fase 1 - Liste Energien Phase 1

L2  
EnErGIES

(\*) → OK

Lista energie fase 2 - List of energy options, phase 2 - Liste des énergies phase 2 - Lista de energías de la fase 2 - Liste Energien Phase 2

L3  
EnErGIES

(\*) → OK

Lista energie fase 3 - List of energy options, phase 3 - Liste des énergies phase 3 - Lista de energías de la fase 3 - Liste Energien Phase 3

ΣL  
InSt  
nEASUrE5

(\*) → OK

Misure istantanee trifase	Instantaneous three-phase measurements	Mesures instantanées triphasées	Medidas instantáneas trifásicas	Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung, Frequenz, Neutralleiterstrom
Potenza attiva, Potenza reattiva, Potenza apparente, Frequenza, Corrente di neutro	Active power, Reactive power, Apparent power, Frequency, Neutral current	Puissance active, Puissance réactive, Puissance apparente, Fréquence, Courant de neutre	Potencia activa, Potencia reactiva, Potencia aparente, Frecuencia, Corriente neutra	Ist-Messungen Drehstrom

L1  
InSt  
nEASUrE5

(\*) → OK

Misure istantanee di fase	Instantaneous phase measurements	Mesures instantanées de phase	Medidas instantáneas de fase	Ist-Phasenmessungen
Potenza attiva L1, Potenza attiva L2, Potenza attiva L3, Potenza reattiva L1, Potenza reattiva L2, Potenza reattiva L3, Potenze apparenti, Tensioni di linea, Tensioni di sistema, Correnti di fase, Fattori di Potenza, THD delle tensioni, THD delle correnti	Active power L1, Active power L2, Active power L3, Reactive power L1, Reactive power L2, Reactive power L3, Apparent power, Line voltage levels, System voltage levels, Phase currents, Power factors, Voltage THD, Current THD	Puissance active L1, Puissance active L2, Puissance active L3, Puissance réactive L1, Puissance réactive L2, Puissance réactive L3, Puissances apparentes, Tensions de ligne, Tensions de système, Courants de phase, Facteurs de puissance, THD des tensions, THD des intensités	Potencia activa L1, Potencia activa L2, Potencia activa L3, Potencia reactiva L1, Potencia reactiva L2, Potencia reactiva L3, Potencias aparentes, Voltajes de línea, Voltajes del sistema, Corrientes de fase, Factores de potencia, THD de los voltajes, THD de las intensidades	Wirkleistung L1, Wirkleistung L2, Wirkleistung L3, Blindleistung L1, Blindleistung L2, Blindleistung L3, Scheinleistungen, Anschlussspannungen, Systemspannungen, Phasenströme, Leistungsfaktoren, THD der Spannungen, THD der Ströme

CONF IGUrE

(\*) → OK

Vedi sezione lista dei parametri /configurazione uscite SO / abilità disabilita password - Refer to the section with SO output parameters and configuration / password enabling and disabling - Voir la section de la liste des paramètres / configuration des sorties SO / habilitation et de désactivation du mot de passe - Consultar la sección lista de parámetros / configuración de salida SO / habilitar/deshabilitar contraseña - Sieh Abschnitt Parameterliste / Konfiguration SO-Ausgänge / Aktivierung Deaktivierung Passwort

Partial EnErGIESet.P

(\*) → OK

Vedi sezione Reset energia parziale - See Reset partial energy section - Voir la section de remise à zéro de l'énergie partielle - Ver la sección Restablecimiento de energía parcial - Siehe Abschnitt Rücksetzung Teilstromzähler

C HS  
626CH

Checksum firmware - Firmware checksum - Somme de contrôle du micrologiciel (checksum firmware) - Suma de comprobación de firmware - Checksumme Firmware

Ver.  
104

Versione firmware - Firmware version - Version du micrologiciel (firmware) - Versión de firmware - Firmwareversion

① +L1-2ΣL EXPIMPTB  
Partial 8.8.8.8 Hz  
8.8.8.8.8.8.8.8  
#L2-3 KWvarhVA #L3-3

Test di visualizzazione - Visualisation test - Test de visualisation - Prueba de visualización - Anzeigetest

(\*) l'accesso può essere protetto da Password. - access may be protected by a password - l'accès peut être protégé par mot de passe. - el acceso puede estar protegido por una contraseña. - der Zugriff kann passwortgeschützt sein.

## LISTA DEI PARAMETRI - PARAMETERS LIST - LISTE DES PARAMÈTRES - LISTA DE PARAMETROS - PARAMETERLISTE

Parametri relativi ai TA esterni - External CT related parameters. - Paramètres relatifs aux TA externes - Parámetros relacionados con los TA externos - Parameter des externen Stromwandlers.

CONF 160rE

OK

Pr Et -5

OK

Pag. 3



SEC Et -5

OK

Avvolgimento primario TA

- ..5A: configurabile tra 5A e 10000A con passo 5A

- ..1A: configurabile tra 1A e 2000A con passo 1A

- Il valore preimpostato è 5A

External CT Primary nominal current

- ..5A: configurable between 5A to 10000A with step 5A

- ..1A: configurable between 1A to 2000A with step 1A

- The default value is 5A

Enroulement du primaire TA

- ..5A: configurable entre 5A et 10000 A par pas de 5A

- ..1A: configurable entre 1A et 2000 A par pas de 1A

La valeur par défaut est de 5A

Bobinado primario TA

- ..5A: configurable entre 5A y 10000A con un paso de 5A

- ..1A: configurable entre 1A y 2000 A con un paso de 1A

El valor por defecto es de 5A

Primärer Nennstrom des externen Stromwandlers

- ..5A: In 5 A-Schritten einstellbar zwischen 5 A und 10000 A

- ..1A: In 1 A-Schritten einstellbar zwischen 1 A und 2000 A

- Werkseinstellung: 5 A

Avvolgimento secondario TA

- ..1A o ..5A - il valore preimpostato è -5

External CT Secondary nominal current

- ..1A or ..5A - the default value is -5

Enroulement du secondaire TA

- ..1A ou ..5A - la valeur par défaut est de -5

Bobinado secundario TA

- ..1A o ..5A - el valor por defecto es de -5

Sekundärer Nennstrom des externen Stromwandlers

- ..1A oder ..5A - Werkseinstellung: -5

## CONFIGURAZIONE USCITA SO - SO OUTPUT CONFIGURATION - CONFIGURATION DES SORTIES SO - CONFIGURACIÓN DE SALIDA SO - KONFIGURATION AUSGANG SO

CONF 160rE

OK

PLS  
250  
kWh

OK

Pag. 3

Impulsi per kWh: 1...10000 a seconda del rapporto di trasformazione (default 5000) - Pulses per kWh 1...10000, depending on transformation ratio (default 5000) - Impulsions pour kWh 1...10000 selon le rapport de transformation (5000 par défaut) - Pulzos por kWh 1...10000 dependiendo de la relación de conversión (por defecto 5000) - Impulse pro kWh 1...10000 abhängig vom Umwandlungsverhältnis (Default 5000)

PLS  
80 ELEN

OK

PLS  
In - Out  
kWh

OK

OFF  
PASSw0rd

OK

Durata dell'impulso ON 30..100ms (default) - Duration ON impulse 30..100ms (default) - Durée de l'impulsion ON 30 à 100 ms (par défaut) - Duración impulso ON 30..100 ms (predeterminado) - Dauer ON-Impuls 30..100ms(Default)

Config. Uscite SO, SO output config., Configuration des sorties SO, Config. de salidas SO, Konfig. Ausgänge SO.

In-Out: S01 proporzionale all'energia attiva importata, S02 proporzionale all'energia attiva esportata / Act-React: S01 proporzionale all'energia attiva importata, S02 proporzionale all'energia reattiva importata / TAR1-TAR2: S01 proporzionale all'energia attiva importata in tariffa T1, S02 proporzionale all'energia attiva importata in tariffa T2.

In-Out: S01 imported active energy, S02 exported active energy / Act-React: S01 imported active energy, S02 imported reactive energy / TAR1-TAR2: S01 imported active energy fee T1, S02 imported active energy fee T2.

In-Out: S01 énergie active importée, S02 énergie active exportée / Active Réactive: S01 énergie active importée, S02 énergie réactive importée / TAR1-TAR2: S01 énergie active importée Tarif T1, S02 énergie active importée Tarif T2.

In-Out, Energia activa importada S01, Energia activa exportada S02 / Act-React, Energía activa importada S01, Energía reactiva importada S02 / TAR1-TAR2, Energía activa importada S01 tarifa T1, Energía activa importada S02 tarifa T2

In-Out: S01 eingespeiste Wirkenergie, S02 ausgespeiste Wirkenergie / Wirk-Blind: S01 eingespeiste Wirkenergie, S02 eingespeiste Blindenergie / TAR1-TAR2: S01 eingespeiste Wirkenergie Tarif T1, S02 eingespeiste Wirkenergie Tarif T2

Password ON/OFF - ON/OFF password - ON/OFF mot de passe - ON/OFF contraseña - ON/OFF Passwort

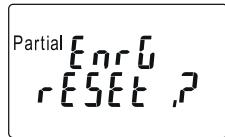
## PASSWORD - PASSWORD - MOT DE PASSE - CONTRASEÑA - PASSWORT

Nel Menu Configure è possibile proteggere l'accesso ai sotto-menu del Menu di selezione attraverso una password - In the Configure menu, access to the sub-menus of the Selection menu can be protected by means of a password - Dans le menu de configuration (Configure), on pourra protéger l'accès aux sous-menus du menu de sélection à l'aide d'un mot de passe - En el menú Configurar, es posible proteger el acceso a los submenús del menú de selección con una contraseña - Im Menü Configure kann der Zugriff auf die Untermenüs des Auswahlmenüs durch ein Passwort geschützt werden

La password può essere abilitata (ON password) o disabilitata (OFF password), il valore preimpostato è OFF - The password can be enabled (ON password) or disabled (OFF password). The pre-set value is OFF - Le mot de passe peut être habilité (ON password) ou désactivé (OFF password) ; la valeur initialement imposée est OFF - La contraseña se puede habilitar (ON contraseña) o deshabilitar (OFF contraseña), el valor predeterminado es OFF - Das Passwort kann aktiviert (ON Password) oder deaktiviert (OFF Password) werden. Der Defaultwert ist OFF

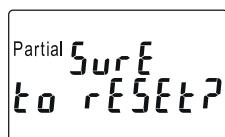
Quando richiesto, per inserire la password l'utente deve premere contemporaneamente il tasto UP e il tasto DOWN per 4 secondi - When necessary, press the UP and DOWN button keys simultaneously for 4 seconds to enter the password - Sur demande du mot de passe, l'opérateur doit, pour le rentrer, appuyer simultanément sur la touche UP et la touche DOWN sur une durée de 4 secondes - Cuando se le solicite, para ingresar la contraseña, el usuario debe pulsar las teclas ARRIBA y ABAJO simultáneamente durante 4 segundos - Falls erforderlich muss der Benutzer für die Passworteingabe 4 Sekunden lang gleichzeitig die Taste UP und die Taste DOWN drücken

**PROCEDURA AZZERAMENTO REGISTRI ENERGIE PARZIALI - PROCEDURE FOR PARTIAL ENERGY REGISTER RESET - PROCÉDURE DE REMISE À ZÉRO DES REGISTRES DES ÉNERGIES PARTIELLES - PROCEDIMIENTO DE RESTABLECIMIENTO DE LOS REGISTROS DE ENERGÍAS PARCIALES - RÜCKSETZUNGSVERFAHREN TEILSTROMZÄHLER**



OK

Quando viene visualizzata questa pagina, è possibile azzerare i registri delle energie parziali (le energie principali non sono azzerabili) - When this page is visualised, the partial energy registers can be reset (the main energy levels cannot be reset) - Lorsque cette page est visualisée, on pourra remettre les registres des énergies partielles à zéro (les énergies principales ne peuvent pas être remises à zéro) - Cuando se muestra esta página, es posible restablecer los registros de las energías parciales (las energías principales no se pueden restablecer) - Wenn diese Seite angezeigt wird, können die Teilstromzähler zurückgesetzt werden (die Hauptstromzähler können nicht zurückgesetzt werden)

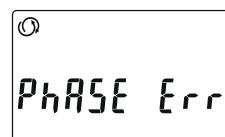


OK

Premendo ancora il tasto OK, i registri parziali vengono azzerati. Premendo il tasto Menu/ESC o non premendo nessun tasto per 40 secondi, la procedura viene sospesa e lo schermo torna alla pagina "Enrg Reset?" - Press OK again to reset the partial registers. If Menu/ESC is pressed, or no button key is pressed for 40 seconds, the procedure will be suspended and the screen will return to the "Enrg Reset?" page. - En appuyant de nouveau sur la touche OK, les registres partiels sont remis à zéro. En appuyant sur la touche Menu / ESC ou en n'appuyant sur aucune touche sur une durée de 40 secondes, la procédure est suspendue et l'écran retourne sur la page « Enregistrement de la configuration ? » (Enrg Reset ?) - Al pulsar la tecla OK de nuevo, se restablecen los registros parciales. Al pulsar la tecla Menú/ESC o no pulsar ninguna tecla durante 40 segundos, el procedimiento se suspende y la pantalla vuelve a la página "Enrg Reset?" - Wird die Taste OK noch einmal gedrückt, werden die Teiltäler zurückgesetzt. Wird die Taste Menü/ESC oder 40 Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird der Vorgang unterbrochen und der Schirm kehrt auf die Seite "Enrg Reset?" zurück



**ERRORE DI SEQUENZA DELLE FASI - PHASE SEQUENCE ERROR - ERREUR DE SÉQUENCE DES PHASES - ERROR DE SECUENCIA DE FASE - FEHLER PHASEN-FOLGE**

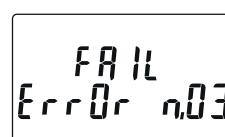


Quando la sequenza di collegamento è errata, appare questo messaggio. In questa condizione lo strumento continua a misurare e incrementa i registri di energia, ma il suo calcolo non è corretto. Premendo il tasto OK per 5 secondi questo messaggio scompare fino al prossimo riavvio. - This message appears when the connection sequence is wrong. In this condition, the tool continues to measure and adds to the energy registers, but the calculation is not correct. By pressing OK for 5 seconds, this message will disappear until the next restart. - Lorsqu la séquence de raccordement est erronée, ce message apparaît. Dans ce cas, l'instrument continue de mesurer et d'incrémenter les registres d'énergie, mais son calcul sera incorrect. En appuyant sur la touche OK sur une durée de 5 secondes, ce message disparaîtra jusqu'au démarrage successif. - Cuando la secuencia de conexión es incorrecta, aparece este mensaje. En esta condición, el instrumento sigue midiendo y aumenta los registros de energía, pero su cálculo no es correcto. Al pulsar la tecla OK durante 5 segundos, este mensaje desaparece hasta el siguiente reinicio. - Wenn die Anschlussfolge falsch ist, wird diese Meldung angezeigt. In diesem Zustand misst das Gerät weiter und erhöht die Stromzähler, aber seine Berechnung ist nicht korrekt. Wenn die Taste OK 5 Sekunden lang gedrückt wird, wird diese Meldung bis zum nächsten Neustart ausgeblendet.

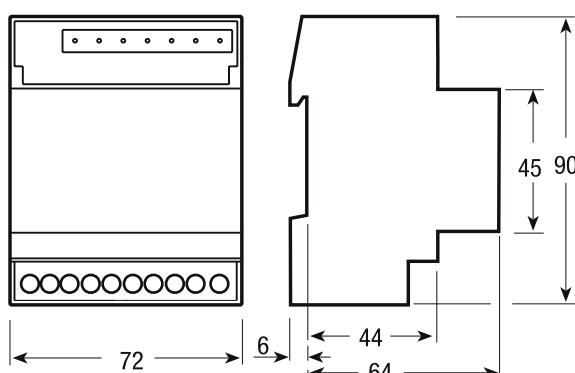
**ERROTI INTERNI IRREVERSIBILI - IRREVERSIBLE INTERNAL ERRORS - ERREURS INTERNES IRRÉVERSIBLES - ERRORES INTERNOS IRREVERSIBLES - IRREPARABILE INTERNE FEHLER**



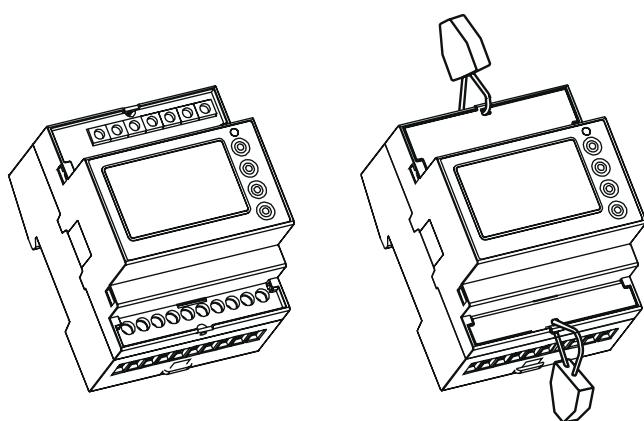
Quando lo schermo mostra uno di questi messaggi, lo strumento ha un malfunzionamento e deve essere sostituito. - When the screen displays one of these messages, it means the tool is not working properly and needs to be replaced. - Lorsque l'écran affiche l'un de ces messages, l'instrument présente un dysfonctionnement et il devra être remplacé. - Cuando la pantalla muestra alguno de estos mensajes, el instrumento tiene una falla y debe ser reemplazado. - Wenn der Schirm eine dieser Meldungen anzeigt, hat das Gerät eine Betriebsstörung und muss ersetzt werden.



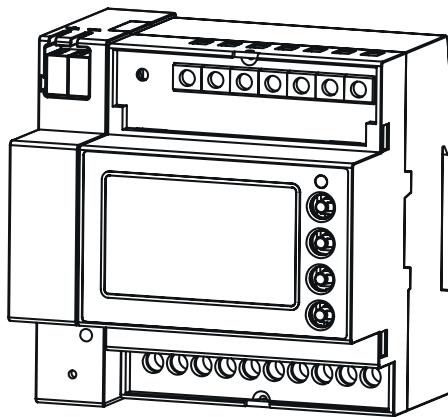
**DIMENSIONALI - DIMENSIONS - DIMENSIONNELLES - DIMENSIONALES - ABMESSUNGEN**



**COPERTURA MORSETTI PIOMBABILI - PLUMBABLE TERMINAL COVER - COUVERTURE DES BORNES PLUMBÉES - TAPA BORNES PRECINTABLES - PLOMBIERBARE KLEMMENABDECKUNG**

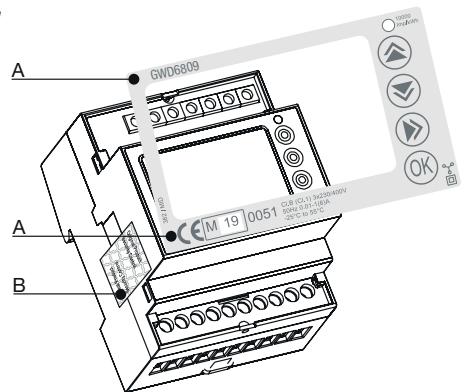


**MODULI DI COMUNICAZIONE COLLEGABILE TRAMITE IR - COMMUNICATION MODULES CAN BE CONNECTED VIA IR - MODULES DE COMMUNICATION RELIÉS PAR IR - MÓDULOS DE COMUNICACIÓN CONECTABLES POR IR - KOMMUNIKATIONSMODULE ÜBER IR ANSCHLIESSEBAR**



**CERTIFICAZIONE MID - MID CERTIFICATION - CERTIFICATION MID - CERTIFICACIÓN MID - MID-ZERTIFIZIERUNG**

A) Indicazioni per codice strumento e dati di certificazione  
- indications for tool code and certification data - indications sur le code de l'instrument et les données de certification - indicaciones para código de instrumento y datos de certificación - Angaben zu Instrumentencode und Zertifizierungsdaten

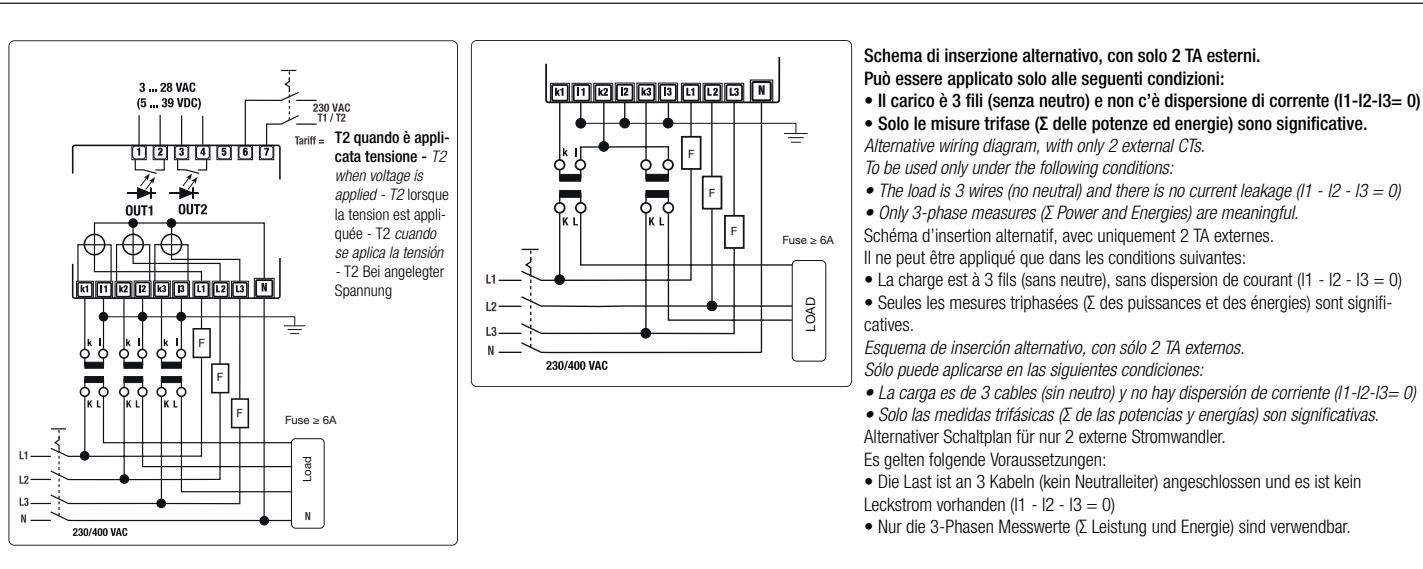


B) Sigillo antieffrazione tra custodia e base (non rimuovere) - Anti-forcing seal between housing and base (do not remove) - Cachet antieffraction entre la protection et la base (ne pas retirer) - Sello antirrobo entre la caja y la base (no quitar) - Vandalschutzversiegelung zwischen Gehäuse und Sockel (nicht entfernen)

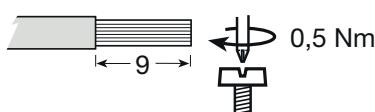
**SCHEMA DI INSERZIONE - CONNECTION LAYOUT - SCHÉMA D'INSERTION - ESQUEMA DE INSERCIÓN - EINBAUPLAN**

Questo strumento è classificato OVERVOLTAGE CATEGORY III (secondo IEC 62052-31 che armonizza IEC-60664-1 Ed. 2.0:2007), di conseguenza il suo collegamento alla rete pubblica non è permesso. Il contatore è progettato per INTERNO (secondo EN 50470-1 e IEC 62052-31), deve essere installato su barra DIN e in un armadio con grado di protezione maggiore o uguale a IP51. La connessione diretta degli ingressi di corrente NON E' AMMESSA. E' obbligatoria l'inserzione di TA esterni con isolamento adeguato. - The Energy Meter has OVERVOLTAGE CATEGORY III (according to IEC 62052-31 that refers to IEC-60664-1 Ed. 2.0:2007), hence its direct connection to the Public Electricity Grid is not allowed. The Energy Meter is intended for INDOOR installation only (according to EN 50470-1 and IEC 62052-31). The Energy Meter must be installed on a DIN-rail and inside a cabinet with a protection degree (IP rating) equal to (or better than) IP51. Direct connection of currents inputs to the Energy Meter is NOT ALLOWED: external CTs insertion with proper insulation level are mandatory. - Cet instrument est classifié en CATÉGORIE DE SURTENSION III (selon la norme CEI 62052-31 d'harmonisation de la norme CEI-60664-1 Éd. 2.0:2007) ; son raccordement au réseau public est donc interdit. Le compteur a été conçu pour l'INTÉRIEUR (selon l'EN 50470-1 et la CEI 62052-31) ; il doit être monté sur un rail DIN dans une armoire d'un indice de protection supérieur ou égal à IP51. La connexion directe des entrées de courant N'EST PAS ADMISE. Il est fait obligation d'insérer les TA externes avec un isolement approprié. - Este instrumento está clasificado OVERVOLTAGE CATEGORY III (según IEC 62052-31 que armoniza IEC-60664-1 Ed. 2.0:2007), por lo que no se permite su conexión a la red pública. El medidor está diseñado para uso INTERNO (según EN 50470-1 e IEC 62052-31), debe estar instalado en barra DIN y en un gabinete con grado de protección superior o igual a IP51. NO SE PERMITE la conexión directa de las entradas de corriente. Es obligatoria la inserción de TA externos con un aislamiento adecuado. - Der Energiezähler gehört der ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE III an (nach IEC 62052-31, die sich auf die IEC 60664-1 Ausg. 2.0:2007 bezieht), weshalb der direkte Anschluss an das öffentliche Stromnetz nicht erlaubt ist. Der Energiezähler ist (nach DIN EN 50470-1 und IEC 62052-31) für die Installation in einem geschlossenen Raum ausgelegt. Der Energiezähler muss an einer DIN-Schiene und in einem Schaltzschrank der Schutzart (IP-Einstufung) von mindestens IP51 installiert werden. Die Stromeingänge DÜRFEN NICHT direkt an den Energiezähler angeschlossen werden: Es muss ein externer Stromwandler mit einer angemessenen Isolierung vorgeschaltet werden.

**Il collegamento del neutro al morsetto "N" del contatore è obbligatorio. Il suo collegamento al carico è opzionale, ma senza di questo, solo le misure trifase sono significative - The connection of the Neutral Wire to the "N" terminal of the Power Meter is mandatory. Its connection to the Load is optional, but, in the case, only 3-phase measures are meaningful - Le raccordement du neutre à la borne N du compteur est obligatoire. Son raccordement à la charge est optionnel, mais, sans lui, seules les mesures triphasées seront significatives - La conexión del neutro al terminal "N" del medidor es obligatoria. La conexión a la carga es opcional, pero sin ella sólo tienen sentido las mediciones trifásicas - Der Neutralleiter muss an der Anschlussklemme "N" des Stromzählers angeschlossen werden. Der Anschluss an die Last ist optional, in diesem Fall sind nur die 3-Phasen Messwerte von Bedeutung.**



**LUNGHEZZA DI SPELATURA DEI FILI E COPPIA MASSIMA DI SERRAGGIO - WIRE STRIPPING LENGTH AND MAXIMUM TIGHTENING TORQUE - LONGUEUR DE DÉNUDAGE DES FILS ET COUPLE DE SERRAGE MAXIMAL - LONGITUD DE PELADO DE CABLES Y PAR DE APRIETE MÁXIMO - LÄNGE DER ABISOLIERUNG DER LEITER UND MAXIMALES ANZUGSMOMENT**



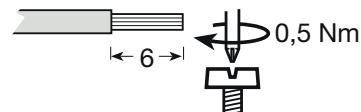
Connessione TA morsetti principali - Cacciavite PZ1

Connection of main TA terminals - Screwdriver PZ1

Connexion TA bornes principales - Tournevis PZ1

Terminales principales de conexión TA - Destornillador PZ1

Anschluss Stromwandler Hauptklemmen - PZ1-Schraubendreher



Morsetti tariffe e comunicazioni - Cacciavite a taglio 0,8x3,5 mm

Fee and communication terminals - Flathead screwdriver 0,8x3,5 mm

Bornes des tarifs et des communications - Tournevis plat 0,8x3,5 mm

Bornes de tarifas y comunicaciones - Destornillador plano 0,8x3,5 mm

Klemmen Tarife und Kommunikationen - Schlitzschraubenzieher 0,8x3,5 mm



## Data in compliance with CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3

**CT connected****Pulse output****S0****General characteristics**

• Housing	DIN 43880	DIN	4 modules
-----------	-----------	-----	-----------

**Operating features**

• Connectivity	to three-phase network	n° wires	4
• Storage of energy values and configuration	internal FLASH memory	-	yes
• Display tariffs identifier	for active energy	n° 2	T1 and T2

**Approval (according to EN 50470-1, EN 50470-3)**

• Type of connection	-	CT .../5 A or .../1 A
• Reference Voltage Un	VAC 230	
• Reference Voltage Un	VAC 400	
• Reference Current (Iref)	A 1	
• Minimum Current (Imin)	A 0,01	
• Maximum Current (Imax)	A 6	
• Starting Current (Ist)	A 0,001	
• External CT	A 10.000/5 A or 2.000/1 A ratio adjusting step	A 5 or 1
• Reference Frequency (fn)	Hz 50	
• Number of phases (number of wires)	- 3 (4)	
• Certified Measures	kWh → kWh, ← kWh	
• Accuracy	class B	

**Supply Voltage and Power Consumption**

• Operating Supply Voltage range	VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Maximum Power Dissipation (Voltage circuit)	VA (W)	≤2 (0,6)
• Maximum VA burden (Current circuit) @ Imax	VA	≤0,7
• Voltage Input Waveform	-	AC

**Overload capability**

• Voltage	continuous; phase/phase	VAC	480
	1 second: phase/phase	VAC	800
	continuous; phase/N	VAC	800
	1 second: phase/N	VAC	300
• Current	continuous	A	6
	Temporary (0,5 s)	A	120

**Measuring Features**

• Voltage range	phase/phase	VAC	160 ... 480
	phase/N	VAC	92 ... 276
• Current range (secondary winding)	A	0,002 ... 6	
• Frequency range	Hz	45 ... 65	
• Measured Quantities	-	kWh	

**Display features**

• Phase sequence error indication	-	PHASE Err
• Display type	LCD backlight digit dimensions	n° digits mm x mm
• Active energy: 1 display, 9 digit - 2 tariffs + display import or export (arrow)	min/max displayed energy	kWh 6 x 3 0,01 / 99999999,9
• Working tariff indications	1-digit	- T1 or T2
• Display refresh period	s	1

**Safety**

• Protective class	class	II
• AC voltage test (EN 50470-3, 7.2)	kV	4
• Degree of pollution	-	2
• Operational voltage	VAC	300
• Impulse voltage test	1,2/50 µs-kV	6
• Housing material flame resistance	UL 94	VO
• Safety-sealing between upper and lower housing part	-	yes

**Pulse Outputs (S0 signals)**

• Pulse Output 1	acc. to IEC 62053-3 adjustable	-	kWh (T1) →, kWh → , kWh →
• Pulse Output 2	adjustable	-	kWh (T2) →, kWh ← , kvarh →
• Pulse Rate	adjustable	p/kWh	1 ... N (+) ((+) N - dep. on CT-ratio and Pulse on Time)
• Pulse ON-time	adjustable	ms	30 ... 100
• Operating Voltage	Min - Max	VAC (VDC)	3 ... 28 VAC (5 ... 39 VDC)
• Pulse ON maximum current		mA	90
• Pulse OFF leakage current		µA	1
• Isolation class		-	SELV circuit

**Optical metrological LED**

• Front mounted red LED (meter constant)	proportional to active imp/exp Energy	p/kWh	10.000
--	---------------------------------------	-------	--------

**IR Connectable Communication Modules**

• For communication moduls connection (Modbus RTU / KNX)	-	yes
--	---	-----

**Connection terminals**

• Screwdriver for mains terminals	head with Z +/-	POZIDRIV	PZ1
• Screwdriver for tariff and communication terminals	slotted head	mm	0,8 x 3,5
• Terminal capacity main current paths	solid wire min. (max)	mm²	0 (4)
	stranded wire with sleeve min. (max)	mm²	0 (4)
• Terminal capacity for tariff and communication	solid wire min. (max)	mm²	0 (2,5)
	stranded wire with sleeve min. (max)	mm²	0 (2,5)

**Environmental conditions (storage)**

• Temperature range	°C	-25 ... +70
---------------------	----	-------------

**Environmental conditions (operating)**

• Temperature range	°C	-25 ... +55
---------------------	----	-------------

**Mechanical environment**

• Electromagnetic environment	-	M1
-------------------------------	---	----

• Installation	Indoor	-
----------------	--------	---

• Altitude (max.)	yearly average, not condensing	meters
-------------------	--------------------------------	--------

	on 30 days per year (not condensing)	-
--	--------------------------------------	---

• IP rating		-
-------------	--	---

(\*) The metering equipment must be installed inside a cabinet with IP rating IP51 or better.

**IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 001-2020****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 FT167B 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****Firmato a nome e per conto di GEWISS S.p.A.****Cenate Sotto, 25.06.2020****Responsabile Proprietà industriale, Norme, Marchi e Certificazioni Corporate****Matteo Gavazzeni****FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE 001-2020****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° FT167B 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****Signé au nom et pour le compte de GEWISS S.p.A.****Cenate Sotto, le 25.06.2020****Responsable de la propriété industrielle, des normes, des marques et des certifications****Matteo Gavazzeni****DE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UE 001-2020****Die Firma GEWISS S.p.A.****Via A. Volta, 1****I-24069 Cenate Sotto BG****erklärt auf eigene Verantwortung, dass die zur folgenden Kategorie gehörigen Produkte:****DIGITALE ENERGIEZÄHLER MID****der Baureihe: 90 AM****deren Codes und entsprechenden Beschreibungen in der technischen Dokumentation FT167B 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****Unterzeichnet im Namen und Auftrag von GEWISS S.p.A.****Cenate Sotto, 25.06.2020****Verantwortlich für industrielles Eigentum, Normen, Zeichen und Zertifizierungen****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 A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com****EN EU DECLARATION OF CONFORMITY UE 001-2020****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 FT167B, 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****Signed on behalf of GEWISS S.p.A.****Cenate Sotto, 25.06.2020****Corporate Industrial Property, Standards, Quality Marks and Certifications Manager****Matteo Gavazzeni****ES DECLARACION DE CONFORMIDAD UE 001-2020****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 numero FT167B, 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 Union:****EN 50470-1: 2006****EN 50470-3: 2006****Firma en nombre y por cuenta de GEWISS S.p.A.****Cenate Sotto, 25.06.2020****Responsable de Propiedad Industrial, Normas, Marcas y Certificaciones****Matteo Gavazzeni****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 11**8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00  
lunedì - venerdì / monday - friday**www.gewiss.com**