

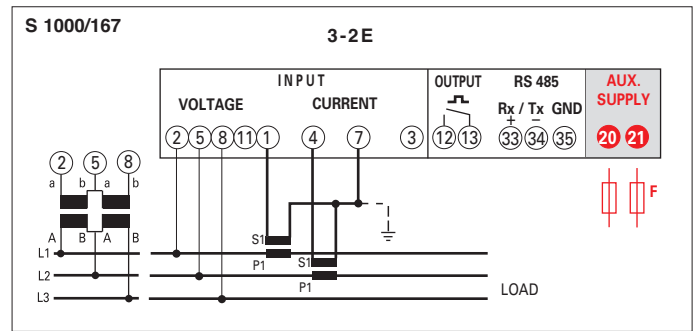
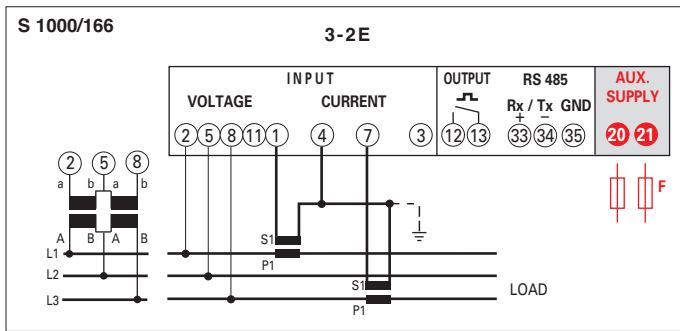
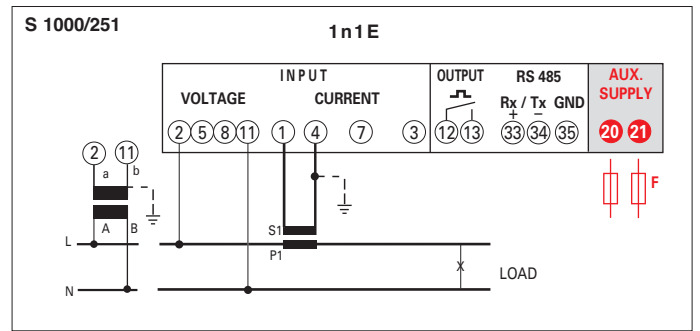
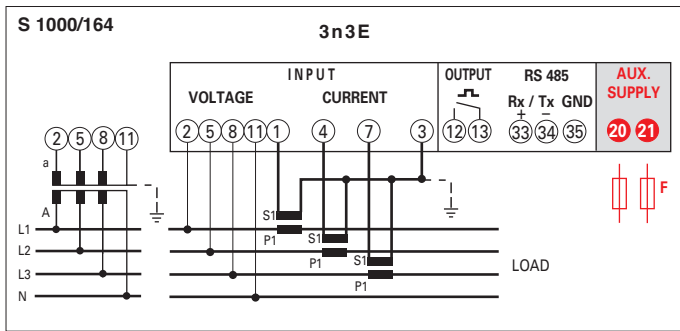


Cod. MF7F... / MF9F...

IME 

ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7
20094 CORSICO (MI)
ITALY
Tel. +39 02 44 878.1
www.imeitaly.com
info@imeitaly.com



F : 0,5A gG

NOTA

Negli schemi sono sempre indicate le configurazioni con uscita impulsi e comunicazione RS485. Nelle versioni che non prevedono uscita impulsi o comunicazione RS485 non si deve tenere conto dei relativi collegamenti.

ATTENZIONE! collegare alimentazione ausiliaria ai terminali 20 e 21

NOTE

Sur les schémas sont toujours indiquées les configurations avec sortie à impulsions et communication RS485. Pour les versions sans sortie à impulsions ou communication RS485, on ne doit pas tenir compte des connexions relatives.

ATTENTION! raccorder l'alimentation auxiliaire sur le bornes 20 et 21

NOTE

The wiring diagrams, show the device complete with pulse output and RS485 interface. In case of version without of these features, the corresponding terminals must not be considered.

WARNING! auxiliary supply must be connected to terminals 20 and 21

ANMERKUNG

Auf den Schaltbildern sind immer die Konfigurationen mit Impulsausgang und Kommunikation RS485 angegeben. Für die Modelle ohne Impulsausgang und Kommunikation RS485, muß man nicht die dazugehörige Verbindungen aufzeichnen.

ACHTUNG! hilfsspannung (aux.supply) anschießen klemmen 20 und 21

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Lo strumento non necessita di particolari accorgimenti di installazione meccanici o elettrici. Prima di procedere alla installazione, verificare che i dati di targa (tensione, corrente, frequenza) corrispondano a quelli effettivi di rete.

PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla programmazione è protetto da una chiave software costituita da una combinazione numerica a 4 cifre. Alla richiesta di ingresso in programmazione, lo strumento chiede all'operatore di inserire, tramite tastiera, la combinazione di accesso, consentendo o negando la possibilità di modifica dei parametri in funzione del codice impostato. La programmazione è suddivisa su due livelli (con differenti chiavi d'accesso)

LIVELLO 1

password 1000 = tipo inserzione, potenza media, corrente media, comunicazione RS485 o uscita impulsi.

LIVELLO 2

password 2001 = rapporto trasformazione TA e TV esterni

Per la programmazione vengono utilizzati i 3 tasti posti sul frontale:

DOWN + ENTER ingresso programmazione

ENTER conferma dati

DOWN spostamento cursore

UP incremento valore impostato

In fase di programmazione, **DOWN + ENTER** uscita programmazione (senza salvataggio modifiche). Nei casi in cui la programmazione è impostabile a passi fissi (es. tipo connessione, azzeramento valori, ecc) i tasti **DOWN** e **UP** permettono di selezionare i valori disponibili.

Nelle pagine di programmazione, la prima riga inferiore, indica la gamma dei valori impostabili.

Non è possibile accedere direttamente al livello 2 di programmazione, ma solo al termine della programmazione livello 1.

PARAMETRI PROGRAMMABILI

PASSWORD 1000

CONNESSIONE

Lo strumento può essere utilizzato per inserzione su linea monofase o trifase (3 o 4 fili).

Scegliere il tipo di inserzione desiderata e rispettare scrupolosamente nei cablaggi lo schema di inserzione. Una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di misure falsate o di danni allo strumento.

La configurazione dell'ingresso, deve essere completata con la programmazione da tastiera del tipo di inserzione selezionato e degli eventuali rapporti TA e TV esterni.

Inserzioni realizzabili:

| | | |
|-------------|-------------------------|--|
| 1n1E | schema S1000/251 | linea monofase |
| 3-2E | schema S1000/166 | linea trifase 3 fili, carico squilibrato, TA inseriti su fasi L1 e L3 |
| 3-2E | schema S1000/167 | linea trifase 3 fili, carico squilibrato, TA inseriti su fasi L1 e L2 |
| 3n3E | schema S1000/164 | linea trifase 4 fili, carico squilibrato |

ATTENZIONE! accertarsi della esatta corrispondenza tra lo schema di inserzione utilizzato e la programmazione del tipo inserzione effettuata da tastiera.

VERIFICA SEQUENZA FASI

Premendo contemporaneamente i tasti **UP** e **ENTER** (in una qualsiasi pagina di visualizzazione) si effettua un controllo del corretto collegamento delle voltmetriche (sequenza fasi). Se il collegamento è corretto, la visualizzazione non cambia.

Se il collegamento è errato appare la visualizzazione **ERR 123 YES**. In questo caso occorre correggere il collegamento delle voltmetriche e ripetere la verifica fino ad ottenere l'esatta sequenza.

ATTENZIONE! una errata sequenza fasi è causa di errori di misura.

POTENZA MEDIA - CORRENTE MEDIA

Tempo integrazione: 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 minuti

Potenza associata: attiva, reattiva, apparente

Azzeramento: valore massimo potenza media e valore massimo corrente media

CONTAORE

Azzeramento: ore, minuti di funzionamento

USCITA IMPULSI

Peso impulsi: 1imp/0,01kWh - 1imp/0,1kWh - 1imp/kWh - 1imp/10kWh - 1imp/100kWh

Durata impulso: 50 - 100 - 200 - 300ms

COMUNICAZIONE RS485

Indirizzo: 1...255

Velocità comunicazione: 4,8 - 9,6 - 19,2 Kbit/sec

PASSWORD 2001

RAPPORTO TRASFORMAZIONE TRASFORMATORI ESTERNI

Ct= rapporto primario/secondario TA (es. TA800/5A Ct=160)

Vt= rapporto primario/secondario TV (es. TV600/100V Vt=6)

ATTENZIONE: per inserzione diretta in tensione (senza TV esterno) impostare Vt=01.0

VISUALIZZAZIONE

Il menù di visualizzazione è suddiviso in differenti pagine, e varia in funzione del tipo di inserzione selezionato.

Per scorrere le pagine di visualizzazione premere **DOWN**.

Per ritornare alle pagine precedenti premere **UP**.

CONTAORE (ore e minuti di funzionamento)

La funzione contaore, conteggio ore e minuti di funzionamento, è attiva quando il dispositivo rileva la presenza della fase **L1**.

REGOLAZIONE CONTRASTO DISPLAY

1) Premere **ENTER**

2) Sul display appare **8.8.8.8**.

3) Agire sui tasti **UP/DOWN** per regolare il contrasto del display

4) Ottenuta la regolazione desiderata, premere **ENTER**

5) Lo strumento ritorna in menù visualizzazione

MOUNTING INSTRUCTIONS

The meter does not need any specific mechanical or electrical mounting contrivance. Before mounting, it is necessary to verify that data on the label (voltage, current, frequency) correspond to the real network ones.

PROGRAMMING

Access to programming is protected by a software key composed of a 4-digit numeric combination. When one wants to enter the programming mode, the meter prompts the operator to type the access combination, allowing or denying, according to the loaded code, the possibility to modify the parameters.

Programming is subdivided on two levels (with different access keys).

LEVEL 1

password 1000 = connection type, power demand, current demand, RS485 communication or pulse output.

LEVEL 2

password 2001 = external C.T. and V.T. transformer ratio

For programming are used the 3 keys on the front board:

DOWN + ENTER to enter the programming

ENTER to confirm the data

DOWN to shift the cursor

UP increases the loaded value

During the programming, **DOWN + ENTER** to leave the programming (without backing up the modifications)

In the cases where the programming can be loaded by fixed steps (for instance connection type, value reset, etc.) **DOWN** and **UP** keys allow selecting the available values.

In the programming pages, the first lower line shows the number of loadable values.

It is not possible to directly access to the programming level 2 but only when the programming level 1 is over.

PROGRAMMABLE PARAMETERS

PASSWORD 1000

CONNECTION

The meter can be connected with single-phase or 3-phase lines (3 or 4 wires).

Choose the desired connection and, in the wiring, scrupulously respect the wiring diagram. An error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter.

The input configuration must be completed with the keyboard programming of the chosen connection type as well as of any external current and voltage transformer ratios.

Possible connections:

| | | |
|-------------|---------------------------------|--|
| 1n1E | wiring diagram S1000/251 | single-phase line |
| 3-2E | wiring diagram S1000/166 | 3-phase line, 3 wires, unbalanced load, current transformers connected on L1 and L3 phases |
| 3-2E | wiring diagram S1000/167 | 3-phase line, 3 wires, unbalanced load, current transformers connected on L1 and L2 phases |
| 3n3E | wiring diagram S1000/164 | 3-phase line, 4 wires, unbalanced load |

WARNING! Pay attention that the used wiring diagram meets the keyboard-programming configuration.

PHASE SEQUENCE CHECKING

By simultaneously pressing **UP** and **ENTER** keys (in any of the display pages) you can check the correct connection of the voltmetric (phase sequence).

If the connection is right, the display doesn't change.

If the connection is wrong, **Err 123 YES** is displayed. In the case you have to modify the voltmetric connection and repeat the checking until you get the correct sequence.

ATTENTION! a wrong phase sequence may lead to measuring errors.

POWER DEMAND - CURRENT DEMAND

Integration time: 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 minutes

Coupled power: attiva, reattiva, apparent

Reset: power max demand and current max demand

RUN HOUR METER

Reset: working hours and minutes

PULSE OUTPUT

Pulse frequency: 1pulse/0,01kWh - 1pulse/0,1kWh - 1pulse/kWh - 1pulse/10kWh - 1pulse/100kWh

Pulse duration: 50 - 100 - 200 - 300ms

RS485 COMMUNICATION

Address: 1...255

Baud rate: 4,8 - 9,6 - 19,2 Kbit/sec

PASSWORD 2001

C.T. - V.T. TRANSFORMER RATIO

Ct= current transformer primary/secondary ratio (ex. CT 800/5A Ct=160)

Vt= voltage primary/secondary transformer ratio (ex. VT 600/100V Vt=6)

WARNING: for voltage direct connection (without external voltage transformer), load Vt=01,0

DISPLAY

Display menu is subdivided into different pages and it changes according to the selected connection type.

To scroll the display pages press **DOWN**.

To return to the previous pages press **UP**.

HOURLY METER (working minutes and hours)

Run hour function, working minutes and hour counting, is operating when the device detects **L1** phase.

DISPLAY CONTRAST CONTROL

1) Press **ENTER**

2) Display shows **8.8.8.8**.

3) Act on **UP/DOWN** keys to adjust display contrast

4) When you have the desired adjustment, press **ENTER**

5) The meter returns to display menu

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'appareil ne nécessite pas de soins particuliers pour son installation mécanique et électrique. Avant de procéder à l'installation, il faut vérifier que les données indiquées sur la plaque (tension, courant, fréquence) correspondent à celles du secteur.

PROGRAMMATION

L'accès au menu de programmation est protégé par une clé logicielle constituée d'une combinaison numérique de 4 chiffres. Lors de la demande d'accès à la programmation, l'appareil demande à l'opérateur de saisir au clavier la combinaison d'accès, en permettant ou en interdisant la possibilité de modifications des paramètres, selon le code chargé. La programmation est divisée sur deux niveaux (avec différentes clés d'accès).

NIVEAU 1

Mot de pas 1000 = type de connexion, puissance moyenne, courant moyenne, communication RS485 ou sortie à impuls

NIVEAU 2

Mot de pas 2001 = rapport de transformation du transformateur de courant et de tension externes

Pour la programmation, utilisez les 3 touches sur l'avant :

DOWN + ENTER pour entrer dans le menu programmation

ENTER confirmation des données

DOWN pour déplacer le curseur

UP augmente la valeur réglée. En cas de programmation, **DOWN + ENTER** pour sortir de la programmation (sans sauvegarder les modifications).

Dans les cas où la programmation est chargeable à pas fixes (ex. type de connexion, remise à zéro des valeurs, etc.), les touches **DOWN** et **UP** permettent de sélectionner les valeurs disponibles. Dans les pages de programmation, la première ligne inférieure indique le nombre des valeurs chargeables.

Il est impossible d'accéder directement au niveau 2 de programmation avant d'avoir terminé le NIVEAU 1.

PARAMETRES PROGRAMMABLES

MOT DE PASSE 1000

CONNEXION

L'appareil peut être utilisé pour connexion sur une ligne monophasée ou triphasée (3 ou 4 fils). Choisir le type de connexion désirée et, lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie; une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommages à l'appareil. La configuration d'entrée doit être complétée avec la programmation par clavier du type de connexion désirée et des éventuels rapports de transformateurs de courant et de tension extérieurs.

Connexions réalisables :

| | | |
|-------------|-------------------------|--|
| 1n1E | schéma S1000/251 | ligne monophasée |
| 3-2E | schéma S1000/166 | ligne triphasée, 3 fils, charge déséquilibré, transformateurs de courant connectés sur les phases L1 et L3 |
| 3-2E | schéma S1000/167 | ligne triphasée, 3 fils, charge déséquilibré, transformateurs de courant connectés sur les phases L1 et L2 |
| 3n3E | schéma S1000/164 | ligne triphasée, 4 fils, charge déséquilibré |

ATTENTION! Vérifier que le schéma de raccordement utilisé correspond à la configuration effectuée par le clavier.

VERIFICATION DE LA SEQUENCE DE PHASES

En appuyant en même temps les touches **UP** et **ENTER** (dans n'importe quelle page d'affichage) on fait le contrôle du correct branchement des voltmétriques (séquence de phases). Si le branchement est correct, l'affichage ne change pas.

Si le branchement est faux, **Err 123 YES** est affiché. Dans ce cas, il faut modifier le branchement des voltmétriques et refaire la vérification jusqu'à obtenir la séquence correcte.

ATTENTION! une fausse séquence des phases est cause de erreurs dans la mesure

PUISSANCE MOYENNE – COURANT MOYENNE

Temps d'intégration: 1, 8, 10, 15, 20, 30, 60 minutes

Puissance associée: active, réactive, apparente

Remise à zéro: valeur maximale de la puissance moyenne et valeur maximale de la courant moyenne

COMPTEUR HORAIRE

Remise à zéro: heures, minutes de fonctionnement

SORTIE IMPULSIONS

Poids impulsions: 1 impulsion/0,01kWh – 1 impulsion/0,1kWh – 1 impulsion/kWh – 1 impulsion/10kWh – 1 impulsion/100kWh

Durée d'impulsion: 50 – 100 – 150 – 200 – 300ms

COMMUNICATION RS485

Adresse: 1...255

Vitesse de transmission: 4,8, 9,6, 19,2 Kbit par seconde

MOT DE PASSE 2001

RAPPORT DE TRANSFORMATION DES TC – TP

Ct = rapport primaire/secondaire du transformateur de courant (ex.: transformateur de courant 800/5A Ct=160)

Vt = rapport primaire/secondaire du transformateur de tension (ex.: transformateur de tension 600/100V Vt=6)

ATTENTION: Pour connexion directe en tension (sans transformateur de tension externe) charger Vt=01.0

AFFICHAGE

Le menu de affichage est divisé en plusieurs pages et varie selon le type de saisie sélectionné. Pour faire défiler les pages de affichage appuyez sur **DOWN**.

Pour retourner aux pages précédentes appuyez sur **UP**.

COMPTEUR HORAIRE (heures et minutes de fonctionnement)

La fonction compteur horaire, comptage des heures et minutes de fonctionnement, est active quand le dispositif détecte la présence de la phase **L1**.

REGLAGE DU CONTRASTE DE L'ECRAN

1) Appuyez sur **ENTER**

2) Sur l'écran apparaît **8.8.8.8**.

3) Agir sur **UP/DOWN** pour régler le contraste de l'écran

4) Quand on a obtenu le réglage désiré, appuyez sur **ENTER**

5) L'appareil retourne au menu affichage.

INSTALLATION

Das Gerät benötigt keine speziellen elektrischen oder mechanischen Installationsvorbereitungen. Bevor das Gerät eingebaut wird, muss das Typenschild mit den tatsächlichen Netzgegebenheiten (Spannung, Strom, Frequenz) verglichen wird.

PROGRAMMIERUNG

Die Änderung von Parameter in der Konfiguration ist nur nach richtiger Eingabe des Zugangscode (4-stellige Zahl) möglich. Damit in die Programmierung eingetreten werden kann, verlangt das Gerät die Eingabe der Zutrittskombination. Je nach den eingeladenen Code erlaubt oder sperrt das Gerät jegliche Parameteränderung. Die Programmierung ist auf zwei Stufen (mit verschiedenen Zugriffsschlüssel) aufgeteilt.

STUFE 1

Kennwort 1000 = Anschlusstyp, mittlere Leistung, mittlerer Strom, Kommunikation RS485 oder Impulsausgang.

STUFE 2

Kennwort 2001 = externe Strom- und Spannungswandlerübersetzung

Für Programmierung werden die 3 Tasten auf dem Frontteil benutzt:

DOWN + ENTER Programmierungseingang

ENTER Datenbestätigung

DOWN Cursorverschiebung

UP Erhöhung des geladenen Wertes

Während der Programmierung, **DOWN + ENTER** Programmierungsausgang (ohne Änderungsspeicherung).

Wenn die Programmierung bei festen Schritten geladen werden kann (z.B. Anschlusstyp, Werteneinstellung, und so weiter) gestatten **DOWN** und **UP** Tasten die verfügbare Werte auszuwählen.

In den Programmseiten, zeigt die erste Zeile unten die ladbare Werte an.

Es ist nicht möglich direkt zum Unterpunkt LEVEL 2 zu springen.

Die Programmierung beginnt immer mit LEVEL 1.

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

KENNWORT 1000

ANSCHLUSSTYP

Das Gerät kann für Einphasen- oder Drehstromleitungsanschluss (3 oder 4 Leitungen) benutzt werden. Wählen Sie die gewünschte Anschlussart und erinnern Sie sich an dass, der Anschluss gem. Anschlussbilder erfolgt. Falschanschluss führt zu erheblichen Anzeigefehlern! Es können sogar Beschädigungen auftreten.

Die Eingangskonfiguration muss mit den Tastaturprogrammierung der ausgewählten Anschlusstyp und der eventuellen externe Strom- und Spannungswandlerverhältnisse ergänzen. Verwirklichtbare Anschlüsse:

| | | |
|-------------|-----------------------------|--|
| 1n1E | Schaltbild S1000/251 | Einphasenleitung |
| 3-2E | Schaltbild S1000/166 | Drehstromleitung, 3 Leitungen, unsymmetrische Belastung, Stromwandler auf den Phasen L1 und L3 eingeschaltet |
| 3-2E | Schaltbild S1000/167 | Drehstromleitung, 3 Leitungen, unsymmetrische Belastung, Stromwandler auf den Phasen L1 und L2 eingeschaltet |
| 3n3E | Schaltbild S1000/164 | Drehstromleitung, 4 Leitungen, unsymmetrische Belastung |

ACHTUNG! Bitte kontrollieren, dass das benutzte Schaltbild mit der Tastaturprogrammierung der Konfiguration übereinstimmt.

PRÜFUNG DER PHASENFOLGE

Beim gleichzeitig Drücken **UP** und **ENTER**-Tasten (in beliebigen Anzeigeseite) wird geprüft, ob die Voltmeterphasen (Phasenfolge) richtig angeschlossen sind.

Ob der Anschluss korrekt ist, bleibt die Anzeige unverändert.

Ob der Anschluss falsch ist, wird **Err 123 YES** angezeigt. In diesem Fall müssen Sie den Voltmeterphasenanschluss berichtigen und die Prüfung wiederholen, bis Sie die richtige Folge erreichen.

ACHTUNG! Eine falsche Phasenfolge kann Messfehler verursachen.

MITTLERE LEISTUNG – MITTLERER STROM

Integrationszeit: 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 minuter

Zusammengesetzte Leistung: Wirk- Blind- oder Scheinleistung

Nullstellung: Höchstwert der mittleren Leistung und Höchstwert des mittleren Stromes

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Nullstellung: Betriebsstunden und –Minuten

IMPULSAUSGANG

Impulsgewicht: 1 Impuls/0,01kWh – 1 Impuls/0,1kWh – 1 Impuls/kWh – 1 Impuls/10kWh – 1 Impuls/100 kWh

Impulsdauer: 50 – 100 – 150 – 200 – 300ms

KOMMUNIKATION RS485

Adressezahl: 1...255

Übertragungsgeschwindigkeit: 4,8, 9,6, 19,2 Kbit pro Sekunde

KENNWORT 2001

ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNISSE DER STROM- UND SPANNUNGSWANDLER

Ct = Verhältnis Primär/Sekundär Stromwandler (z.B.: Stromwandler 800/5A Ct=160)

Vt = Verhältnis Primär/Sekundär Spannungswandler (z.B.: Spannungswandler 600/100V Vt=6)

ACHTUNG ! Für direkten Spannungsanschluss (ohne externen Spannungswandler) laden Vt = 01.0

ANZEIGE

Anzeigemenü ist in verschiedene Seiten aufgeteilt und ändert abhängig von dem ausgewählten Anschlusstyp.

Drücken Sie **DOWN-Taste**, um die Anzeigeseiten zu blättern.

Drücken Sie **UP-Taste**, um zur vorige Seiten zurückkehren.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER (Betriebsstunden und –Minuten)

Die Betriebsstundenzählerfunktion, d.h. die Zählung der Betriebsstunden und –Minuten, ist aktiv nur wenn das Gerät das Vorhandensein von Phase **L1** feststellt.

DISPLAYKONTRASTREGELUNG

1) Drücken Sie **ENTER**

2) Am Display erscheint **8.8.8.8**.

3) Mit der **UP/DOWN-Taste** können Sie den Displaykontrast einstellen

4) Wenn Sie die gewünschte Regelung erhalten haben, drücken Sie **ENTER**

5) Das Gerät kehrt ins Anzeigemenü zurück.

3n3E

230.0 v 1
230.0 v 2
230.0 v 3
006430.26 kWh

Tensione di fase - Energia attiva
Phase voltage - Active energy
Tension de phase - Energie active
Phasenspannung - Wirkenergie

800.0 A 1
450.0 A 2
600.0 A 3
00045 1.07 kvarh

Corrente di fase - Energia reattiva
Phase current - Reactive energy
Courant de phase - Energie réactive
Phasenstrom - Blindenergie

400.0 v Σ
400.0 v
400.0 v
006430.26 kWh

Tensione concatenata - Energia attiva
Linked voltage - Active energy
Tension composée - Energie active
Verkettete Spannung - Wirkenergie

158.2 kW 1
089.0 kW 2
118.6 kW 3
006430.26 kWh

Potenza attiva di fase - Energia attiva
Phase active power - Active energy
Puissance active de phase - Energie active
Phasenwirkleistung - Wirkenergie

25.76 kVAr 1
14.49 kVAr 2
19.32 kVAr 3
00045 1.07 kvarh

Potenza reattiva di fase - Energia reattiva
Phase reactive power - Reactive energy
Puissance réactive de phase - Energie réactive
Phasenblindleistung - Blindenergie

365.8 kW Σ
595.7 kVAr
425.4 VA
006430.26 kWh

Potenza attiva, reattiva, apparente - Energia attiva
Active, reactive, apparent power - Active energy
Puissance active, réactive, apparente - Energie active
Wirk- Blind- und Scheinleistung - Wirkenergie

304.0 A Σ
5.0 Hz
0.86 PF
00045 1.07 kvarh

Corrente di neutro, frequenza, fattore di potenza, energia reattiva
Neutral current, frequency, power factor, reactive energy
Courant de neutre, fréquence, facteur de puissance, énergie réactive
Neutraler Strom, Frequenz, Leistungsfaktor, Blindenergie

54 m
0427 h
006430.26 kWh

Ore e minuti di funzionamento - Energia attiva
Working hours and minutes - Active energy
Heures et minutes de fonctionnement - Energie active
Betriebsstunden und -Minuten - Wirkenergie

326.4 kPm Σ
390.1 kW
00045 1.07 kvarh

Potenza media - Picco potenza media - Energia reattiva
Power demand - Power Max.demand - Reactive energy
Puissance moyenne - Pointe de puissance moyenne - Energie réactive
Mittlere Leistung - Mittlere Leistungsspitze - Blindenergie

600.0 A m 1
300.0 A 2
400.0 A 3
006430.26 kWh

Corrente media di fase - Energia attiva
Phase current demand - Active energy
Courant moyen de phase - Energie active
Mittlerer Phasenstrom - Wirkenergie

850.0 A 1
500.0 A ^ 2
650.0 A 3
00045 1.07 kvarh

Picco corrente media di fase - Energia reattiva
Phase current max.demand - Reactive energy
Pointe de courant moyen de phase - Energie réactive
Mittlere Phasenstromspitze - Blindenergie

0003 % 1
0002 2
0003 3
t h d - 1

Distorsione armonica corrente di fase
Harmonic distortion of phase current
Distorsion harmonique du courant de phase
Harmonische Verzerrung des Phasenstromes

1nE
3n3E
U 1.00

Inserzione - Versione firmware
Connection - Firmware release
Connexion - Version firmware
Anschluss - Firmware-Version

3-2E

800.0 A 1
450.0 A 2
600.0 A 3
006430.26 kWh

Corrente di fase - Energia attiva
Phase current - Active energy
Courant de phase - Energie active
Phasenstrom - Wirkenergie

400.0 v Σ
400.0 v
400.0 v
00045 1.07 kvarh

Tensione concatenata - Energia reattiva
Linked voltage - Reactive energy
Tension composée - Energie réactive
Verkettete Spannung - Blindenergie

365.8 kW Σ
595.7 kVAr
425.4 VA
006430.26 kWh

Potenza attiva, reattiva, apparente - Energia attiva
Active, reactive, apparent power - Active energy
Puissance active, réactive, apparente - Energie active
Wirk- Blind- und Scheinleistung - Wirkenergie

50.0 Hz
0.86 PF
00045 1.07 kvarh

Frequenza, fattore di potenza, energia reattiva
Frequency, power factor, reactive energy
Fréquence, facteur de puissance, énergie réactive
Frequenz, Leistungsfaktor, Blindenergie

54 m
0427 h
006430.26 kWh

Ore e minuti di funzionamento - Energia attiva
Working hours and minutes - Active energy
Heures et minutes de fonctionnement - Energie active
Betriebsstunden und -Minuten - Wirkenergie

326.4 kPm Σ
390.1 kW
00045 1.07 kvarh

Potenza media - Picco potenza media - Energia reattiva
Power demand - power Max.demand - Reactive energy
Puissance moyenne - Pointe de puissance moyenne - Energie réactive
Mittlere Leistung - Mittlere Leistungsspitze - Blindenergie

600.0 A m 1
300.0 A 2
400.0 A 3
006430.26 kWh

Corrente media di fase - Energia attiva
Phase current demand - Active energy
Courant moyen de phase - Energie active
Mittlerer Phasenstrom - Wirkenergie

850.0 A 1
500.0 A ^ 2
650.0 A 3
00045 1.07 kvarh

Picco corrente media di fase - Energia reattiva
Phase current max.demand - Reactive energy
Pointe de courant moyen de phase - Energie réactive
Mittlere Phasenstromspitze - Blindenergie

0003 % 1
0002 2
0003 3
t h d - 1

Distorsione armonica corrente di fase
Harmonic distortion of phase current
Distorsion harmonique du courant de phase
Harmonische Verzerrung des Phasenstromes

1nE
3-2E
U 1.00

Inserzione - Versione firmware
Connection - Firmware release
Connexion - Version firmware
Anschluss - Firmware-Version

1n IE
2300 V
5000 A
0024 15.26 kWh

Tensione - Corrente - Energia attiva
Voltage - Current - Active energy
Tension - Courant - Energie active
Spannung - Strom - Wirkenergie

0989 kW
016.1 kVAr
1150 kVA
00085 1.60 kvarh

Potenza attiva, reattiva, apparente - Energia reattiva
Active, reactive, apparent power - Reactive energy
Puissance active - Réactive, apparente - Energie réactive
Wirk- Blind- und Scheinleistung - Blindenergie

50.0 Hz
0.86 PF
0024 15.26 kWh

Frequenza - Fattore di potenza - Energia attiva
Frequency - Power factor - Active energy
Fréquence - Facteur de puissance - Energie active
Frequenz - Leistungsfaktor - Wirkenergie

18 m
0004 h
00085 1.60 kvarh

Ore e minuti di funzionamento - Energia reattiva
Working hours and minutes - Reactive energy
Heures et minutes de fonctionnement - Energie réactive
Betriebsstunden und -Minuten - Blindenergie

6250 kPm
6502 kW
0024 15.26 kWh

Potenza media - Picco potenza media - Energia attiva
Power demand - power Max.demand - Active energy
Puissance moyenne - Pointe de puissance moyenne - Energie active
Mittlere Leistung - mittlere Leistungsspitze - Wirkenergie

3405 A m
3800 A ^
00085 1.60 kvarh

Corrente media - Picco corrente media - Energia reattiva
Current demand - current max.demand - Reactive energy
Courant moyen, pointe de courant moyen - Energie réactive
Mittlerer Strom, mittlere Stromspitze - Blindenergie

0002 %
t h d - 1

Distorsione armonica corrente
Current harmonic distortion
Distorsion harmonique du courant de phase
Harmonische Verzerrung des Stromes

1nE
3n IE
U 100

Inserzione - Versione firmware
Connection - Firmware release
Connexion - Version firmware
Anschluss - Firmware-Version

PASSWORD 1

Password 1

Mot-clé 1

Kennwort 1

CONNESSIONE

CONNECTION

CONNEXION

ANSCHLUSSTYP-NETZART

POTENZA MEDIA

POWER MAX.DEMAND

PUISSANCE MOYENNE

MITTLERE LEISTUNG

CORRENTE MEDIA

CURRENT MAX.DEMAND

COURANT MOYENNE

MITTLERER STROM

CONTAORE

HOURL METER

COMPTEUR HORAIRE

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Down + Enter

Password 1000
Password 1000
Mot-clé 1000
Kennwort 1000

0000

PASS

0000

Up

Enter

Linea
Network
Ligne
Drehstrom

Trifase 4 fili
Three-phase 4-wire
Triphasée 4 fils
Dreiphasig 4-Leitungen

3-4n

Down

3n3E

1-3

Up

Enter

Tempo integrazione
Time period
Temps d'intégration
Integrationszeit

1 min.

Pnd

t INE

0001^M

1-7

Down

Up

Enter

Potenza
Power
Puissance
Leistung

Attiva
Active
Active
Wirkleistung

Pnd

tYPE

ACT

1-3

Down

Up

Enter

Potenza media
Power max. demand
Puissance moyenne
Mittlere Leistung

Azzeramento: NO
Reset: NO
Remise à zéro: NO
Nullstellung: NEIN

Pnd

rES

no

1-2

Down

Up

Enter

Corrente media
Current max. demand
Courant moyenne
Mittlerer Strom

Azzeramento: NO
Reset: NO
Remise à zéro: NO
Nullstellung: NEIN

IND

rES

no

1-2

Down

Up

Enter

Ore, minuti
Hours, minutes
Heures, minutes
Stunden, Minuten

Azzeramento: NO
Reset: NO
Remise à zéro: NO
Nullstellung: NEIN

t INE

rES

no

1-2

Down

Up

1000

PASS

1000

Trifase 3 fili
Three-phase 3-wire
Triphasée 3 fils
Dreiphasig 3-Leitungen

Monofase
Single-phase
Monophasée
Einphasig

3-4n

Down

3-4n

3-2E
2-3

Up

1n 1E
3-3

8 min.

60 min.

Pnd
t INE
0000 M
2-7

Down

Up

Down

Up

Pnd
t INE
0060 M
7-7

Reattiva
Reactive
Réactive
Blindleistung

Apparente
Apparent
Apparente
Scheinleistung

Pnd
tYPE
-ER
2-3

Down

Up

Pnd
tYPE
APP
3-3

Azzeramento: SI
Reset: YES
Remise à zéro: OUI
Nullstellung: JA

Pnd
-ES
YES
2-2

Azzeramento: SI
Reset: YES
Remise à zéro: OUI
Nullstellung: JA

Pnd
-ES
YES
2-2

Azzeramento: SI
Reset: YES
Remise à zéro: OUI
Nullstellung: JA

Pnd
t INE
-ES
YES
2-2

COMUNICAZIONE RS485

RS485 COMMUNICATION

COMMUNICATION RS485

KOMMUNIKATION RS485

Enter

Indirizzo 1...255
Address 1...255
Adresse 1...255
Adresse 1...255

Enter

Velocità comunicazione
Baud rate
Vitesse de communication
Kommunikationsgeschwindigkeit

Enter

Peso impulsi
Frequency pulses
Poids impulsions
Impulsgewicht

USCITA IMPULSI

PULSE OUTPUT

SORTIE IMPULSIONS

IMPULSAUSGANG

Enter

Durata impulso
Pulse duration
Durée d'impulsion
Impulsdauer

PASSWORD 2

Password 2

Mot-clé 2

Kennwort 2

Enter

Password 2001
Password 2001
Mot-clé 2001
Kennwort 2001

Enter

TA
CT
TC
CT

RAPPORTO TA - TV

CT - VT RATIO

RAPPORT TC - TP

VERHÄLTNIS CT - VT

Enter

TV
VT
TP
VT

SAVE

001

001
001

002
003
004
005

Addr
001
1-255



Addr
001
1-255



Addr
005
1-255

4,8Kbit/s

9,6Kbit/s

19,2Kbit/s

bAUD
48^k
1-3



bAUD
96^k
2-3



bAUD
192^k
3-3

1imp/0,01kWh

1imp/0,1kWh

1imp/kWh

1imp/10kWh

1imp/100kWh

PULS
URL
0.01^k
1-5



PULS
URL
0.1^k
2-5



PULS
URL
1^k
3-5



PULS
URL
10^k
4-5



PULS
URL
100^k
5-5

50ms

100ms

200ms

300ms

PULS
dUr
50^M
4-4



PULS
dUr
100^M
2-4



PULS
dUr
200^M
3-4



PULS
dUr
300^M
4-4

0000

1000

2000

2000
2000
2000

2001

PASS
0000



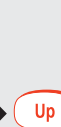
PASS
1000



PASS
2000



PASS
2000



PASS
2001

Ct
0001
1-9999



Ct
0001
1-9999



Ct
0004
1-9999

Ue
0.10
1.0 - 10.0



Ue
0.10
1.0 - 10.0



Ue
0.13
1.0 - 10.0