

IME



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

www.imeitaly.com

Via Travaglia 7 20094 CORSICO (MI) Tel. 02 44 878.1 Fax 02 45 03 448 +39 02 45 86 76 63 info@imeitaly.com



Conto D4-Pd





Conteggio energia

Quantificano i consumi energetici



Comunicazione

**Comunicano le misure effettuate a distanza
Interfacciano differenti modi di comunicazione**

Indice

Schemi d'inserzione	pag. 3
Istruzioni per l'installazione	pag. 3
Descrizione Frontale	pag. 4
Programmazione	pag. 4
Parametri Programmabili	
1 CodE	pag. 5
2 tiME	pag. 5
3 Comunicazione RS485	pag. 5
4 Contaore	pag. 6
5 CodE 1000	pag. 6
Parametri Azzerabili	pag. 6
Visualizzazione	
Visualizzazione 1	pag. 7
Visualizzazione 2	pag. 8
Impostazioni di fabbrica	pag. 9
Collegamento in rete	pag. 9

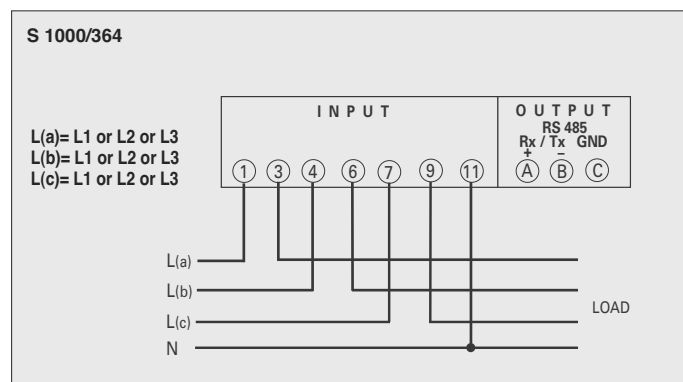


Schemi d'inserzione

Lo strumento può essere utilizzato per inserzione su 3 linee monofasi, con neutro comune, rispettare scrupolosamente nei cablaggi lo schema di inserzione.

La configurazione dell'ingresso, deve essere completata con la programmazione da tastiera.

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio, la fase connessa al morsetto 1 deve essere sempre presente.



Istruzioni per l'installazione

L'installazione di questo apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

Verificare che i dati di targa dell'apparecchio (tensione di misura, corrente di misura, frequenza) corrispondano a quelli effettivi della rete a cui viene collegato lo strumento.

Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione; una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di misure falsate o di danni allo strumento.

Collegato lo strumento, completare l'installazione con la configurazione dell'apparecchio.

Descrizione Frontale



Display

Cristallo liquido, 8 cifre, visualizza le misure.

LED Metrologico

La frequenza di lampeggiamento è proporzionale all'energia attiva conteggiata

Tastiera

Utilizzata per la programmazione del contatore. Una volta terminata la programmazione è possibile sigillare il frontale per impedire manomissioni.

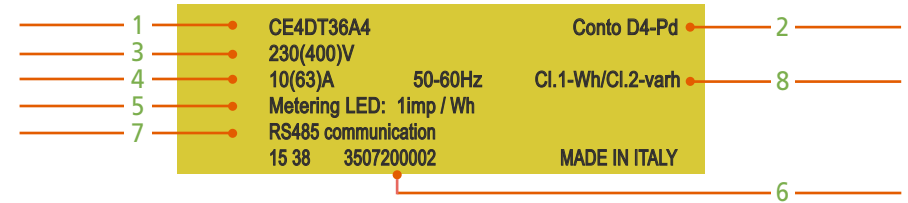
Il tasto **Page**  rimane accessibile per lo scorrimento delle pagine di visualizzazione.

Punti di sigillatura custodia e morsetti



Targa dati



Riporta i dati tecnici caratteristici del contatore



- 1 Codice prodotto
- 2 Modello
- 3 Tensione di ingresso
- 4 Corrente di ingresso - Frequenza
- 5 Peso impulso LED metrologico
- 6 Numero matricola
- 7 Comunicazione RS485
- 8 Classi precisione conteggio energia attiva / reattiva

Programmazione

L'accesso alla programmazione è protetto da una **Password** numerica di accesso.

La programmazione avviene agendo sui tasti frontali **Prog**  e **Page** 

- 1 Password accesso
- 2 Tempo integrazione calcolo potenza media
- 3 Comunicazione RS485
- 4 Contatore
- 5 Conferma o modifica Password accesso programmazione



Parametri programmabili

1 CodE

Password accesso

Tenere premuto i **2 tasti**  +  contemporaneamente fino a visualizzare la pagina:

CodE00000

Impostare **Password 1000** e confermare

Page sposta il cursore

Prog aumenta/diminuisce il valore impostato

Page + Prog conferma

CodE 1000

2 tiME

Tempo integrazione calcolo potenza media

Valori selezionabili: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minuti

Page sposta il cursore

Prog aumenta/diminuisce il valore impostato

Page + Prog conferma

tiME 5

3 Comunicazione RS485 (per i modelli che la prevedono)

3.1 Addr

Numero indirizzo

Valori selezionabili: 1...255

Page sposta il cursore

Prog aumenta/diminuisce il valore impostato

Page + Prog conferma

Addr 00

3.2 bAUd

Velocità trasmissione

Valori selezionabili: 4800 – 9600 – 19200 bit/s

Page sposta il cursore

Prog aumenta/diminuisce il valore impostato

Page + Prog conferma

bAUd 4800

3.3 PAr

Bit parità

Valori selezionabili: **EVEn** (pari) – **odd** (dispari) – **nonE** (nessuno)

Page sposta il cursore

Prog aumenta/diminuisce il valore impostato

Page + Prog conferma

PAr EVEn

4 Contatore

4.1 th1 th2 th3

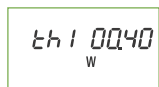
Soglia potenza per avvio conteggio

3 programmazioni indipendenti per ogni singolo contatore

Valori selezionabili: 0,4...50%Pn

Pn = Potenza attiva nominale (riferita a 230V x10A = 2300W)

- Page **sposta il cursore**
- Prog **aumenta/diminuisce il valore impostato**
- Page + Prog **conferma**

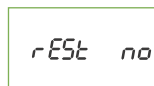
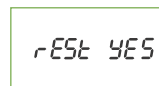


4.2 rEst

Modalità azzeramento conteggio contatore

Valori selezionabili: **YES** (conteggio azzerabile da tastiera) - **no** (conteggio non azzerabile da tastiera)

- Page **sposta il cursore**
- Prog **aumenta/diminuisce il valore impostato**
- Page + Prog **conferma**



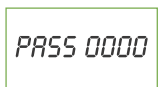
ATTENZIONE: selezionando **no** (conteggio non azzerabile da tastiera) non è possibile azzerare il conteggio contatore da tastiera, inoltre al prossimo accesso alla programmazione sarà disponibile unicamente la selezione della soglia di potenza (p.to 8.1) mentre viene inibita la possibilità di selezionare la modalità di azzeramento (p.to 8.2).

5 CodE 1000

Conferma Password

Conferma o modifica **Password** accesso programmazione

- Page **sposta il cursore**
- Prog **aumenta/diminuisce il valore impostato**
- Page + Prog **conferma**



Se non si desidera modificare la **Password** di default (1000) premere

Page **+** **Prog** per confermare la **Password** esistente.

ATTENZIONE!

È indispensabile registrare e conservare in modo sicuro la Password modificata, per poter accedere in futuro al menù di programmazione.

Parametri Azzerabili

In fase di visualizzazione è possibile, agendo sulla tastiera, azzerare alcuni parametri.

Valore max. Potenza Attiva media Contatore

L'azzeramento del contatore (ore e minuti di funzionamento) è disponibile unicamente se selezionato in fase di programmazione.

Energia attiva		
Energia reattiva		
Valore max. Potenza Attiva media	Reset	
Potenza Attiva media		
Contatore	Reset	
Tensioni-Correnti-Potenze		
		Corrente
		Tensione di fase
		Potenza attiva
		Potenza reattiva
		Fattore di potenza
		Frequenza



Visualizzazione

1

Energia Attiva



Energia Reattiva



Valore Max. Potenza Attiva Media



Potenza Attiva Media



Contatore (ore, minuti funzionamento)



Menu Tensione - Corrente - Potenze



Page

2s

2

Page R Tenere premuto il tasto qualche secondo per il Reset

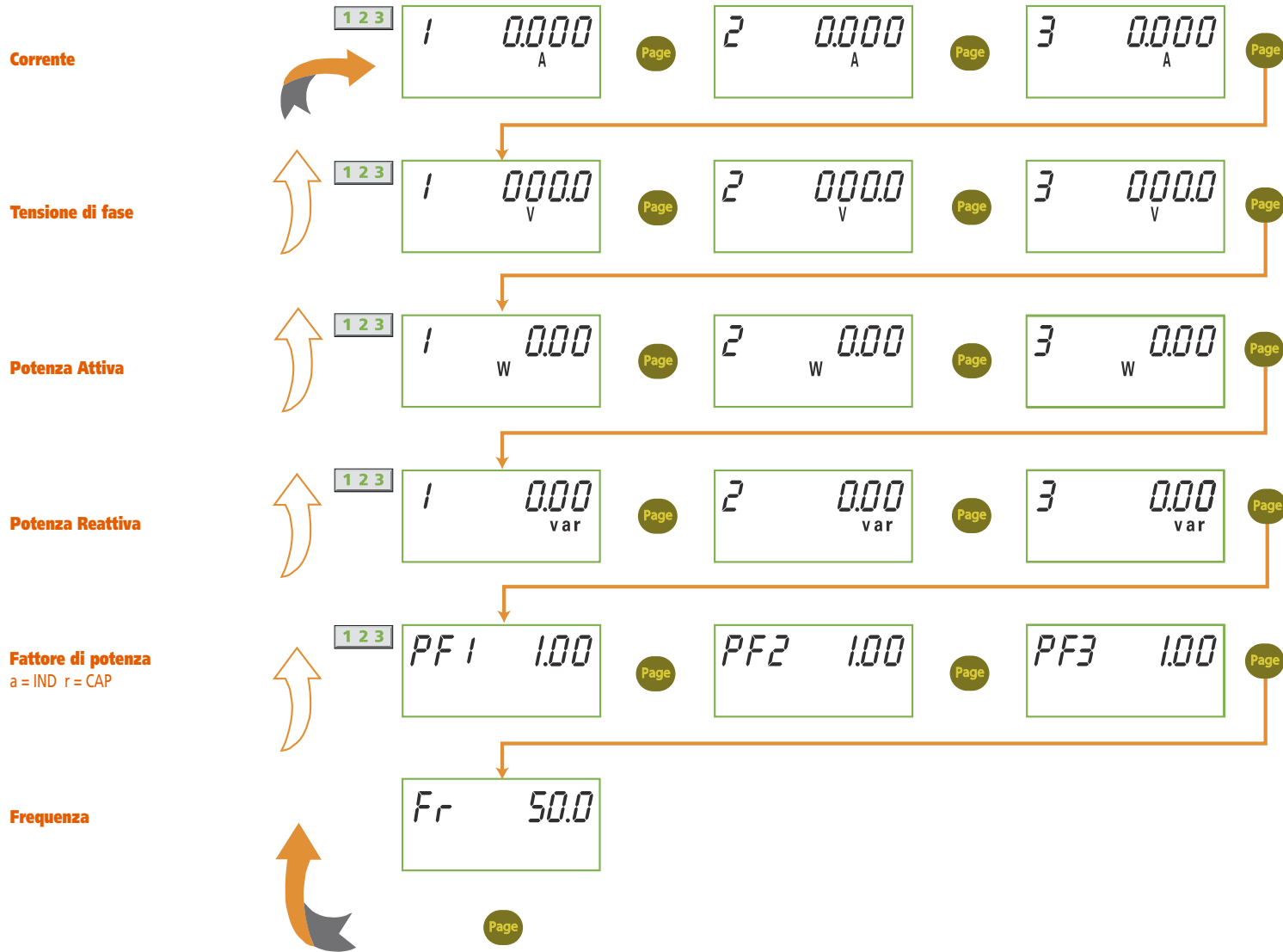
Page Rp Tenere premuto il tasto qualche secondo per il Reset (solo se programmato)

2s Attendere 2 secondi

1 2 3 Contatore 1-2-3

Visualizzazione

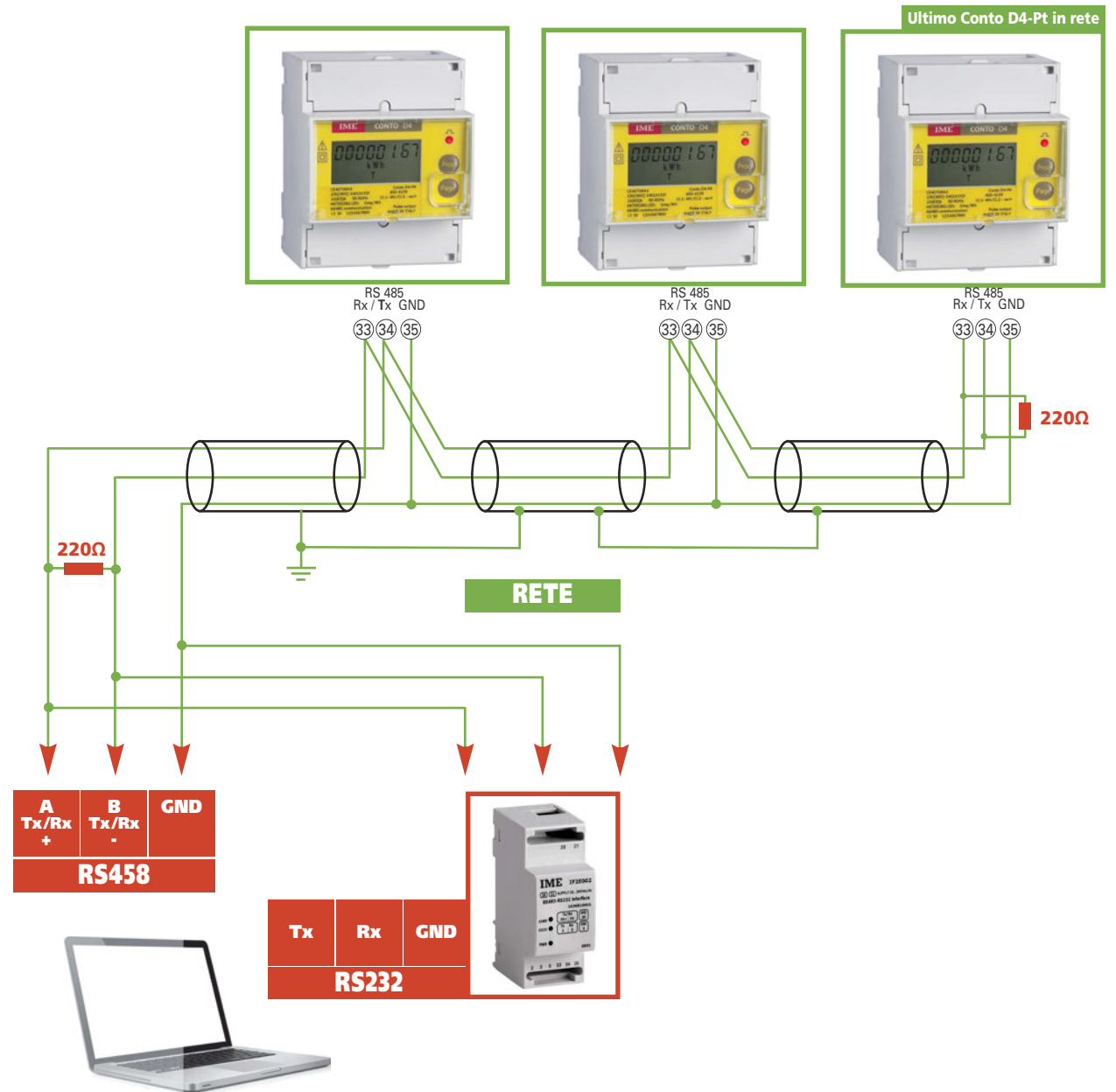
2



Impostazioni di fabbrica

Code: 1000
tIME: 15min.
bAUd: 9600
Addr: 255
PAr: nonE
th1 th2 th3: 0,4%
rESt: YES

Collegamento in rete



IME



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

www.imeitaly.com

Via Travaglia 7 20094 CORSICO (MI) Tel. 02 44 878.1 Fax 02 45 03 448 +39 02 45 86 76 63 info@imeitaly.com



Conto D4-Pd





Energy counting

They quantify the energy consumption



Communication

They communicate the measurements carried at a distance

Interface different ways of communication

Index

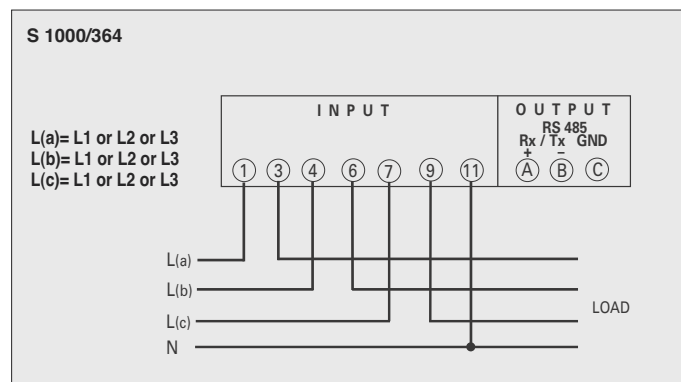
Wiring Diagrams	page 3
Mounting Instructions	page 3
Front Frame Description	page 4
Programming	page 4
Programmable Parameters	
1 CodE	page 5
2 tiME	page 5
3 RS485 Communication	page 5
4 Run hour meter	page 6
5 CodE 1000	page 6
Resettable Parameters	page 6
Display	
Display 1	page 7
Display 2	page 8
Factory Settings	page 9
Network Connection	page 9



Wiring Diagrams

The meter can be used with single-phase or 3-phase line with common ground; please scrupulously respect the wiring diagram. The input configuration must be completed with the keyboard programming of the chosen connection type as well as of any external CT or VT ratios.

For a proper working of the meter, the phase connected with terminal 1 must always be present.



Mounting Instructions

Mounting of this equipment must be carried out just by skilled personnel.

Please make sure that the data on the label (measuring voltage, measuring current, frequency) correspond to the network on which the meter must be connected.

In the wiring scrupulously respect the wiring diagram; an error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter.

When the meter is connected, conclude the mounting with the configuration as described in the user's manual.

Front Frame Description



Display


LCD, 8 digits, it displays measurements

Metrological LED

The blinking frequency is proportional to the counted active energy

Keyboard

Used to program the KWH-meter. Once the programming is over, it is possible to seal the front frame and prevent possible tampering.

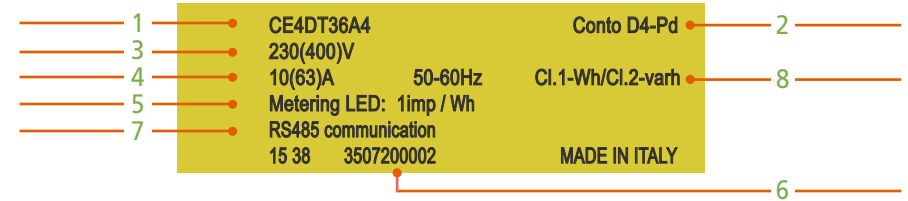
Page key  is accessible to scroll the display pages.

Housing and terminals sealing points



Data label

It shows the KWH meter specifications.



- 1 Product code
- 2 Model
- 3 Input voltage
- 4 Input current – Frequency
- 5 Metrological LED pulse weight
- 6 Serial number
- 7 RS485 communication
- 8 Count accuracy classes for active / reactive energy

Programming

Access to programming is protected by an access numeric **Password**.

Programming is carried out acting on **Prog**  and **Page**  front keys

- 1 Access password
- 2 Integration time for average power calculation
- 3 RS485 communication
- 4 Run hour meter
- 5 Password confirmation or change to enter the programming



Programmable Parameters

1 CodE

Access password

Keep simultaneously pressed the **2 keys**  +  until you display page

CodE0000

Load **Password 1000** and confirm

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

CodE 1000

2 tIME

Integration time for average power calculation

Selectable values: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minutes

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

tIME 5

3 RS485 Communication (where provided)

3.1 Addr

Address number

Selectable values: 1...255

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

Addr 00

3.2 bAUd

Transmission speed

Selectable values: 4800 – 9600 – 19200 bit/s

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

bAUd 4800

3.3 PAr

Parity bit

Selectable values: **EVEN** (even) – **odd** (odd) – **nonE** (none)

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

PAr EVEN

4 Run hour meter

4.1 th1 th2 th3

3-phase active power threshold, to start count

3 independent programming for each single energy meter

Selectable values: 0,4...50%Pn

Pn = rated active power (referred to 230V x 10A = 2300W)

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

4.2 rEST

Run hour meter count reset mode

Selectable values: **YES** (count resettable through keyboard) - **no** (count not resettable through keyboard)

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

ATTENTION: by selecting **no** (count not resettable through keyboard) it is not possible to reset run hour meter count through keyboard; besides, in the ensuing access to programming, it will be available just the power threshold selection (point 8.1), while is inhibited the possibility to select the reset mode (point 8.2).

5 CodE 1000

Confirm password

Confirm or modify programming access **Password**

Page moves the cursor

Prog increases/decreases the loaded value

Page + Prog confirms

If you don't want to modify the default **Password** (1000), press **Page** + **Prog** to confirm the existing Password.

ATTENTION!

It is essential that you record and store in a safe way the modified Password in order to access to the programming menu at a future time.

Resettable Parameters

Acting on the keyboard, it is possible to reset some parameters during the display

Active Power Max. Demand Hour Meter

Run hour meter reset (working hours and minutes) it is available just if selected in course of programming.

Active Energy		
Reactive Energy		
Active Power Max. Demand	Reset	
Active Power Demand		
Hour Meter	Reset	
Voltages - Currents - Powers menu		
		Current
		Phase Voltage
		Active Power
		Reactive Power
		Power Factor
		Frequency



Display

1

Active Energy



2

Reactive Energy



Active Power Max. Demand



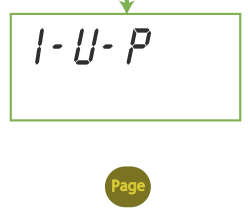
Active Power Demand



Hour Meter (working hours and minutes)



Voltages - Currents - Powers Menu



Page R For the Reset keep pressed the key for a few seconds

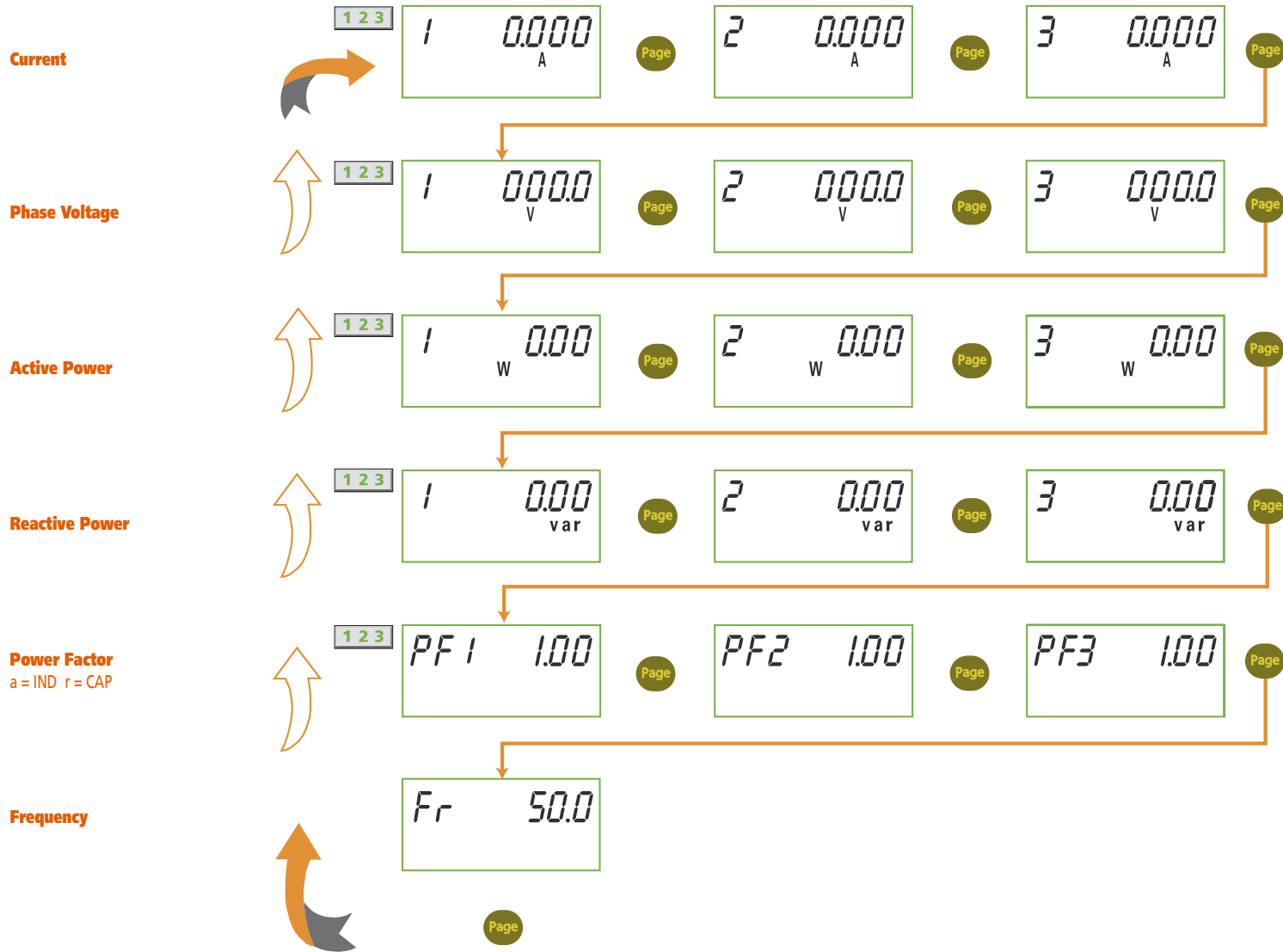
Page Rp For the Reset keep pressed the key for a few seconds (just if programmed)

2s Keep pressed the key for 2 seconds

1 2 3 Energy meter 1-2-3

Display

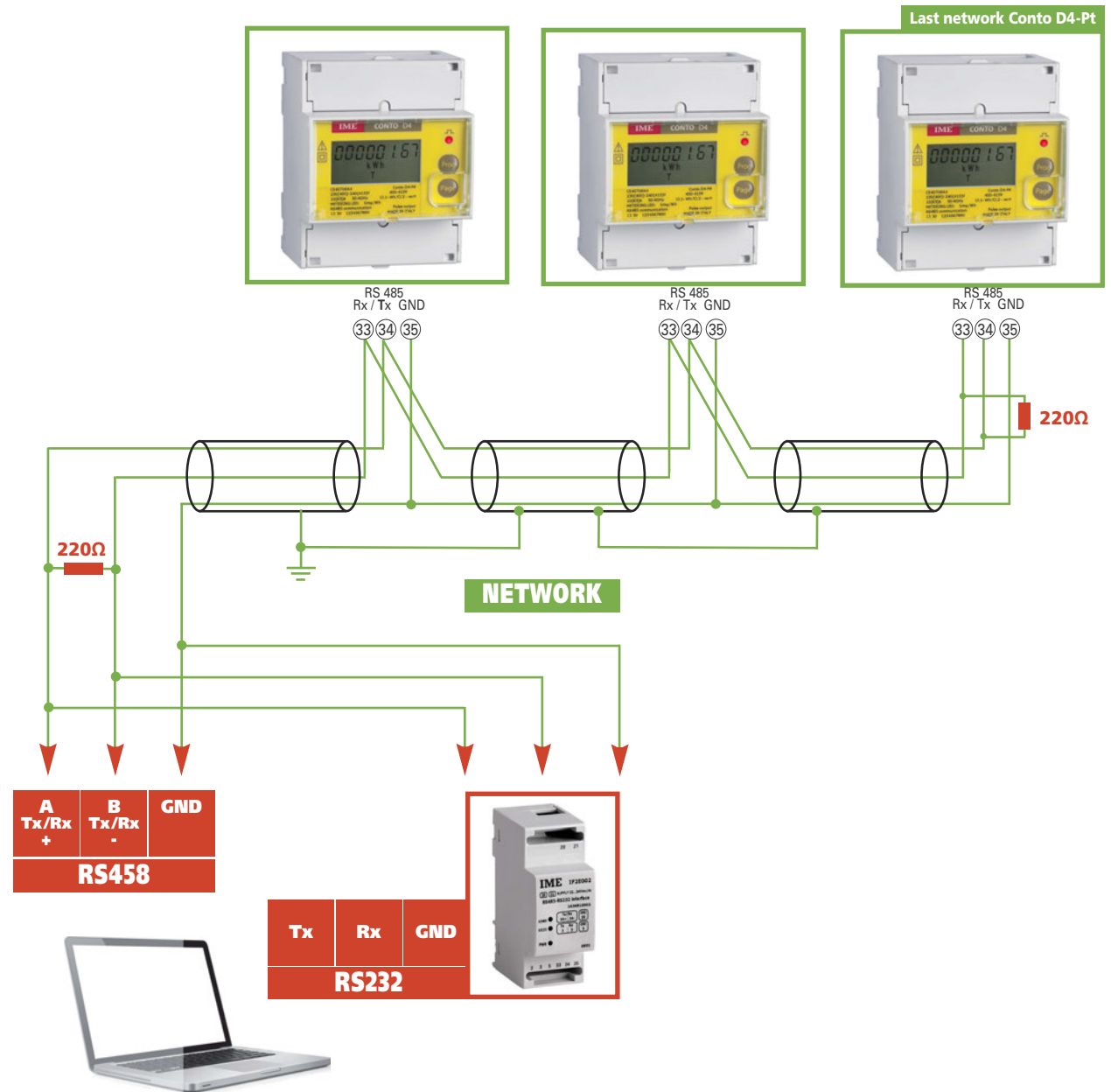
2



Factory settings

Code: 1000
tIME: 15min.
bAUd: 9600
Addr: 255
Potenza Attiva MediaPAR: nonE
th1 th2 th3: 0,4%
rESt: YES

Network Connection



IME



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

www.imeitaly.com

Via Travaglia 7 20094 CORSICO (MI) Tel. 02 44 878.1 Fax 02 45 03 448 +39 02 45 86 76 63 info@imeitaly.com



Conto D4-Pd





Comptage énergie

Quantifient les consommations d'énergie



Communication

Communiquent les mesures prises à distance

Interfacent différents modes de communication

Index

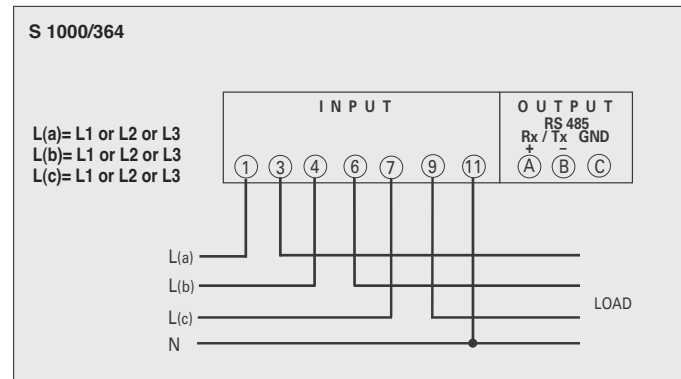
Schémas de raccordement	page 3
Instructions pour le montage	page 3
Description de la face avant	page 4
Programmation	page 4
Paramètres programmables	
1 CodE	page 5
2 tiME	page 5
3 Communication RS485	page 5
4 Compteur horaire	page 6
5 CodE 1000	page 6
Paramètres remettables à zéro	page 6
Affichage	
Affichage 1	page 7
Affichage 2	page 8
Configuration d'usine	page 9
Branchement en réseau	page 9



Schémas de raccordement

L'appareil peut être utilisé pour branchement sur 3 lignes monophasées avec neutre en commun, en respectant scrupuleusement le schéma de branchement. La configuration d'entrée doit être complétée avec la programmation par clavier du type de branchement désiré et des éventuels rapports des TC et VT externes.

Pour le correct fonctionnement de l'appareil, la phase branchée à la borne 1 doit être toujours présent.



Instructions pour le montage

L'installation de ce dispositif ne doit être fait que par personnel qualifié.

Verifier que les données indiquées sur la plaque (tension de mesure, courant de mesure, fréquence) correspondent à celles du secteur ou l'appareil est branché.

Lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie; une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommage à l'appareil.

Quand l'appareil est branché, compléter l'installation avec la configuration de l'appareil.

Description de la Face Avant



Afficheur


Cristal liquide, 8 chiffres, affiche les mesures.

LED Métrologique

La fréquence de clignotement est proportionnelle à l'énergie active comptée

Clavier

Utilisé pour la programmation du compteur. Lorsqu'une fois la programmation est terminée, il est possible sceller la face avant pour empêcher des effractions.

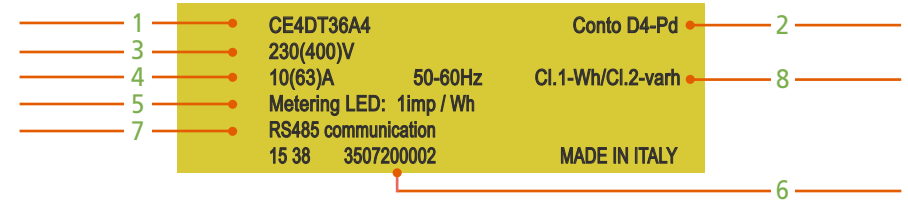
La touche **Page**  est accessible pour le défilement des pages d'affichage.

Points de scellage boîtier et bornes



Plaque



Indique les données techniques caractéristiques du compteur.



- 1 Code du produit
- 2 Modèle
- 3 Tension d'entrée
- 4 Courant d'entrée - Fréquence
- 5 Poids d'impulsion du LED métrologique
- 6 Numéro de fabrication
- 7 Communication RS485
- 8 Classes de précision comptage énergie active / réactive

Programmation

L'accès à la programmation est protégé par une **Mot de passe** numérique d'accès.

La programmation arrive en agissant sur les touches frontales **Prog**  et **Page** .

- 1 Mot de passe acces
- 2 Temps d'intégration calcul puissance moyenne
- 3 Communication RS485
- 4 Compteur horaire
- 5 Confirmer ou modifier le mot de passe pour acces programmation



Paramètres programmables

1 CodE

Mot de passe acces

Tenir appuyé sur les **2 touches**  +  jusqu'à la suivante page est affichée:

CodE 1000

Charger le **mot de passe 1000** et confirmer

Page déplace le curseur
Prog augmente/réduit la valeur chargée
Page + Prog confirme

CodE0000

2 tiME

Temps d'intégration calcul puissance moyenne

Valeurs sélectionnables: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minutes

Page déplace le curseur
Prog augmente/réduit la valeur chargée
Page + Prog confirme

t iME 5

3 Communication RS485 (pour les modèles qui la prévoient)

3.1 Addr

Numéro adresse

Valeurs sélectionnables: 1...255

Page déplace le curseur
Prog augmente/réduit la valeur chargée
Page + Prog confirme

Addr 00

3.2 bAUd

Vitesse de transmission

Valeur sélectionnables: 4800 – 9600 – 19200 bit/s

Page déplace le curseur
Prog augmente/réduit la valeur chargée
Page + Prog confirme

bAUd 4800

3.3 PAr

Bit de parité

Valeurs sélectionnables: **EVE**n (même) – **od**d (impair) – **nonE** (aucun)

Page déplace le curseur
Prog augmente/réduit la valeur chargée
Page + Prog confirme

PAr EVE

4 Compteur Horaire

4.1 th1 th2 th3

Seuil puissance active triphasée, pour début comptage

3 programmations indépendantes pour chaque compteur

Valeurs sélectionnables: 0,4...50%Pn

Pn = Puissance active triphasée (référée à 230V x10A = 2300W)

Page **déplace le curseur**
 Prog **augmente/réduit la valeur chargée**
 Page + Prog **confirme**

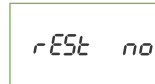
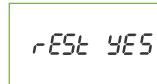


4.2 rEST

Mode remise à zéro comptage compteur horaire

Valeurs sélectionnables: **YES** (comptage qui peut être remis à zéro par clavier) -
no (comptage qui ne peut pas être remis à zéro par clavier)

Page **déplace le curseur**
 Prog **augmente/réduit la valeur chargée**
 Page + Prog **confirme**



ATTENTION: en sélectionnant **no** (comptage qui ne peut pas être remis à zéro par clavier) il n'est pas possible remettre à zéro le comptage par clavier.

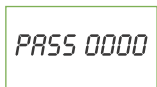
En outre, au prochain accès à la programmation, sera disponible seulement la sélection du seuil de puissance (point 8.1), tandis que sera interdite la possibilité de sélectionner le mode de remise à zéro (point 8.2).

5 CodE 1000

Confirmer Mot de pass

Confirmer ou modifier le **mot de passe** pour acces programmation

Page **déplace le curseur**
 Prog **augmente/réduit la valeur chargée**
 Page + Prog **confirme**



Si vous ne desirez pas modifier le **Mot de passe** par default (1000) appuyer sur

Page **+** **Prog** pour confirmer le **Mot de passe** actuel.

ATTENTION!

C'est indispensable stocker et conserver d'une manière sûre le Mot de passe modifié pour avoir la possibilité, en futur, d'accéder au menu de programmation.

Paramètres Remettables à zéro

Pendant la phase d'affichage est possible, en agissant sur le clavier, remettre à zéro quelques paramètres

Puissance Moyenne Maximale Active Compteur Horaire

La remise à zéro du compteur horaire (heures et minutes de fonctionnement) est disponible seulement si elle a été sélectionnée en phase de programmation.

Energie Active		
Energie Réactive		
Puissance Moyenne Maximale Active	Reset	
Puissance Moyenne Active		
Compteur Horaire	Reset	
Tension - Courant - Puissance		
		Courant
		Tension Simple
		Puissance Active
		Puissance Réactive
		Facteur de Puissance
		Fréquence



Affichage

1

Energie Active



2

Energie Réactive



Puissance Moyenne Maximale Active



Puissance Moyenne Active



Compteur horaire
(heures et minutes fonctionnement)



Menu Tensions - Courants - Puissances



Page

2s

Page R Pour la remise à zéro tenir appuyé la touche pour quelques secondes

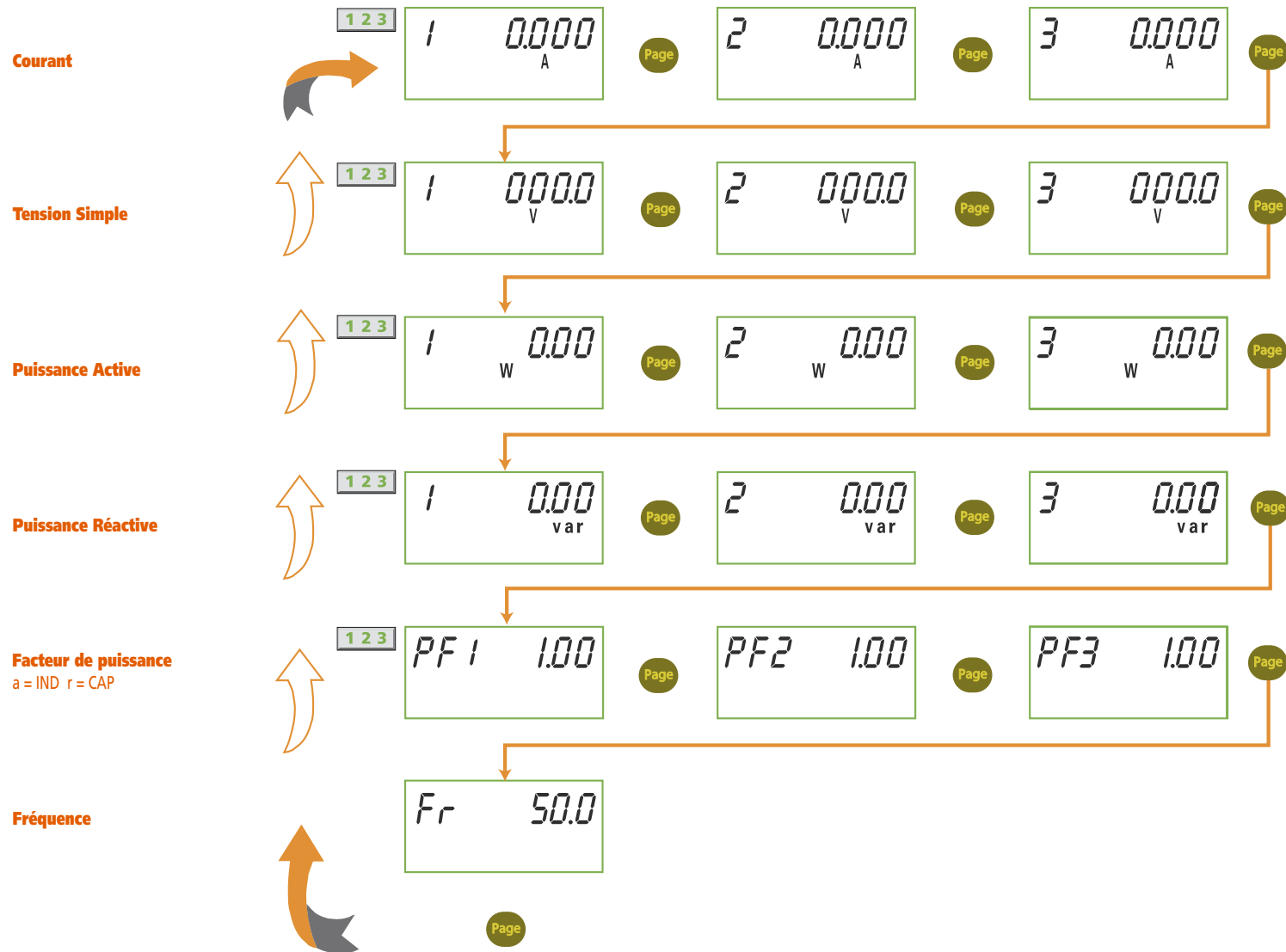
Page Rp Pour la remise à zéro tenir appuyé la touche pour quelques secondes (seulement si programmé)

2s Attendre 2 secondes

1 2 3 Compteur 1-2-3

Affichage

2

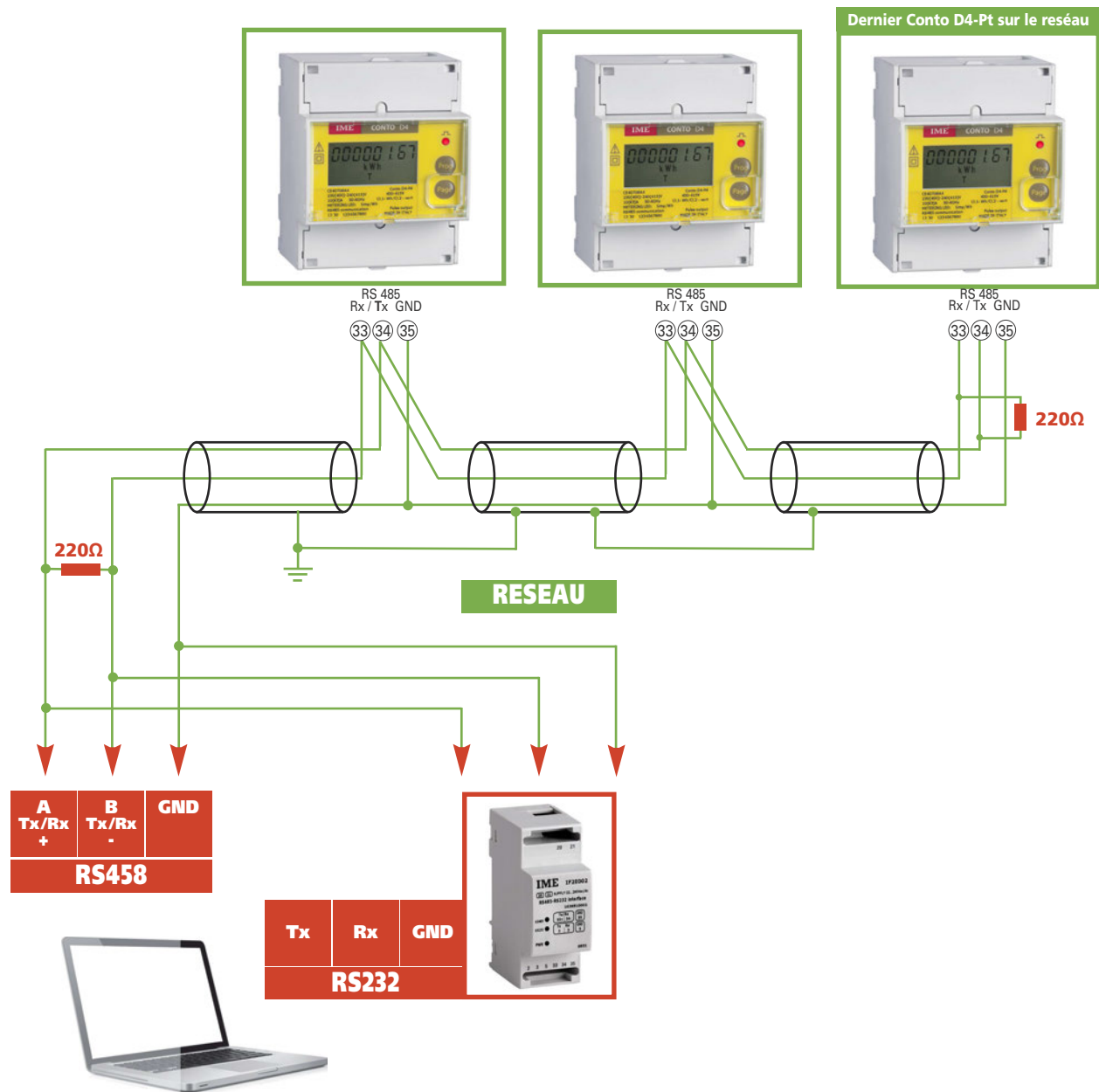




Configuration d'usine

Code: 1000
tIME: 15min.
bAUd: 9600
Addr: 255
PAr: nonE
th1 th2 th3: 0,4%
rESt: YES

Branchement en réseau



IME



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

www.imeitaly.com

Via Travaglia 7 20094 CORSICO (MI) Tel. 02 44 878.1 Fax 02 45 03 448 +39 02 45 86 76 63 info@imeitaly.com



Conto D4-Pd





Energiezählen

Sie quantifizieren den Energieverbrauch



Kommunikation

**Sie teilen die Fernmessungen mit
Sie verbinden über Schnittstelle
verschiedenen Kommunikationsmodus**

Index

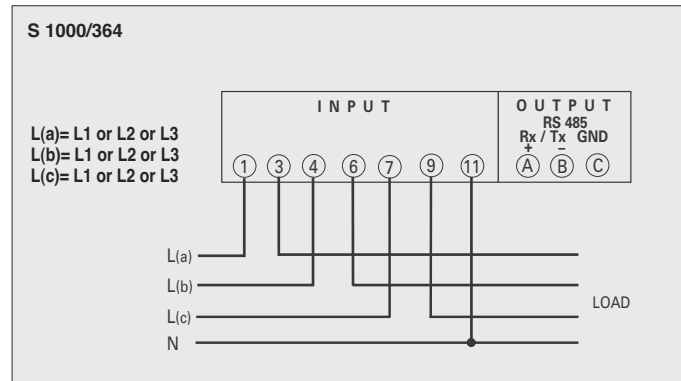
Anschlußbild	Seite 3
Installationsanweisungen	Seite 3
Frontteilbeschreibung	Seite 4
Programmierung	Seite 4
Programmierbare Parameter	
1 CodE	Seite 5
2 tiME	Seite 5
3 RS485 Kommunikation	Seite 5
4 Betriebsstundenzähler	Seite 6
5 CodE 1000	Seite 6
Rückstellbare Parameter	Seite 6
Anzeige	
Anzeige 1	Seite 7
Anzeige 2	Seite 8
Werkeinstellung	Seite 9
Vernetzung	Seite 9

Anschlußbild

Das Gerät kann für 3 Einphasenleitungen mit gemeinsamen Erdung benutzt werden.

Der Anschluss erfolgt gem. Anschlussbilder. Die Eingangskonfiguration muss mit den Tastaturprogrammierung der ausgewählten Anschlussstyp und der eventuellen externe Strom- und Spannungswandlerverhältnisse ergänzt werden.

Für den richtigen Betrieb des Gerätes, die Phase, die an Klemme 1 angeschlossen ist, muss immer anwesend sein.



Installationsanweisungen

Der Einbau dieses Gerätes muss nur von Fachkräften ausgeführt.

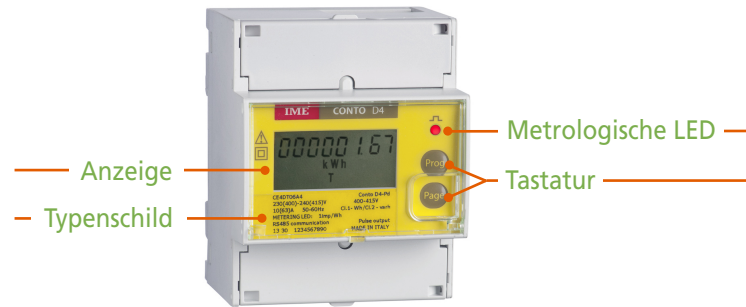
Bevor das Gerät eingebaut wird, muss das Typenschild (Mess-Spannung, Mess-Strom, Frequenz) mit den tatsächlichen Netzgegebenheiten verglichen werden.

Der Anschluss erfolgt gem. Anschlussbilder. Falschanschluss führt zu erheblichen Anzeigefehlern!

Es können sogar Beschädigungen auftreten.

Wenn das Gerät angeschlossen ist, ergänzen die Installation mit der Gerätskonfiguration.

Frontteilbeschreibung



Anzeige

Flüssigkristall, 8 Ziffern, zeigt die Messungen an.

Metrologische LED

Die Blinkfrequenz ist proportional zur gerechneten Wirkenergie.

Tastatur

Es ist für die Programmierung des Zählers benutzt. Wenn die Programmierung beendet ist, können Sie den Frontteil siegeln, um Beschädigungen zu verhindern.

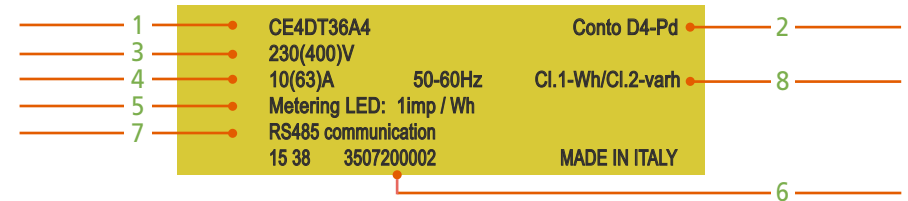
Die **Page-Taste**  ist erreichbar für das Rollen der Anzeigeseiten.

Siegelungspunkte für Gehäuse und Klemmen



Typenschild

Es zeigt die technische Kenndaten des Zählers



- 1 Produktcode
- 2 Modell
- 3 Eingangsspannung
- 4 Eingangsstrom – Frequenz
- 5 Impulsgewicht der metrologischen LED
- 6 Herstellungsnummer
- 7 RS485-Kommunikation
- 8 Genauigkeitsklassen Wirk- und Blindenergiezählung

Programmierung

Programmierzugriff ist von einem numerischen Zugriffskennwort geschützt.

Die Programmierung erfolgt durch die Fronttasten **Prog**  und **Page** .

- 1 Zugriffskennwort
- 2 Integrationszeit Rechnung mittlere Leistung
- 3 RS485-Kommunikation
- 4 Betriebsstundenzähler
- 5 Bestätigung oder Änderung des Programmierzugriffskennwortes



Programmierbare Parameter

1 CodE

Zugriffskennwort

Halten gleichzeitig die **2 Tasten**  +  gedrückt, bis die folgende Seite:

```
CodE0000
```

Laden **Kennwort 1000** und bestätigen

Page rückt den Cursor
Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
Page + Prog bestätigt

```
CodE 1000
```

2 tiME

Integrationszeit Rechnung mittlere Leistung

Auswählbare Werte: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 Minuten

Page rückt den Cursor
Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
Page + Prog bestätigt

```
t iME 5
```

3 RS485-Kommunikation (wo vorgesehen)

3.1 Addr

Adresseanzahl

Auswählbare Werte: 1...255

Page rückt den Cursor
Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
Page + Prog bestätigt

```
Addr 001
```

3.2 bAUd

Übertragungsgeschwindigkeit:

Auswählbare Werte: 4800 – 9600 – 19200 Bit/Sekunde

Page rückt den Cursor
Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
Page + Prog bestätigt

```
bAUd 4800
```

3.3 PAr

Paritätsbit

Auswählbare Werte: **EVEn** (gerade) – **odd** (ungerade) – **nonE** (kein)

Page rückt den Cursor
Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
Page + Prog bestätigt

```
PAr EVEn
```


4 Betriebsstundenzähler

4.1 th1 th2 th3

Dreiphasige Werkleistungsschwelle, für Zählungsstart

3 unabhängige Programmierungen für jeden einzelnen Zähler

Programmierbarer Werte: 0,4...50%Pn

Pn = dreiphasige Wirkleistung (auf 230V x 10A =2300W bezogen)

- Page rückt den Cursor
- Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
- Page + Prog bestätigt



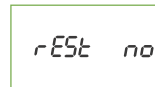
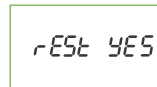
4.2 rEst

Betriebsstundenzählerrückstellungsmodus

Auswählbare Werte: **YES** (Zählung, die durch Tastatur rückgestellt werden kann)

no (Zählung, die durch Tastatur nicht rückgestellt werden kann)

- Page rückt den Cursor
- Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
- Page + Prog bestätigt



ACHTUNG: mit **no** (Zählung, die durch Tastatur nicht rückgestellt werden kann) ist es nicht möglich, die Zählung des Betriebsstundenzählers durch Tastatur rückstellen.

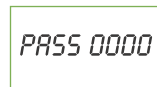
Außerdem, am nächsten Programmierungszugriff wird nur die Auswahl der Leistungsschwelle verfügbar sein (Punkt 8.1), während die Möglichkeit gesperrt wird, die Rückstellungsmodus auszuwählen (Punkt 8.2).

5 CodE 1000

Bestätigt Kennwort

Bestätigt oder ändert das Programmierungszugriff **Kennwort**

- Page rückt den Cursor
- Prog erhöht/ sinkt den eingestellten Wert
- Page + Prog bestätigt



Wenn Sie nicht das Standard **Kennwort** (1000) ändern wollen, drücken Sie auf

Page + **Prog**, um das bestehende **Kennwort** zu bestätigen.

ACHTUNG!

Es ist unentbehrlich das veränderte Kennwort speichern und in Sicherheit aufbewahren, um zum Programmierungsmenü im Zukunft zuzugreifen.

Rückstellbare Parameter

Während der Anzeige ist es möglich, durch die Tastatur, einige Parameter rückstellen.

Wirkleistungsmittelwert Max. Betriebsstundenzähler

Die Rückstellung des Betriebsstundenzählers (Betriebszeit) ist verfügbar nur wenn es während die Programmierung ausgewählt wird.

Wirkenergie		
Blindenergie		
Wirkleistungsmittelwert Max.	Reset	
Wirkleistungsmittelwert		
Betriebsstundenzähler	Reset	
Spannung - Strom- und Leistung		
		Strom
		Spannung
		Wirkleistung
		Blindleistung
		Leistungsfaktor
		Frequenz



Anzeige

1

Wirkenergie



Blindenergie



Wirkleistungsmittelwert Max.



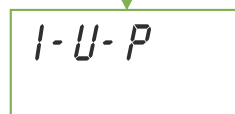
Wirkleistungsmittelwert



Betriebsstundenzähler
(Stunden, Minuten Betrieb)



Spannung - Strom- und Leistungsmenü



Page

2s

2

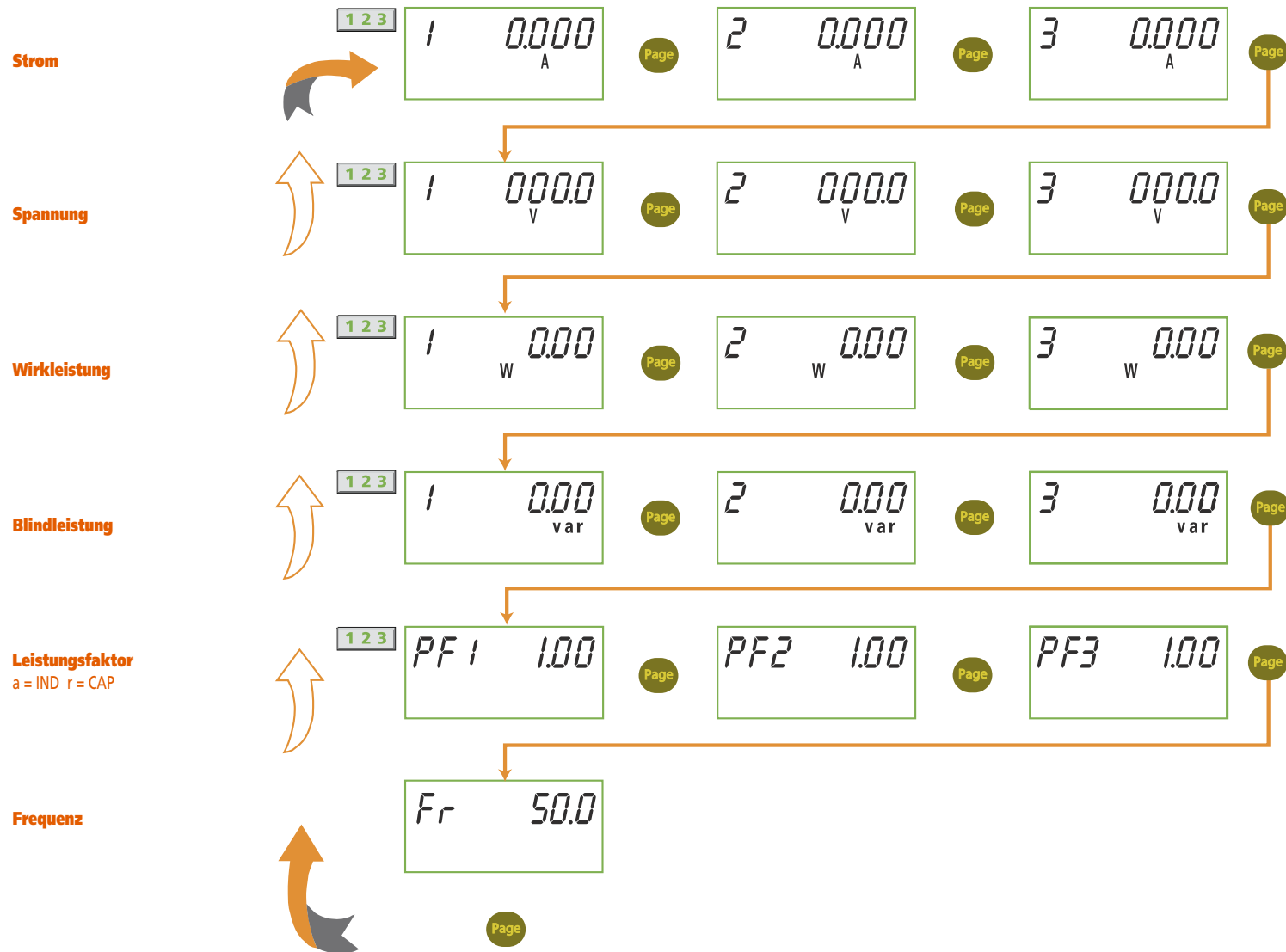
Page R Für die Reset, halten Sie die Taste für einige Sekunden gedrückt

Page Rp Für die Reset, halten Sie die Taste für einige Sekunden gedrückt (nur wenn programmiert)

2s Warten Sie auf 2 Sekunden **1 2 3** Zähler 1-2-3

Anzeige

2



Werkeinstellung

Code: 1000
tIME: 15min.
bAUd: 9600
Addr: 255
PAr: nonE
th1 th2 th3: 0,4%
rESt: YES

Vernetzung

