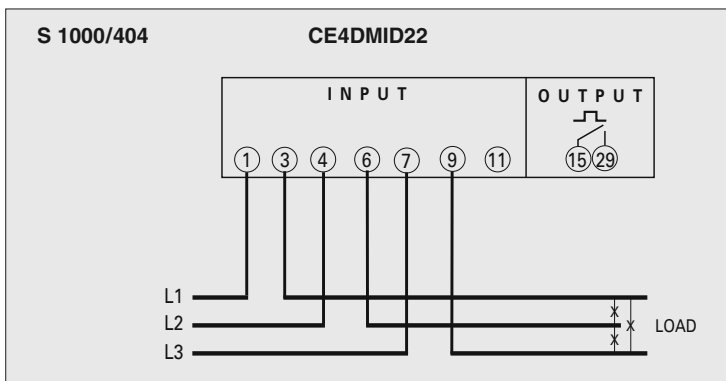


**ATTENZIONE:** per motivi di sicurezza, è necessario non superare nei terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di  $4A/mm^2$

**ATTENTION:** for safety reasons, it is compulsory not to exceed  $4A/mm^2$  as current density in the input terminals.

**ATTENTION:** pour raisons de sécurité il faut ne dépasser pas  $4A/mm^2$  comme densité de courant dans le bornes d'entrée

**ACHTUNG:** zur Sicherheit müssen Sie nicht  $4A/mm^2$  wie Stromdichte in den Eingangsklemmen überschreiten.



Cod. CE4DMID21 - CE4DMID22

**IME**

BTicino S.p.A  
Viale Borri, 231  
21100 Varese - Italia



Tel. +39 02 44 878.1  
www.imeitaly.com

LE11108AA\_02 IM 06/18

**Glossario**

**Glossary**

**Glossaire**

**Wörterverzeichnis**

	Glossario	Glossary	Glossaire	Wörterverzeichnis
<b>CrC</b>	CRC	CRC	CRC	CRC
<b>tIME</b>	Tempo di media	Average time	Temps de moyenne	Mittlerezeit
<b>bAUd</b>	Velocità comunicazione	Baud rate	Vitesse de communication	Übertragungsdatengeschwindigkeit
<b>Addr</b>	Indirizzo comunicazione	Communication address	Adresse de communication	Kommunikationsadresse
<b>PAR</b>	Bit di parità	Parity bit	Bit de parité	Paritätsbit
<b>nonE</b>	Nessuna	None	Aucun	Kein
<b>EVEN</b>	Pari	Even	Pair	Gerade
<b>odd</b>	Dispari	odd	Impair	Ungerade
<b>MD</b>	Potenza attiva media	Active power demand	Puissance moyenne active	Leistungsmittelwert
<b>PMD</b>	Picco potenza attiva media	Active power max. demand	Val. max. puissance moyenne active	Max. Leistungsmittelwert
<b>PLSt ACT</b>	Energia associata attiva	Associated energy active	Energie associée active	Messgröße Wirkenergie
<b>PLSt rEA</b>	Energia associata reattiva	Associated energy reactive	Energie associée réactive	Messgröße Blindenergie
<b>PLSU</b>	Peso impulso	Pulse weight	Poids impulsion	Impulsgewicht
<b>PLSd</b>	Durata impulso	Width of the pulse	Durée d'impulsion	Impulsdauer

## DESCRIZIONE GENERALE

### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato. Prima di procedere alla installazione, verificare che i dati di targa (tensione di misura, corrente di misura, frequenza) corrispondano a quelli effettivi della rete a cui viene collegato lo strumento. Lo strumento è realizzato per inserzione su linea trifase 4 fili. Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione, una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di misure falsate o di danni allo strumento. Il dispositivo non necessita di manutenzione. Nel caso di danni all'apparecchio o di funzionamenti anomali, contattare il costruttore. Nessuno è autorizzato ad effettuare riparazioni sullo strumento, una eventuale manutenzione fa decadere i termini di garanzia e la validità della certificazione.

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ EU

Il dispositivo è conforme alle **Norme Europee 2014/32/EU, 2014/30/EU e 2014/35/EU**. La dichiarazione di conformità EU attesta che l'adempimento ai requisiti essenziali nell'annesso I e degli annessi specifici per il tipo di strumento, è stato dimostrato.

Le norme di riferimento sono:

**EN62052-11** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova.

**Parte 11:** Apparat per la misura.

**EN62053-21** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

Prescrizioni particolari

**Parte 21:** Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2).

Noi sottoscritti, BTicino S.p.A. Viale Borri, 231 - 21100 Varese - Italia.

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità di fabbricante, che il contatore di energia elettrica attiva **CE4DMID21** e **CE4DMID22** corrispondono al prodotto descritto nel certificato di esame CE del tipo e ai requisiti della direttiva europea 2014/32/CE. Certificato di Esame CE del Tipo nr. **T10368**.

Numero identificazione dell'Organismo Notificato **0122**.

Le norme di riferimento sono:

**EN50470-1** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

**Parte 1:** Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova

Apparat per la misura (indici di classe A, B e C)

**EN50470-3** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

**Parte 3:** Prescrizioni particolari

Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C)

Milano, 20/06/2018

Ing. Franco Villani

CEO

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### INGRESSO

**Linea trifase 3 fili**

**Tensione di riferimento, Un:** 3x230V 3x400V

**Frequenza di riferimento:** 50-60Hz

**Variatione ammessa:** 47...63Hz

**Corrente di base, In:** 10A

**Corrente massima, Imax:** 63A

**Consumo circuito di corrente:** ≤1VA (per fase)

### ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

### ISOLAMENTO (EN50470)

**Ambiente meccanico:** M1

**Ambiente elettromagnetico:** E2

**Categoria di installazione:** III

**Grado di inquinamento:** 2

### COMPATIBILITÀ ELETTRONAGNETICA

Prove emissione e di immunità in accordo con EN50470

### CONDIZIONI AMBIENTALI

**Temperatura di riferimento:** 23°C ± 2°C

**Campo di funzionamento specificato:** -25...55°C

**Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto:** -40...70°C

**Umidità relativa:** 95% senza condensa (EN50472-1)

**Grado di protezione (EN60529):** IP51 frontale, IP20 morsetti (IP51 montando il contatore all'interno di un quadro IP51)

**Massima potenza dissipata<sup>1</sup>:** ≤ 5W

<sup>1</sup> Per il dimensionamento termico dei quadri

### USCITE

• **IMPULSI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA (CE4DMID22)**

**Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale**

**Portata contatti:** 110V<sub>cc</sub>/ca - 50mA - 20Ω

• **COMUNICAZIONE RS485 (CE4DMID21)**

**Isolata galvanicamente da ingresso misura**

**Dati trasferiti:** tutte le misure visualizzate

**Standard:** RS485 - 3 fili

**Trasmissione:** asincrona seriale

**Protocollo:** compatibile JBUS/MODBUS

**Tempo di risposta a interrogazione:** ≤ 200ms

**N° massimo di apparecchi collegabili in rete:** 32

(fino a 255 con ripetitore RS485)

**Distanza massima dal supervisore:** 1200m

## GENERAL DESCRIPTION

### MOUNTING INSTRUCTIONS

Mounting of this equipment must be carried out just by skilled personnel. Before mounting, 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. The meter is designed for connection on 3-phase, 4 wire line. In the wiring scrupulously respect the wiring diagram; an error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter. This equipment doesn't need any maintenance. In case of damage to the equipment or malfunctioning, please contact the manufacturer. No-one is entitled to carry out repairs on the meter; any tampering will lead to forfeiture of the guarantee as well as the validity of the certification.

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

This equipment meets the **2014/32/EU, 2014/30/EU and 2014/35/EU European Standards**. The EU declaration of conformity shall state that the fulfilment of the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes has been demonstrated.

The reference standards are:

**EN62052-11** - Electricity metering equipment (a.c.)

General requirements, tests and tests conditions.

**Part 11:** Metering equipment.

**EN62053-21** - Electricity metering equipment (a.c.)

Particular requirements.

**Part 21:** Static meters for active energy (classes 1 and 2).

We BTicino S.p.A. Viale Borri, 231 - 21100 Varese - Italia.

Declare under our sole responsibility as manufacturer that the active electrical energy meters **CE4DMID21** and **CE4DMID22** correspond to the production model described in the EC-type examination certificate and to the requirements of the Directive 2014/32/EC. EC Type Examination Certificate no. **T10368**.

Identification number of the NB **0122**.

The reference standards are:

**EN50470-1** - Electricity metering equipment (a.c.)

**Part 1:** General requirements, tests and tests conditions.

Metering equipment (class indexes A, B, and C)

**EN50470-3** - Electricity metering equipment (a.c.)

**Part 3:** Particular requirements.

Static meters for active energy (class indexes A, B, and C).

Milano, 20/06/2018

Ing. Franco Villani

CEO

## SPECIFICATIONS

### INPUT

**3-phase line, 3 wires**

**Reference voltage, Un:** 3x230V 3x400V

**Reference frequency:** 50-60Hz

**Admitted variation:** 47...63Hz

**Basic current, In:** 10A

**Max. current, Imax:** 63A

**Current circuit consumption:** ≤ 1VA (for each phase)

### AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (self-supplied)

### INSULATION (EN50470)

**Mechanical environment:** M1

**Electromagnetic environment:** E2

**Installation category:** III

**Degree of pollution:** 2

### ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission and immunity tests according to EN50470

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS

**Reference temperature:** 23°C ± 2°C

**Specified working range:** -25...55°C

**Limit range for storage and transport:** -40...70°C

**Relative humidity:** 95% no condensing (EN50472-1)

**Degree of protection (EN60529):** IP51 front frame, IP20 terminals (IP51 mounting the KWH-meter on a IP51 switchboard)

**Max. dissipated power<sup>1</sup>:** ≤ 5W

<sup>1</sup> For the thermal dimensioning of the switchboards

### OUTPUTS

• **ACTIVE OR REACTIVE ENERGY PULSES (CE4DMID22)**

**Optorelay with potential-free SPST-NO contact**

**Contact range:** 110V a.c./d.c. - 50mA - 20Ω

• **RS485 COMMUNICATION (CE4DMID21)**

**Galvanically insulated from the measuring input**

**Transmitted data:** all the displayed measurements

**Standard:** RS485 - 3 wires

**Transmission:** serial asynchronous

**Protocol:** JBUS/MODBUS compatible

**Response time for query:** ≤ 200ms

**Max. number of devices which can be network-connected:** 32

(up to 255 with RS485 repeater)

**Highest distance from the supervisor:** 1200m

## DESCRIPTION GENERALE

### INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'installation de ce dispositif ne doit être fait que par personnel qualifié.  
Avant de procéder à l'installation, vérifier que les données indiquées sur la plaque (tension de mesure, courant de mesure, fréquence) correspondent à celles du secteur ou l'appareil est branché. L'appareil est conçu pour branchement sur ligne triphasée, 4 fils. Lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie; une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommages à l'appareil.  
Le dispositif ne nécessite pas de entretien. En cas de dommages à l'appareil ou de fonctionnement anormal, prions contacter le constructeur.  
Personne est autorisé à faire réparations sur l'appareil; un éventuel endommagement fait échoir les termes de garantie et la validité de la certification.

### DECLARATION DE CONFORMITE EU

Le dispositif est conforme aux **Normes Européennes 2014/32/EU, 2014/30/EU et 2014/35/EU**. La déclaration de conformité EU certifie que l'accomplissement aux exigences nécessaires de l'Annexe I et des Annexes spécifiques pour le type d'appareil a été démontré

Les normes de référence sont:

**EN62052-11** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)

Prescriptions générales, essais et conditions d'essai

**Partie 11:** Equipement de comptage

**EN 62053-21** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)

Prescriptions particulières, essais et conditions d'essai

**Partie 21:** Compteurs statiques de energie active (classe 1 et 2)

Nous soussignés **BTicino S.p.A. Viale Borri, 231 - 21100 Varese - Italie**.  
Déclarons sous notre responsabilité comme fabricant que les compteurs d'énergie électrique active **CE4DMID21** et **CE4DMID22** sont conformes au produit décrit dans le certificat d'examen CE de type et aux exigences appropriées de la directive européenne 2014/32/CE. Certificat d'Examen CE du Type n. **T10368**.  
Numéro d'identification de l'Organisme Notifié **0122**.

Les normes de référence sont:

**EN50470-1** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)

**Partie 1:** Prescriptions générales, essais et conditions d'essai

Equipement de comptage (indices de classe A, B et C)

**EN50470-3** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)

**Partie 3:** Prescriptions particulières, essais et conditions d'essai

Compteurs statiques de energie active (indices de classe A, B et C).

Milan, 20/06/2018

Ing. Franco Villani



CEO

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ENTRÉE

**Ligne triphasée, 3 fils**

**Tension de reference, Un:** 3x230V 3x400V

**Fréquence de reference:** 50-60Hz

**Variation admise:** 47...63Hz

**Courant de base, In:** 10A

**Courant maximal, Imax:** 63A

**Consommation du circuit de courant:** ≤ 1VA (pour chaque phase)

### ALIMENTATION AUXILIAIRE

Alimentation auxiliaire dérivée de la mesure (autoalimenté)

### ISOLEMENT (EN50470)

**Environnement mécanique:** M1

**Environnement électromagnétique:** E2

**Catégorie de installation:** III

**Degré de pollution:** 2

### COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Essai de émission et de immunité selon EN50470

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

**Température de référence:** 23°C ± 2°C

**Plage de fonctionnement spécifiée:** -25...55°C

**Plage limite pour le stockage et le transport:** -40...70°C

**Humidité relative:** 95% sans condensation (EN50472-1)

**Degré de protection (EN60529):** IP51 façade, IP20 bornes (IP51en installant le compteur sur un panneau IP51)

**Max. puissance dissipée<sup>1</sup>:** ≤ 5W

<sup>1</sup> pour le dimensionnement thermique des panneaux

### SORTIES

• **IMPULSIONS D'ENERGIE ACTIVE OU REACTIVE(CE4DMID22)**

Optorelais avec contact SPST-NO libre de potentiel

**Etendue des contacts:** 110V courant alternatif/courant continu – 50mA – 20Ω

• **COMMUNICATION RS485 (CE4DMID21)**

Isolée galvaniquement de entrée mesure

**Données transmises:** toutes les mesures affichées

**Standard:** RS485 – 3 fils

**Transmission:** asynchrone sérielle

**Protocole:** compatible JBUS/MODBUS

**Délai de réponse pour interrogation:** ≤ 200ms

**Nombre max. d'appareils qui peuvent être branchés en reseau:** 32

(jusqu'à 255 avec répéteur RS485)

**Distance max. du superviseur:** 1200m

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 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.  
Das Gerät ist für Drehstromleitung, 4 Leiter entworfen.  
Der Anschluss erfolgt gem. Anschlussbilder. Falschanschluss führt zu erheblichen Anzeigefehlern! Es können sogar Beschädigungen auftreten. Das Gerät benötigt keine Wartung. Im Fall von Beschädigungen oder anormalen Betriebe, sollen Sie mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Niemand ist bevollmächtigt, Reparaturen auf dem Gerät zu tun.  
Eine eventuelle Verletzung macht die Garantiebedingungen sowie die Gültigkeit der Bescheinigung verwinden.

### EU KONFORMITÄTSEKTLÄRUNGEN

Das Gerät entspricht den **europäischen Normen 2014/32/EU, 2014/30/EU und 2014/35/EU**. Die EU Konformitätserklärung bescheinigt, dass die Erfüllung der wesentlichen Anforderungen der Anlage I und der besonderen Anlagen für den Typ des Gerätes bewiesen wurde.

Die Bezugsnormen sind:

**EN62052-11** – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen

**Teil 11:** Messeinrichtungen.

**EN62053-21** - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

Besondere Anforderungen –

**Teil 21:** Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2

Wir als der Unterzeichneten **BTicino S.p.A. Viale Borri, 231 - 21100 Varese - Italien**.  
Erklären unter unseren Verantwortung wie Hersteller, dass die active Elektrizitätszähler **CE4DMID21** und **CE4DMID22**, der CE-Typprüfungsbescheinigung entsprechen und die Anforderungen der europäischen Richtlinie 2014/32/CE erfüllen.  
CE-Typprüfungsbescheinigung n. **T10368**.  
Kennnummer der Benannten Stelle **0122**.

Die Bezugsnormen sind:

**EN50470-1** – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

**Teil 1:** Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen Messeinrichtungen (Klasseindex A, B und C)


**EN50470-3** - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

**Teil 3:** Besondere Anforderungen

Elektronische Wirkverbrauchszähler (Klasseindex A, B und C).

Mailand, 20/06/2018

Ing. Franco Villani



CEO

## TECHNISCHE DATEN

### EINGANG

**Drehstromleitung, 3 Leiter**

**Bezugsspannung, Un:** 3x230V 3x400V

**Bezugsfrequenz:** 50-60Hz

**Zulässige Schwankung:** 47...63Hz

**Basisstrom, In:** 10A

**Höchststrom, Imax:** 63A

**Stromkreisverbrauch:** ≤ 1VA (jede Phase)

### HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung von der Messung angekommen (selbstgespeist)

### ISOLIERUNG (EN50470)

**Mechanische Umgebung:** M1

**Elektromechanischer Umgebung:** E2

**Montierungskategorie:** III

**Verschmutzungsgrad:** 2

### ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Emission- und Festigkeitsprüfungen nach EN50470

### UMWELTBEDINGUNGEN

**Bezugstemperatur:** 23°C ± 2°C

**Bestimmter Betriebsbereich:** -25...55°C

**Temperaturgrenzen für Lagerung und Transport:** -40...70°C

**Relative Feuchte:** 95% ohne Kondensation (EN50472-1)

**Schutzgrad (EN60539):** IP51 Frontteil, IP20 Klemmen (IP51 wenn der Zähler auf eine IP51 Schalttafel montiert wird)

**Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:** ≤ 5W

<sup>1</sup> Für die thermische Bemassung der Schalttafeln.

### AUSGÄNGE

• **WIRKENERGIEIMPULS ODER BLINDENERGIEIMPULS (CE4DMID22)**

Optorelais mit potenzialfreien SPST-NO Kontakt

**Kontaktbereich:** 110V Gleichstrom/Wechselstrom – 50mA – 20Ω

• **RS485 KOMMUNIKATION (CE4DMID21)**

Galvanisch isoliert vom Messeingang

**Übertragene Daten:** alle die angezeigte Messungen

**Standard:** RS485 – 3 Leiter

**Übertragung:** asynchron-seriell

**Protokoll:** JBUS/MODBUS-kompatibel

**Ansprechzeit nach Anfrage:** ≤ 200ms

**Höchste Zahl von vernetzbaren Geräten:** 32

(bis 255 mit RS485-Verstärker)

**Höchstentfernung vom Überwacher:** 1200m

## ISTRUZIONE PER LA PROGRAMMAZIONE

Lo strumento, una volta installato, deve essere configurato (uscita impulsi, comunicazione RS485, ecc.).  
Una volta programmato, lo strumento deve essere sigillato (**vedi disegno D1**).  
Dopo la sigillatura, resterà accessibile solo il tasto Page, utilizzabile per lo scorrimento pagine di visualizzazione e per eventuali azzeramenti (vedi capitolo VISUALIZZAZIONE).

### PARAMETRI PROGRAMMABILI

#### POTENZA MEDIA

**Time:** tempo di media per la potenza  
**Valori selezionabili:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minuti

#### COMUNICAZIONE RS485 (CE4DMID21)

**Addr:** indirizzo  
**Valori selezionabili:** 1...255  
**Baud:** velocità comunicazione  
**Valori selezionabili:** 4800 - 9600 - 19200 bit/secondo  
**Par:** bit di parità  
**Valori selezionabili:** nessuna - pari - dispari

#### USCITA IMPULSI ENERGIA (CE4DMID22)

**Energia associata:** attiva o reattiva  
**PLSU:** peso impulso  
**Valori selezionabili:** 1 impulso = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh  
**PLSd:** durata impulso  
**Valori selezionabili:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Once mounted, the meter must be configured (pulse output, RS485 communication, etc.)  
Once programmed, the meter must be sealed (**see drawing D1**).  
After sealing, only the Page key will be accessible, which could be used to scroll the display pages and for possible resetting (see chapter DISPLAY).

### PROGRAMMABLE PARAMETERS

#### AVERAGE POWER

**Time:** time average for the power  
**Selectable values:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minutes

#### RS485 COMMUNICATION (CE4DMID21)

**Addr:** address  
**Selectable values:** 1...255  
**Baud:** baud rate  
**Selectable in the range:** 4800 - 9600 - 19200 bit/second  
**Par:** parity bit  
**Selectable values:** none - even - odd

#### PULSE ENERGY OUTPUT (CE4DMID22)

**Associated energy:** active or reactive  
**PLSU:** pulse weight  
**Selectable values:** 1pulse = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh  
**PLSd:** width of the pulse  
**Selectable in the range:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## VISUALIZZAZIONE

**Tipo display:** cristallo liquido, 8 cifre  
La visualizzazione è suddivisa in 11 pagine.  
Le pagine sono accessibili anche con contatore sigillato, agendo unicamente sul tasto **Page**.

Le prime 7 pagine consentono di visualizzare:  
**energia attiva positiva** (Energia certificata MID)  
**energia reattiva positiva**  
**energia attiva, positiva parziale**  
**energia reattiva, positiva parziale**  
**ore, minuti di funzionamento** (avvio conteggio corrente minima)

Le successive quattro pagine permettono l'accesso ai menù:

<b>CE4d Ux.x</b>	<b>Dati di targa</b> periodo potenza media protocollo indirizzo velocità e parità RS485 (CE4DMID21) peso e durata impulsi (CE4DMID22) CRC software
<b>I - U</b>	<b>Correnti - Tensioni</b> correnti di fase tensioni di fase e concatenate
<b>P</b>	<b>Potenze</b> potenza attiva, reattiva, apparente potenza attiva e reattiva di fase potenza attiva media e media massima
<b>PF</b>	<b>Fattore di potenza - Frequenza</b> fattore di potenza frequenza

Per accedere ai menù **I-U/P/PF**, portarsi sulla pagina desiderata e attendere qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata la prima grandezza della lista.  
Premere il tasto **Page** per visualizzare le altre grandezze.  
Per accedere al menù **CE4d Ux.x**, portarsi sulla pagina e tenere premuto **Page** per qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata il primo parametro del menù.  
Premere il tasto **Page** per visualizzare gli altri parametri.

### VISUALIZZAZIONI AZZERABILI

Le visualizzazioni contatore, energia parziale e picco potenza media sono azzerabili dall'utente in campo.  
Portarsi sulla pagina di visualizzazione desiderata e tenere premuto **Page** fino all'avvenuto azzeramento.

## DISPLAY

**Display type:** 8-digit LCD  
Display is subdivided in 11 pages.  
Pages are accessible even with sealed KWH meter, just acting on **Page** key.

The first 7 pages allow to display:  
**positive active energy** (MID certified energy)  
**positive reactive energy**  
**partial positive, active energy**  
**partial positive, reactive energy**  
**working hours and minutes** (count start min. current)

The other four pages allows to enter the menus:

<b>CE4d Ux.x</b>	<b>Label data</b> average power period protocol RS485 address speed and parity (CE4DMID21) pulse weight and width (CE4DMID22) CRC software
<b>I - U</b>	<b>Currents / Voltages</b> phase currents interlinked and phase voltages
<b>P</b>	<b>Powers</b> active, reactive and apparent power phase active and reactive power average and average maximum active power
<b>PF</b>	<b>Power factor - Frequency</b> power factor frequency

To access the **I-U/P/PF** menu, you have to go to the desired page and wait for some seconds; the first quantity in the list will be automatically displayed.  
Press **Page** key to display other quantities.  
To access the **CE4d Ux.x** menu, you have to go on the page and keep **Page** key pressed for some seconds; the first parameter in the menu will be automatically displayed.  
Press **Page** key to display other parameters.

### RESETTABLE DISPLAYS

The KWH meter, partial energy and average power peak can be reset by the user on field.  
Go on the desired display page and keep **Page** key pressed until reset is over.

## INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

L'appareil, une fois installé, doit être configuré (sortie impulsions, communication RS485, etc.)

Une fois programmé, l'appareil doit être scellé (voir dessin D1).

Après le scellage, sera accessible seulement la touche **Page**, qui pourra être utilisée pour le défilement des pages d'affichage et pour éventuelles remises à zéro (voir chapitre AFFICHAGE).

### PARAMETRES PROGRAMMABLES

#### PUISSANCE MOYENNE

**Temps:** temps de moyenne pour la puissance

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

#### COMMUNICATION RS485 (CE4DMID21)

**Addr:** adresse

**Valeurs sélectionnables:** 1...255

**Baud:** vitesse de communication

**Valeurs sélectionnables:** 4800 - 9600 - 19200 bit/second

**Par:** bit de parité

**Valeurs sélectionnables:** aucun - pair - impair

#### SORTIE IMPULSIONS ENERGIE (CE4DMID22)

**Energie associée:** active ou réactive

**PLSU:** poids impulsions

**Valeurs sélectionnables:** 1 impulsion = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** durée d'impulsion

**Valeurs sélectionnables:** 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

## AFFICHAGE

**Type d'afficheur:** LCD à 8 chiffres

L'affichage est divisé en 11 pages.

Les pages sont accessibles même avec compteur scellé, seulement en agissant sur la touche **Page**.

Les premières 7 pages permettent d'afficher:

**énergie active positive** (Energie certifiée MID)

**énergie réactive positive**

**énergie active, positive partielle**

**énergie réactive, positive partielle**

**heures, minutes de fonctionnement** (démarrage du comptage courant minimale)

Les autres quatre pages permettent de accéder aux menus:

<b>CE4d Ux.x</b>	<b>Données indiquées sur la plaque</b> période de puissance moyenne protocole adresse vitesse et parité RS485 (CE4DMID21) poids et durée des impulsions (CE4DMID22) CRC software
<b>I – U</b>	<b>Courants – Tensions</b> courants de phase tensions de phase et composées
<b>P</b>	<b>Puissances</b> puissance active, réactive, apparente puissance active et de phase puissance moyenne active et moyenne maximale
<b>PF</b>	<b>Facteur de puissance – Fréquence</b> facteur de puissance fréquence

Pour accéder aux menus **I-U/PF**, il faut se déplacer sur la page désirée et attendre quelques secondes; il sera automatiquement affichée la première grandeur de la liste.

Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres grandeurs.

Pour accéder au menu **CE4d Ux.x**, il faut se déplacer sur la **Page** et tenir la touche **Page** enfoncée pour quelques secondes; le premier paramètre du menu sera automatiquement affichée.

Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres paramètres.

### AFFICHAGES QUI PEUVENT ETRE RESTAURES

Les affichages compteur horaire, énergie partielle et valeur max. de la puissance moyenne peuvent être remis à zéro par l'utilisateur sur le champ.

Se déplacer sur la page d'affichage désirée et tenir la touche **Page** enfoncée jusqu'à la remise à zéro est terminée.

## PROGRAMMIERUNG

Nach dem Einbau, muss das Gerät konfiguriert werden (Impulsausgang, RS485-Kommunikation, usw.)

Nach der Programmierung, muss das Gerät versiegelt werden (siehe Zeichnung D1)

Nach der Versiegelung, nur die **Page**-Taste zugänglich ist, und es kann für die Rollieren der Displayseiten und für eventuellen Rückstellungen benützt werden (siehe ANZEIGE Kapitel)

### PROGRAMMIERBARE PARAMETER

#### LEISTUNGSMITTELWERT

**Zeit:** Mittlere Zeit für die Leistung

**Auswählbar im Bereich:** 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 Minuten

#### RS485-KOMMUNIKATION (CE4DMID21)

**Addr:** Adresse

**A:** 1...255

**Baud:** Übertragungsdatengeschwindigkeit

**Auswählbar im Bereich:** 4800 – 9600 – 19200 Bit/Sekunde

**Par:** Paritätsbit

**Auswählbar im Bereich:** kein - gerade - ungerade

#### IMPULSENERGIEAUSGANG (CE4DMID22)

**Messgröße:** Wirkenergie oder Blindenergie

**PLSU:** Impulsgewicht

**Auswählbar im Bereich:** 1 Impuls = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** Impulsdauer

**Auswählbar im Bereich:** 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

## ANZEIGE

**Anzeigetyp:** 8-stelliger, LCD

Die Anzeige ist in 11 Seiten aufgeteilt.

Mit der **Page**-Taste sind die Seiten auch mit versiegelten Zähler zugreifbar.

Die erste vier 7 erlauben die Anzeige von:

**Positive Wirkenergie** (MID-bescheinigte Energie)

**Positive Blindenergie**

**Positive Teilwirkenergie**

**Positive Teilblindenergie**

**Betriebsstunden- und Minuten** (Zahlungsstart min. strom)

Die andere vier Seiten erlauben den Zugriff zur Menüs:

<b>CE4d Ux.x</b>	<b>Betriebsdaten</b> Leistungsmittelzeit protokoll RS485 Geschwindigkeit und Paritätsadresse (CE4DMID21) Impulsdauer- und Gewicht (CE4DMID22) CRC software
<b>I – U</b>	<b>Ströme – Spannungen</b> Phasenströme Phasen- und verkettete Spannungen
<b>P</b>	<b>Leistungen</b> Wirk- Blind- und Scheinleistung Phasenwirk- und Blindleistung mittlere und höchste-mittlere Wirkleistung
<b>PF</b>	<b>Leistungsfaktor – Frequenz</b> Leistungsfaktor Frequenz

Um auf die **I-U/PF** Menüs zu zugreifen, gehen Sie auf die gewünschte Seite und warten auf einige Sekunden; die erste Größe der Liste wird automatisch angezeigt.

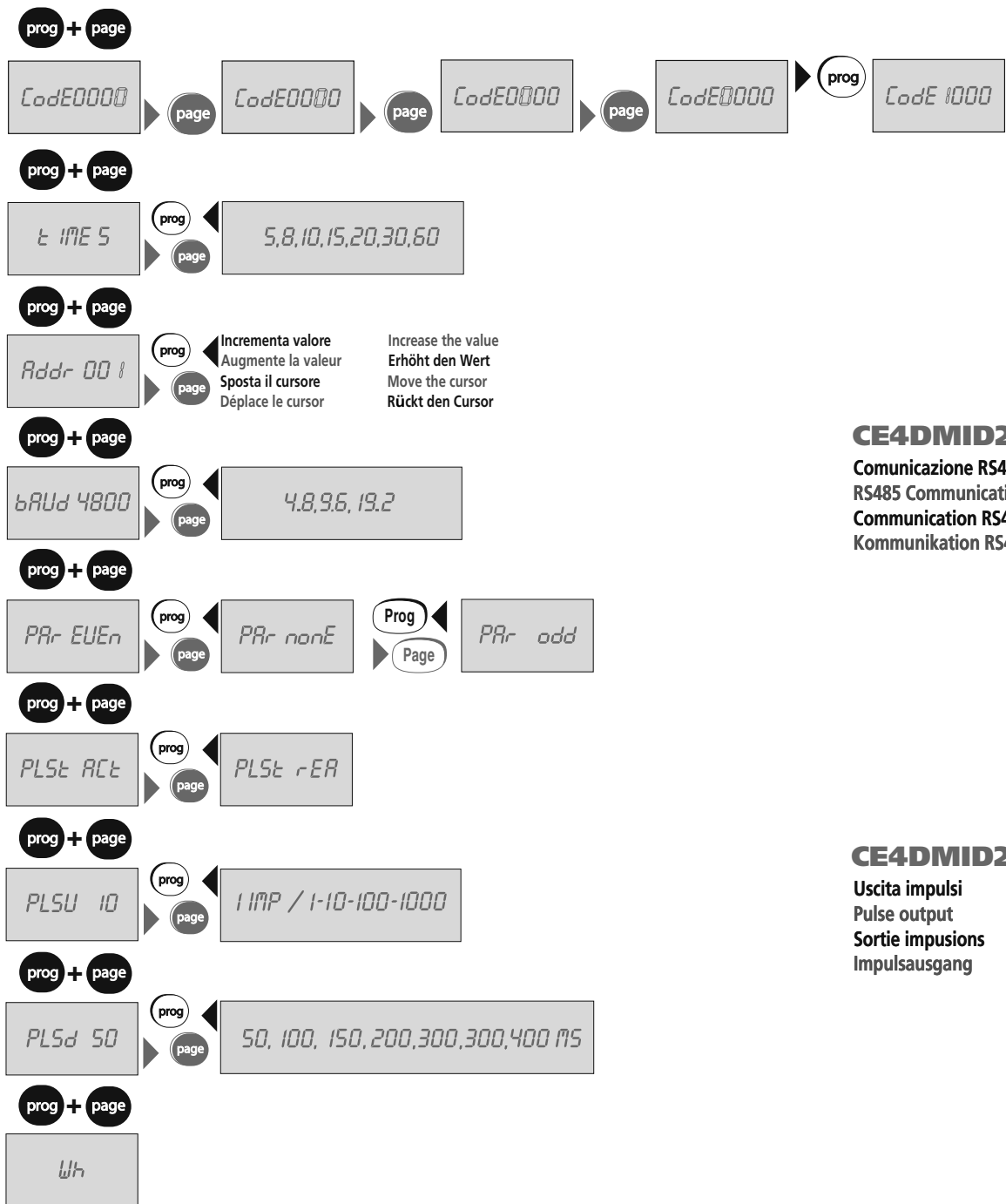
Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Größen anzuzeigen.

Um auf den **CE4d Ux.x** Menü zu zugreifen, gehen Sie auf die Seite und drücken **Page**-Taste für einige Sekunden; die erste Parameter des Menüs wird automatisch angezeigt. Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Parameter anzuzeigen.

### RÜCKSTELLBARE ANZEIGEN

Der Benutzen kann die Betriebsstundenzähler, Teilenergie- und Leistungsspitzeanzeigen im Feld rückstellen.

Gehen Sie auf die gewünschte Anzeigeseite und drücken die **Page**-Taste bis die Ende der Rückstellung.



**CE4DMID21**  
Comunicazione RS485  
RS485 Communication  
Communication RS485  
Kommunikation RS485

**CE4DMID22**  
Uscita impulsi  
Pulse output  
Sortie impulsions  
Impulsausgang

**VISUALIZZAZIONE ANOMALIE** (Vedi disegno D2)

**D2.1**

Errore di lettura / salvataggio temporizzato dell' energia  
Simbolo ☀ acceso su tutte le pagine di visualizzazione  
Valore letto non affidabile, inviare dispositivo al costruttore

**D2.2**

Errore di lettura all'avvio dei parametri di setup  
Simbolo ○ acceso su tutte le pagine di visualizzazione  
Spegner e riaccendere, verificare i dati di setup  
Premere PAGE, leggere energia e inviare dispositivo al costruttore

**D2.3**

Errore di lettura all'avvio delle costanti metrologiche di calibrazione.  
Spegner e accendere il dispositivo.  
Se il difetto persiste inviare il dispositivo al costruttore.

**ANOMALY DISPLAY** (See drawing D2)

**D2.1**

Read error / timed energy backup  
Symbol ☀ access to all the display pages  
Unreliable read value, send the device to the manufacturer

**D2.2**

Read error when the setup parameters are triggered  
Symbol ○ access to all the display pages  
Turn off and turn on the meter, verify the setup data.  
Press PAGE key, read the energy and send the device to the manufacturer

**D2.3**

Read error when the metrological and calibration constants are triggered.  
Turn off and turn on the meter.  
If the defect persists, send the device to the manufacturer.

Password  
Mot-clé

Password  
Kennwort

Tempo integrazione Potenza Media (min)  
Temps d'intégration de la Puissance Moyenne (min)

Average Power integration time (min)  
Integrationszeit der mittleren Leistung (Min)

Indirizzo  
Adresse

Address  
Adresse

Velocità trasmissione (kB/sec)  
Vitesse de transmission (kB/sec)

Baud rate (kB/sec)  
Übertragungsgeschwindigkeit (kB/Sek)

Bit di parità  
Bit de parité

Parity bit  
Paritätsbit

ACt = attiva - rEA = reattiva  
ACt = active - rEA = réactive

ACt = active - rEA = reactive  
ACt = Wirk - rEA = Blind

Peso impulso (Wh/varh)  
Poids impulsion (Wh/varh)


Pulse weight (Wh/varh)  
Impulsgewicht (Wh/varh)

Durata impulso (msec)  
Durée d'impulsion (msec)


Width of the pulse (msec)  
Impulsdauer (msec)

## AFFICHAGE DES ANOMALES (Voir dessin D2)

### D2.1

Erreur de lecture / sauvetage temporisé de l'énergie  
Symbole  allumé sur toutes les pages de affichage  
Valeur lue pas fiable, envoyer l'appareil au constructeur

### D2.2


Erreur de lecture au démarrage des paramètres d'installation  
Symbole  allumé sur toutes les pages de affichage  
Eteindre et rallumer l'appareil, vérifier les données d'installation.  
Appuyer sur PAGE, lire l'énergie et envoyer l'appareil au constructeur

### D2.3


Erreur de lecture au démarrage des constantes métrologiques d'étalonnage  
Eteindre et rallumer l'appareil  
Si le défaut persiste, envoyer l'appareil au constructeur

## FEHLERANZEIGE (Siehe Zeichnung D2)

### D2.1

Lesefehler / taktgesteuerte Speicherung  
Symbol  auf alle Anzeigeseiten angeschaltet  
Unzuverlässiger abgelesener Wert, schicken das Gerät zum Hersteller

### D2.2

Lesefehler zum Start der Vorbereitungsparameter  
Symbol  auf alle Anzeigeseiten angeschaltet  
Aus- und einschalten das Gerät; kontrollieren die Vorbereitungsdaten  
Drücken Sie die PAGE-Taste, lesen die Energie und schicken das Gerät zum Hersteller

### D2.3

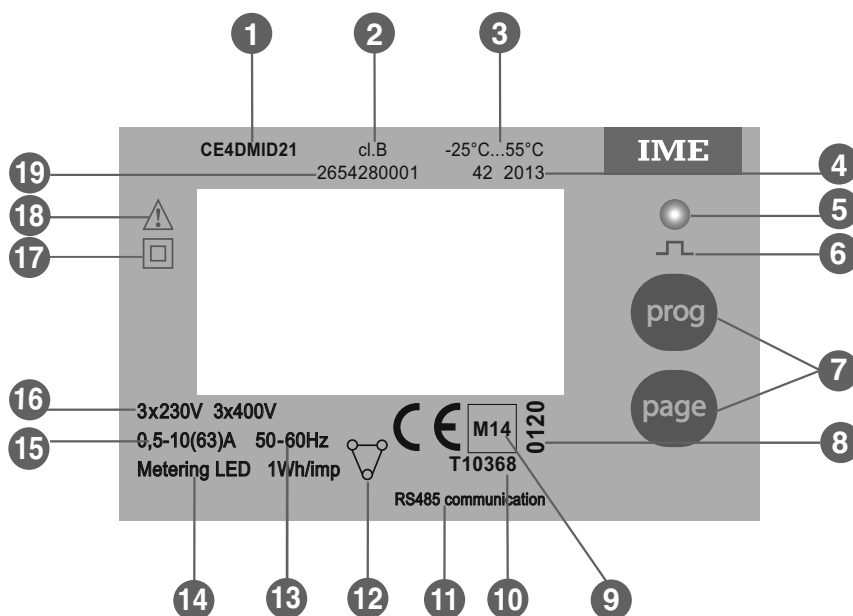
Lesefehler zum Start der metrologischen Eichungskonstanten  
Aus- und einschalten das Gerät.  
Wenn den Fehler anhält, schicken das Gerät zum Hersteller.

## FRONTALE

- 1 Codice prodotto
- 2 Classe di precisione
- 3 Temperatura impiego
- 4 Anno e settimana di fabbricazione
- 5 LED metrologico
- 6 Simbolo impulso
- 7 Tastiera
- 8 Ente certificatore
- 9 Anno di apposizione
- 10 Numero certificazione
- 11 Uscita
- 12 Inserzione su linea trifase 3 fili, 3 sistemi
- 13 Frequenza
- 14 Peso impulso LED metrologico
- 15 Corrente
- 16 Tensione
- 17 Doppio isolamento
- 18 Consultare il manuale d'uso prima dell'installazione
- 19 Numero matricola

## FRONT FRAME

- 1 Product code
- 2 Accuracy class
- 3 Working temperature
- 4 Manufacturing year and week
- 5 Metrological LED
- 6 Pulse symbol
- 7 Keyboard
- 8 Certifying board
- 9 Year of affixing
- 10 Certifying number
- 11 Output
- 12 Connection on 3-phase 3 wire, 3 system line
- 13 Frequency
- 14 Metrological LED pulse weight
- 15 Current
- 16 Voltage
- 17 Double insulation
- 18 Consult the instruction manual before mounting
- 19 Serial number










## FACE AVANT

- 1 Code du produit
- 2 Classe de précision
- 3 Température de fonctionnement
- 4 Année et semaine de fabrication
- 5 LED métrologique
- 6 Symbole impulsion
- 7 Clavier
- 8 Organisme de certification
- 9 Année de apposition
- 10 Numéro de certification
- 11 Sortie
- 12 Branchement sue ligne triphasée 3 fils, 3 systèmes
- 13 Fréquence
- 14 Poids d'impulsion du LED métrologique
- 15 Courant
- 16 Tension
- 17 Double isolation
- 18 Consulter la notice d'utilisation avant de la mise en place
- 19 Numéro de fabrication

## FRONTTEIL

- 1 Produktscode
- 2 Genauigkeitsklasse
- 3 Betriebstemperatur
- 4 Herstellungsjahr und -Woche
- 5 Metrologische Led
- 6 Pulszeichne
- 7 Tastatur
- 8 Zertifizierungsstelle
- 9 Anlegungsjahr
- 10 Zertifizierungsnummer
- 11 Ausgang
- 12 Drehstromleitung 3 Leiter, 3 Systeme-Anschluss
- 13 Frequenz
- 14 Impulsgewicht der metrologischen Led
- 15 Strom
- 16 Spannung
- 17 Doppelisolierung
- 18 Bitte lesen das Handbuch bevor den Einbau
- 19 Herstellungsnummer



<p><b>Energia Attiva</b> Active Energy Energie Active Wirkenergie</p>	<div style="text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>000036.00 k Wh T</p> </div>	
	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>000558.00 k varh T</p> </div>	
<p><b>Energia Reattiva</b> Reactive Energy Energie Réactive Blindenergie</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>000006.90 k Wh P</p> </div>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">R</div> 
<p><b>Energia Attiva Positiva Parziale</b> Partial Positive Active Energy Energie Active Positive Partielle Positive Teilwirkenergie</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>000004.56 k varh P</p> </div>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">R</div> 
<p><b>Energia Reattiva Positiva Parziale</b> Partial Positive Reactive Energy Energie Réactive Positive Partielle Positive Teilblindenergie</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>00066 02 h</p> </div>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">R</div> 
<p><b>Contaore (ore - minuti funzionamento)</b> Working hours and minutes Heures et minutes de fonctionnement Betriebsstunden - Minuten</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>CE4d UXX</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> 
<p><b>Dati di targa</b> Label data Données indiquées sur la plaque Betriebsdaten</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1-U</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">3</div> <div style="margin-left: 5px;">2s</div> 
<p><b>Menù tensioni - correnti</b> Voltages - currents menu Menu tensions - courants Spannung- und Strommenü</p>	<div style="text-align: center;">page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>P</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">4</div> <div style="margin-left: 5px;">2s</div> 
<p><b>Menù potenze</b> Powers menu Menu puissances Leistungsmenü</p>	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>PF</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">5</div> <div style="margin-left: 5px;">2s</div> 
<p><b>Menù fattore potenza - frequenza</b> Power factor - frequency menu Menu facteur de puissance - fréquence Leistungsfaktor- und Frequenzmenü</p>		

2

Tempo potenza media  
Average power time  
Temps de puissance moyenne  
Leistungsmittelzeit

t INE 5

page

Protocollo comunicazione  
Communication Protocol  
Protocol communication  
Protokoll Kommunikation  
Mdb = Jbus / Modbus

Prot Mod

page

Indirizzo RS485  
RS485 address  
Adresse RS485  
Adresse RS485

Addr 255

page

Velocità RS485  
RS485 speed  
Vitesse de RS485  
RS485 Geschwindigkeit

BAUD 19.2

page

Bit di parità  
Parity bit  
Bit de parité  
Paritätsbit

PAR none

page

Energia associata  
Associated energy  
Energie associée  
Messgröße

PLSt Act

page

Peso impulso  
Pulse weight  
Poids impulsion  
Impulsgewicht

PLSU 1

page

Durata impulso  
Width of the pulse  
Durée d'impulsion  
Impulsdauer

PLSd 100

page

CrC Software  
CrC Software  
CrC Software  
CrC Software

CrC.XXXXXX

page

1



**CE4DMID21**

Comunicazione RS485  
RS485 Communication  
Communication RS485  
Kommunikation RS485

**CE4DMID22**

Uscita impulsi  
Pulse output  
Sortie impulsions  
Impulsausgang

3

Corrente L1  
Current L1  
Courant L1  
Strom L1

1 30.00  
A

page

Corrente L2  
Current L2  
Courant L2  
Strom L2

2 40.00  
A

page

Corrente L3  
Current L3  
Courant L3  
Strom L3

3 32.00  
A

page

Tensione di fase L1-N  
Phase voltage L1-N  
Tension simple L1-N  
Phasenspannung L1-N

1 230.0  
V

page

Tensione di fase L2-N  
Phase voltage L2-N  
Tension simple L2-N  
Phasenspannung L2-N

2 230.0  
V

page

Tensione di fase L3-N  
Phase voltage L3-N  
Tension simple L3-N  
Phasenspannung L3-N

3 230.0  
V

page

Tensione concatenata L1-L2  
Linked voltage L1-L2  
Tension composée L1-L2  
Verkettete Spannung L1-L2

12 400.0  
V

page

Tensione concatenata L2-L3  
Linked voltage L2-L3  
Tension composée L2-L3  
Verkettete Spannung L2-L3

23 400.0  
V

page

Tensione concatenata L3-L1  
Linked voltage L3-L1  
Tension composée L3-L1  
Verkettete Spannung L3-L1

31 400.0  
V

4

page

4

**Potenza attiva**  
Active power  
Puissance active  
Wirkleistung

20.90  
k W

page

**Potenza attiva L1**  
Active power L1  
Puissance active L1  
Wirkleistung L1

1 6.141  
k W

page

**Potenza attiva L2**  
Active power L2  
Puissance active L2  
Wirkleistung L2

2 8.180  
k W

page

**Potenza attiva L3**  
Active power L3  
Puissance active L3  
Wirkleistung L3

3 6.550  
k W

page

**Potenza reattiva**  
Reactive power  
Puissance réactive  
Blindleistung

2.560  
k var

page

**Potenza reattiva L1**  
Reactive power L1  
Puissance réactive L1  
Blindleistung L1

1 0.710  
k var

page

**Potenza reattiva L2**  
Reactive power L2  
Puissance réactive L2  
Blindleistung L2

2 1.050  
k var

page

**Potenza reattiva L3**  
Reactive power L3  
Puissance réactive L3  
Blindleistung L3

3 0.800  
k var

page

**Potenza apparente**  
Apparent power  
Puissance apparente  
Scheinleistung

23.46  
k VA

page

**Potenza attiva media**  
Active power demand  
Puissance moyenne active  
Leistungsmittelwert

4.710  
k W  
MD

page

**Picco potenza attiva media**  
Max.active power demand  
Val. max. puissance moyenne active  
Max. Leistungsmittelwert

5.050  
k W  
PMD



Fattore di potenza  
Power factor  
Facteur de puissance  
Leistungsfaktor  
L = IND C = CAP

5

PF 0.89 L

Frequenza  
Frequency  
Fréquence  
Frequenz

page

Fr 50.0

1  
page

## D2

**Visualizzazione anomalia**  
Anomaly display  
Affichage des anomalies  
Fehleranzeige

D2.1

000658.00  
k Wh  
D

D2.2

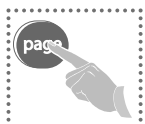
SETP Err

D2.3

CALb Err



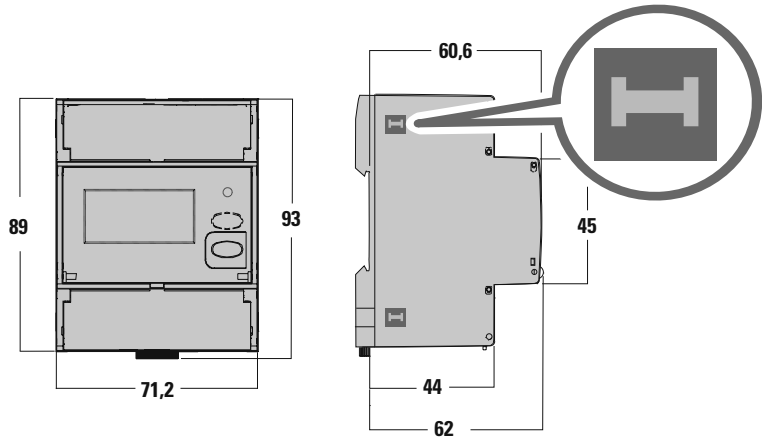
Attendere 2 secondi  
Wait for 2 seconds  
Attendre 2 secondes  
Warten Sie auf 2 Sekunden



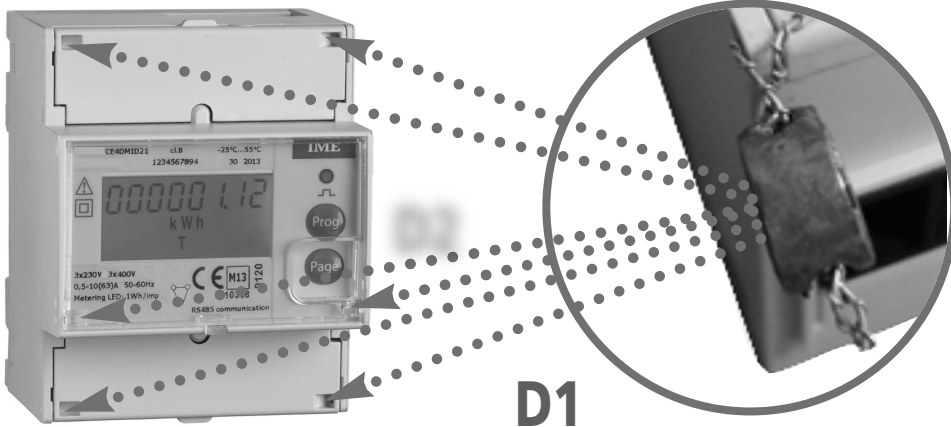
Tenere premuto per 2 secondi  
Keep pressed the key for 2 seconds  
Tenir appuyé la touche pour 2 secondes  
Halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt



Tenere premuto per 2 secondi per l'azzeramento  
For the Reset keep pressed the key for 2 seconds  
Pour la Remise à zéro tenir appuyé la touche pour 2 secondes  
Für die Rückstellung, halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt



**Marchio Sigillatura Custodia**  
 Housing sealing symbol  
**Marque du Scellage du Boitier**  
 Zeichen der Gehäuseversiegelung



**Posizioni per la Piombatura**  
 Positions for lead plating  
**Positions pour le plombage**  
 Lage für die Plombierung

**\* ULTIMO CONTO D4 IN RETE • LAST NETWORK CONTO D4**  
**• DERNIER CONTO D4 SUR LE RESEAU • LETZTER CONTO D4 IM NETZWERK**

