


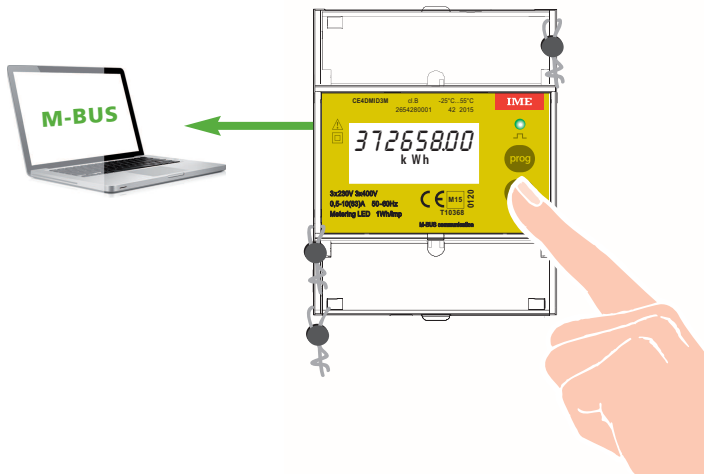
**Contatore Statico con
certificazione MID**
applicazione di conteggio
secondario
4 moduli

**Static Meter with
MID certification**
submetering
applications
4 module

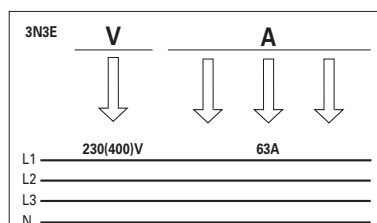
Rete trifase 4 fili
Inserzione diretta: 230V(400)V 63A
Comunicazione M-BUS 
Custodia e morsetteria sigillabile

Three-phase 4 wire network
Direct connection: 230(400)V 63A
M-BUS communication
Sealable housing and terminal block

**Conto D4-Pd
M-BUS** 



- ▶ **Energia Attiva Totale (MID) / Parziale**
Total (MID) / Partial Active Energy
- ▶ **Energia Reattiva Totale / Parziale**
Total / Partial Reactive Energy
- ▶ **Corrente Istantanea**
Instantaneous Current
- ▶ **Potenza Attiva Istantanea e Media**
Max. Demand and Instantaneous Active Power
- ▶ **Tensione - Frequenza -
Fattore di Potenza - Contatore**
Voltage - Frequency -
Power Factor - Hour Meter



	MODELLO	MODEL	D4-Pd	
	CODICE	CODE	CE4DMID3M	
	NOTA TECNICA	TECHNICAL NOTE	NT887	
	LINEA	NETWORK	bt/LV	
INGRESSO INPUT	CERTIFICAZIONE CERTIFICATION	MID	✓	
	CONNESSIONE CONNECTION	Monofase / Single-phase		
		Trifase Three-phase	3 fili / wire 4 fili / wire	✓
	VALORI NOMINALI RATED VALUE	Tensione (fase-fase) Voltage (phase-phase)		400V 230(400)V
		Corrente Current		10(63)A
	INGRESSO CORRENTE INPUT CURRENT	TA dedicati (shunt) Delicated CT (shunt)		
		Isolato / Insulated		✓
RAPPORTO PROGRAMMABILE PROGRAMMABLE RATIO	TA / CT			
	TV / VT			
	Max. TA x TV Max. CT x VT			
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA AUXILIARY SUPPLY	Autoalimentato / Selfsupplied		✓	
	230V ca / ac			
ENERGIA ATTIVA ACTIVE ENERGY	Totale / Total		✓ MID	
	Parziale / Partial		✓	
	Doppia tariffa / Double tariff			
	Precisione / Accuracy		cl.B EN50470	
ENERGIA REATTIVA REACTIVE ENERGY	Totale / Total		✓	
	Parziale / Partial		✓	
	Doppia tariffa / Double tariff			
	Precisione / Accuracy		cl.2 EN/IEC 62053-23	
TENSIONE VOLTAGE	di Fase / Phase		✓	
	Concatenata / Linked		✓	
CORRENTE CURRENT	di Fase / Phase		✓	
	di Neutro / Neutral			
POTENZA POWER	Attiva / Active		✓	
	Reattiva / Reactive		✓	
	Apparente / Apparent		✓	
	Attiva di fase / Phase Active		✓	
	Reattiva di fase / Phase reactive		✓	
	Media / Max. demand Media massima / Peak max. demand		✓	
FREQUENZA / FREQUENCY			✓	
FATTORE DI POTENZA / POWER FACTOR			✓	
CONTAORE / RUN HOUR METER			✓	
DISPLAY	Retroilluminato / Backlit		✓	
USCITE OUTPUT	IMPULSI ENERGIA / PULSE ENERGY	Impulsi / Pulse		
	COMUNICAZIONE COMMUNICATION	RS485		
		RS232		
		M-Bus		✓
		Profibus		
Ethernet				
DIMENSIONI / DIMENSIONS			4 Moduli / Module	

IF = Interfaccia esterna / external interface

COD.ORDINAZIONE ORDERING CODE	USCITA OUTPUT	LINEA LINE	TENSIONE VOLTAGE	CORRENTE CURRENT
CE4DMID3M	comunicazione M-BUS / M-BUS communication	4 FILI / 4-WIRE	230(400)V	10(63)A

LEGENDA:

-  = Parametro Programmabile
 = Parametro Azzerabile

PROGRAMMAZIONE

Programmazione parametri: tastiera frontale, 2 tasti

Accesso alla programmazione: protetto da codice di abilitazione

Accesso alla programmazione: inibito con contatore sigillato

Conservazione dati e parametri di configurazione: memoria permanente (senza batteria)

VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido, 8 cifre, retroilluminato

Altezza cifre: 6mm




Scansione pagine: manuale, tramite pulsante frontale

Scansione pagine e azzeramento parametri (energia parziale, contatore, piccola potenza media) agibili anche con contatore sigillato

Visualizzazione misure: suddivisa in **menù** e pagine

Energia attiva positiva (MID)

Energia reattiva positiva

-  **Energia attiva, positiva parziale**
-  **Energia reattiva, positiva parziale**
-  **Contatore (ore, minuti di funzionamento)**

Dati d'impostazione

- Tempo potenza media
- Protocollo
- Indirizzo primario
- Indirizzo secondario
- Bit di parità
- Velocità di trasmissione
- CRC software

Tensioni e correnti

- corrente di fase
- tensione di fase e concatenata

Potenze

- potenza attiva, reattiva e apparente
- potenza attiva e reattiva di fase
- potenza attiva media e piccola potenza attiva media

Fattore di potenza e frequenza

ENERGIA

Energia attiva positiva (MID)

-  **Energia attiva, positiva parziale**

Indicazione massima: 999999,99kWh

Risoluzione: 10W

Led metrologico: 1imp/Wh

Precisione energia attiva (EN50470): classe B

Energia reattiva positiva

-  **Energia reattiva, positiva parziale**

Indicazione massima: 999999,99kvarh

Risoluzione: 10varh

Precisione energia reattiva (EN/IEC 62053-23): classe 2

POTENZA

Potenza attiva, reattiva e apparente trifase

Potenza attiva e reattiva di fase

Potenza attiva media

-  **Potenza attiva media massima**
-  **Tempo di media:** selezionabile 5/8/10/15/20/30/60 minuti

Calcolo: media fissa, sul periodo selezionato

LEGEND:

-  = Programmable Parameter
 = Reset Parameter

PROGRAMMING

Parameters programming: front keyboard, 2 keys

Programming access: protected by password

Programming access: not possible with sealed energy meter

Data and configuration parameters retention: non volatile memory (no battery)

DISPLAY

Display type: LCD, 8 digit, backlight

Digit height: 6mm




Page scrolling: manual, by front push button

Page scrolling and parameter reset (partial energy, hour meter, maximum demand) possible with sealed energy meter

Measurement display: subdivided on **menus** and pages

Positive Active energy (MID)

Positive Reactive energy

-  **Partial positive active energy**
-  **Partial positive reactive energy**
-  **Hour meter (working hours and minutes)**

Setup data

- Average power time
- Protocol
- Primary address
- Secondary address
- Parity bit
- Baud rate
- CRC software

Voltages and currents

- Phase current
- Phase and linked voltage

Powers

- Active, reactive and apparent power
- Phase active and reactive power
- Active power demand and active power max. demand

Power factor and frequency

ENERGY

Positive active energy (MID)

-  **Partial positive active energy**

Maximum display: 999999,99kWh

Resolution: 10W

Metering LED: 1imp/Wh

Active energy accuracy (EN50470): class B

Positive reactive energy

-  **Partial positive reactive energy**

Maximum display: 999999,99kvarh

Resolution: 10varh

Reactive energy accuracy (EN/IEC 62053-23): class 2

POWER

Three-phase active, reactive and apparent power

Phase active and reactive power

Active power demand

-  **Active power max. demand**
-  **Averaging time period:** selectable 5/8/10/15/20/30/60 minutes

Calculation: average on the selected time interval

CONTAORE

✘ **Conteggio:** ore e minuti di funzionamento

Risoluzione: 7 cifre (5 ore + 2 minuti)

Avviamento conteggio: corrente minima

INGRESSO

Linea trifase 4 fili

Tensione di riferimento U_n : 400V

Campo limite di funzionamento: $\pm 15\%U_n$

Autoconsumo circuito di tensione (tensione max.): 2,2VA (1,5W) trifase

Frequenza di riferimento f_n : 50Hz

Variazione ammessa: 49...61Hz

Corrente di base, I_b : 10A

Corrente massima, I_{max} : 63A

Corrente di avviamento: 40mA

Sovracorrente di breve durata: 30 I_{max} /10ms

Autoconsumo circuito di corrente (corrente max.): 1,5W per fase

Fattore di potenza

Campo di funzionamento specificato (EN50470):

attiva $\cos\varphi$ 0,5 ind...0,8 cap, reattiva $\sin\varphi$ 0,5 ind...0,5 cap

Fattore di distorsione corrente in accordo con EN50470

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

USCITE


COMUNICAZIONE M-BUS

Standard: EN13757

Trasmissione: asincrona seriale

Numero bit: 8

Bit di stop: 1

 **Velocità di trasmissione:** 300 – 600 – 1.200 – 2.400 – 4.800 – 9.600 bit/s

 **N° indirizzo primario:** 0...250

 **N° indirizzo secondario:** 0...99.999.999

 **Bit di parità:** nessuna – pari – dispari

DEFAULT (Impostazione di fabbrica)

N° indirizzo primario: 0

N° indirizzo secondario: 0

Bit di parità: pari

Velocità di trasmissione: 2.400 bit/s

N° telegrammi: 3

Load M-Bus: 1

Misure trasferite:

tensione concatenata e di fase

corrente di fase

potenza attiva, reattiva trifase e di fase

energia attiva totale e parziale

energia reattiva totale e parziale

frequenza

fattore di potenza

ISOLAMENTO

(EN50470)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

Tensione di riferimento per l'isolamento: 300V Fase-terra

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C \pm 2°C

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

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

Adatto all'utilizzo in climi tropicali

HOUR METER

✘ **Hour meter:** working hours and minutes

Resolution: 7 digits (5 hours + 2 minutes)

Count start: minimum current

INPUT

Three-phase 4 wire)

Reference voltage U_n : 400V

Specified operating range: $\pm 15\%U_n$

Power consumption in voltage circuit (max. voltage): 2,2VA (1,5W) three-phase

Reference frequency: 50Hz

Tolerance: 49...61Hz

Basic current, I_b : 10A

Max. current, I_{max} : 63A

Starting current: 40mA

Short-time overcurrent : 30 I_{max} /10ms

Power consumption in current circuit (max. current): 1,5W for phase

Power factor

Specified operating range (EN50470):

active $\cos\varphi$ 0,5 ind...0,8 cap, reactive $\sin\varphi$ 0,5 ind...0,5 cap

Current distortion factor according to EN50470

AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

OUTPUTS


M-BUS COMMUNICATION

Standard: EN13757

Transmission: serial asynchronous

Bit number: 8

Stop bit: 1

 **Baud rate:** 300 – 600 – 1.200 – 2.400 – 4.800 – 9.600 bit/s

 **Primary address number:** 0...250

 **Secondary address number:** 0...99.999.999

 **Parity bit:** none – even – odd

DEFAULT (Factory setting)

Primary address number: 0

Secondary address number: 0

Parity bit: even

Baud rate: 2.400 bit/s

N° telegrams: 3

M-Bus load: 1

Transferred measurement:

phase and linked voltage

phase current

phase and three-phase active and reactive power

total and partial active energy

total and partial reactive energy

frequency

power factor

INSULATION

(EN50470)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V Phase-earth

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C \pm 2°C

Specified operating range: -25...55°C

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

Suitable for tropical climates

Massima potenza dissipata¹: ≤ 6W

¹ Per il dimensionamento termico dei quadri

Ambiente meccanico: M1

Ambiente elettromagnetico: E2

COMPATIBILITÀ ELETTRONICA

Prove emissione in accordo con EN/IEC62052-11, EN50470

Prove di immunità in accordo con EN/IEC62052-11, EN50470

CUSTODIA

Custodia: 4 moduli DIN 43880

Frontale e morsetti sigillabili

Conessioni: morsetti a vite

Montaggio: a incastro su profilato 35mm

Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN60715)

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Grado di protezione (EN/IEC60529): IP51 frontale, IP20 morsetti (IP51 montando il contatore all'interno di un quadro IP51)

Peso: 260 grammi

PORTATA MORSETTI

INGRESSO MISURA

Cavo con capocorda: min.1mm² / max. 16mm²

Cavo flessibile: min.1mm² / max. 10mm²

Coppia serraggio consigliata: 1,2Nm / max.1,4Nm

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza, è necessario non superare nei terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di 4A/mm²

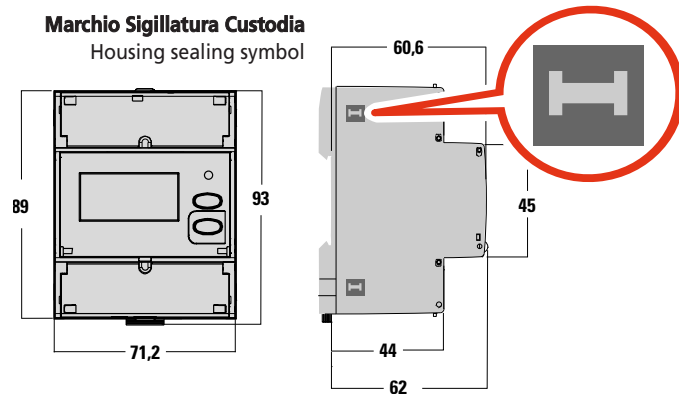
USCITE

Cavo con capocorda: min.0,05mm² / max. 4mm²

Cavo flessibile: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Coppia serraggio consigliata: 0,5Nm / max.0,8Nm

DIMENSIONI DIMENSIONS



Max.power dissipation¹: ≤ 6W

¹ For switchboard thermal calculation

Mechanical environment: M1

Electromagnetic environment: E2

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission and immunity test according to EN/IEC62052-11, EN50470

Immunity test according to EN/IEC62052-11, EN50470

HOUSING

Housing: 4 module DIN 43880

Sealability front frame and terminal

Connections: screw terminals

Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC60529): IP51 front frame, IP20 terminals (IP51 mounting the energy meter on a IP51 switchboard)

Weight: 260 grams

TERMINAL CAPACITY

MEASURE INPUT

Cable with lag: min.1mm² / max. 16mm²

Flexible cable: min.1mm² / max. 10mm²

Tightening torque advised: 1,2Nm / max. 1,4Nm

ATTENTION: for safety reasons, it is compulsory not to exceed 4A/mm² as current density in the input terminals.

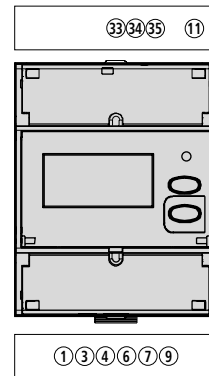
OUTPUT

Cable with lag: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Tightening torque advised: 0,5Nm / max. 0,8Nm

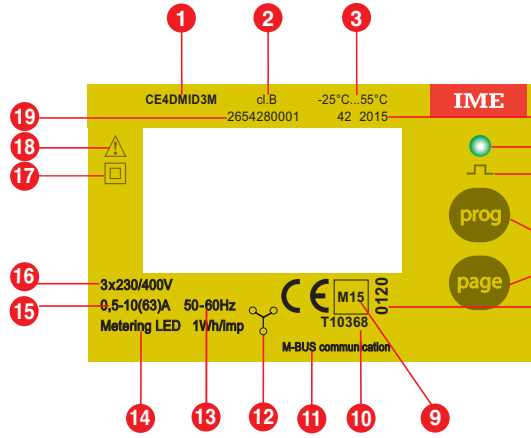
POSIZIONE TERMINALI TERMINAL POSITION



Custodia sigillata e morsetti sigillabile
Sealed housing and sealable terminal block



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



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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il dispositivo è conforme alle **Norme Europee 2006/95/EC** e soddisfa tutte le condizioni delle **Norme Europee 2004/108/EC** sulla "compatibilità elettromagnetica" con considerazione delle norme **EN55022 + A1 + A2** e **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12**. Le norme di riferimento sono:

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

Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova.

Parte 11: Apparat di 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).

Il dispositivo è conforme al certificato europeo di tipo e soddisfa tutti i requisiti degli strumenti elettrici di misura conformi ai requisiti della **Direttiva 2004/22/EC** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31/03/2004 sugli strumenti elettrici di misura (OJ L 135 p.1) attuata dal Quarto Decreto per la modifica del decreto di verifica del 8/02/2007 (Gazzetta delle Leggi Federali I, p.70).

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 di 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)

CONFORMITY DECLARATIONS

This equipment meets the **2006/95/EC European Standards** and satisfies all the conditions of **2004/108/EC European Standards** on "electromagnetic compatibility" with reference to the **EN55022 + A1 + A2** and **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12** standards. 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).

The equipment meets the EC type-examination certificate and satisfies all the requirements on the electrical meters according to the requisites of the **Direttiva 2004/22/EC** of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments (OJ L 135p. 1) implemented by the Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February 2007 (Federal Law Gazette I, p.70).

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).

SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM

