



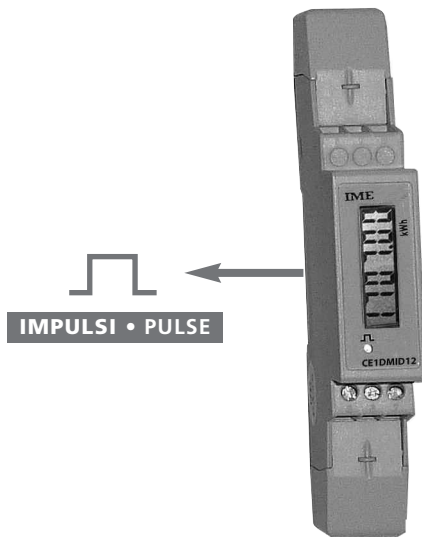
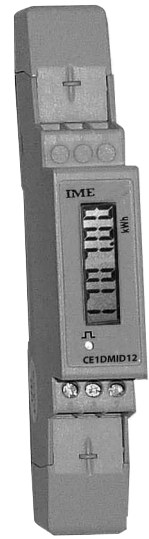
**Contatore Statico con  
certificazione MID**  
applicazione di conteggio  
secondario  
**Energia Attiva**  
**1 modulo**

Linea monofase  
Ingresso tensione 230V  
Ingresso corrente 5(45)A  
Uscita impulsi

**Static Meter with  
MID certification**  
submetering  
applications  
**Active Energy**  
**1 module**

Single-phase network  
Input voltage 230V  
Input current 5(45)A  
Pulse output

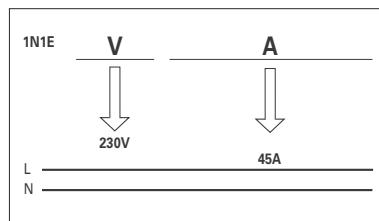
**Conto D1**



IMPULSI • PULSE



► **Energia Attiva Totale**  
Total Active Energy



	MODELLO	MODEL	D1
	CODICE	CODE	CE1DMID12
	NOTA TECNICA	TECHNICAL NOTE	NT867
	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)	230V
		Corrente Current	5(45)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		
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		
IMPULSI ENERGIA / PULSE ENERGY	Impulsi / Pulse	✓	
COMUNICAZIONE COMMUNICATION	RS485		
	RS232		
	M-Bus		
	Profibus		
Ethernet			
DIMENSIONI / DIMENSIONS		1 Modulo / Module	

COD.ORDINAZIONE  
ORDERING CODE

CE1DMID12

USCITA IMPULSI  
PULSE OUTPUT

1 imp/Wh

INGRESSO  
INPUT

230V 5(45)A

## VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido, 7 cifre

Altezza cifre: 6 mm

## ENERGIA

Indicazione massima: 99999,9kWh

Risoluzione: 100Wh

Led metrologico: 1imp/Wh

Conteggio energia totale: non azzerabile

Precisione energia (EN50470): classe B

## INGRESSO

Linea monofase

Tensione monofase di riferimento: 230V

Campo limite di funzionamento: 161...279V

Autoconsumo: 2W 10VA

Frequenza di riferimento fn: 50-60Hz

Variazione ammessa: 47...63Hz

Corrente di base, Ib: 5A

Corrente massima, Imax: 45A

Corrente di avviamento: 20mA

Sovracorrente di breve durata (EN62053-21, EN62053-23): 20Imax/10ms

Fattore di potenza

Campo di funzionamento specificato (EN62053-21, EN62053-23):

cosφ 0,5 ind...0,8 cap

Fattore di distorsione corrente in accordo con EN62053-21

## ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

## USCITA IMPULSI

Peso impulsi: 1 imp/Wh

Tipo: SO secondo EN62053-31, classe A

Tensione  $U_{imp}$ : 12...27Vcc

Corrente: 10...27mA

Durata impulso: 70ms

## ISOLAMENTO

(EN/IEC 62052-11, 62053-21)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

Tensione di riferimento per l'isolamento: 300V

Prova di tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min

Circuiti considerati: tutti i circuiti e massa

## COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prova in accordo con EN/IEC 62052-11

## CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C ± 2°C

Campo di funzionamento specificato: -5...55°C

Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto: -25...70°C

Adatto all'utilizzo in climi tropicali

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

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

## DISPLAY

Display type: LCD, 7 digits

Digit height: 6 mm

## ENERGY

Maximum display: 99999,9kWh

Resolution: 100Wh

Metering LED: 1imp/Wh

Total energy count: not resettable

Accuracy (EN50470): class B

## INPUT

Single-phase network

Reference single-phase voltage: 230V

Specified operating range: 161...279V

Power consumption: 2W 10VA

Reference frequency: 50-60Hz

Tolerance: 47...63Hz

Basic current, Ib: 5A

Max. current, Imax: 45A

Starting current: 20mA

Short-time overcurrent (EN62053-21, EN62053-23): 20Imax/10ms

Power factor

Specified operating range (EN62053-21, EN62053-23): cosφ 0,5 ind...0,8 cap

Current distortion factor according to EN62053-21

## AUXILIARY SUPPLY

Supply taken from measurement (selfsupplied)

## PULSE OUTPUT

Pulse weight: 1 imp/Wh

Type: SO according EN62053-31, class A

Voltage  $U_{imp}$ : 12...27Vdc

Current: 10...27mA

Pulse duration: 70ms

## INSULATION

(EN/IEC 62052-11-62053-21)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V

A.C voltage test 4kV r.m.s 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits and earth

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Test according to EN/IEC 62052-11

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 2°C

Specified operating range: -5...55°C

Limit range for storage and transport: -25...70°C

Suitable for tropical climates

Max.power dissipation<sup>1</sup>: ≤ 1W

<sup>1</sup> For switchboard thermal calculation

## CUSTODIA

**Custodia:** 1 moduli DIN 43880

**Frontale e morsetteria 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/IEC 60529):** IP20 morsetti

**Peso:** 100 grammi

## PORTATA MORSETTI

### INGRESSO MISURA

**Cavo con capicorda:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 10mm<sup>2</sup>

**Cavo flessibile:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 7mm<sup>2</sup>

**Coppia serraggio consigliata:** 0,8Nm / max. 1,1Nm

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

### USCITE

**Cavo con capicorda:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 7mm<sup>2</sup>

**Cavo flessibile:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 4mm<sup>2</sup>

**Coppia serraggio consigliata:** 0,3Nm (max. 0,4Nm)

## POSIZIONE TERMINALI TERMINAL POSITION



## HOUSING

**Housing:** 1 module DIN 43880

**Sealability front frame and terminal blocks**

**Connections:** screw terminals

**Mounting:** snap-on 35mm rail

**Rail type:** top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

**Housing material:** self-extinguishing polycarbonate

**Protection degree (EN/IEC 60715):** IP20 terminals

**Weight:** 100 grams

## TERMINAL CAPACITY

### MEASURE INPUT

**Cable with lag:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 10mm<sup>2</sup>

**Flexible cable:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 7mm<sup>2</sup>

**Tightening torque advised:** 0,8Nm / max. 1,1Nm

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

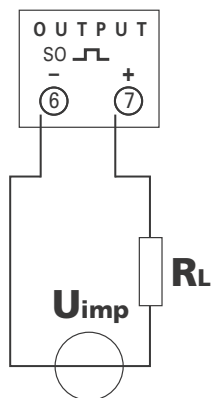
### OUTPUT

**Cable with lag:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 7mm<sup>2</sup>

**Flexible cable:** min. 1mm<sup>2</sup> / max. 4mm<sup>2</sup>

**Tightening torque advised:** 0,3Nm (max. 0,4Nm)

## COLLEGAMENTO USCITA IMPULSI



### ATTENZIONE

L'uscita impulsi deve essere alimentata come indicato nello schema!

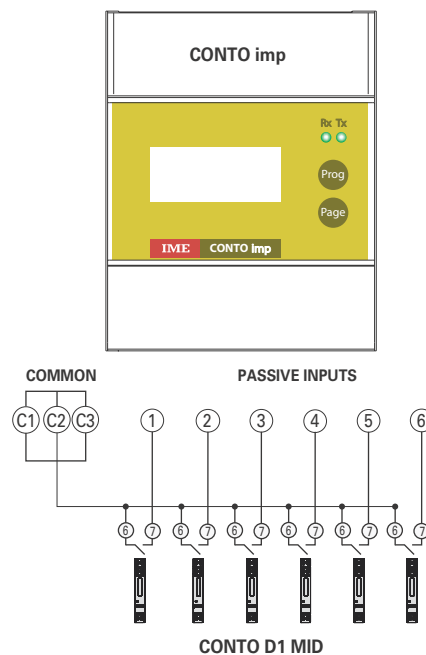
Rispettare scrupolosamente polarità e modalità di collegamento.

### ATTENTION

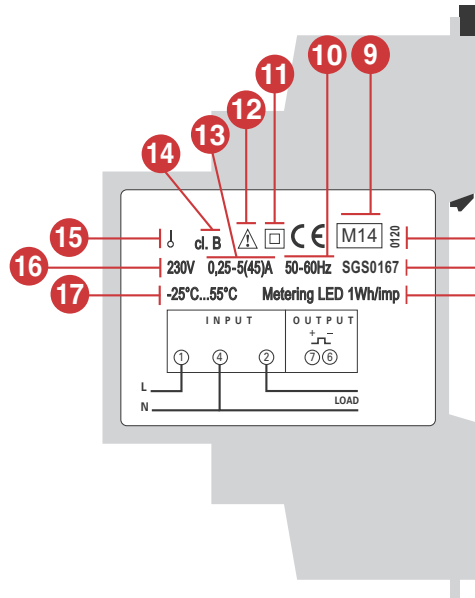
Pulse output must be fed as shown in the wiring diagram!

Scrupulously respect polarities and the connection mode.

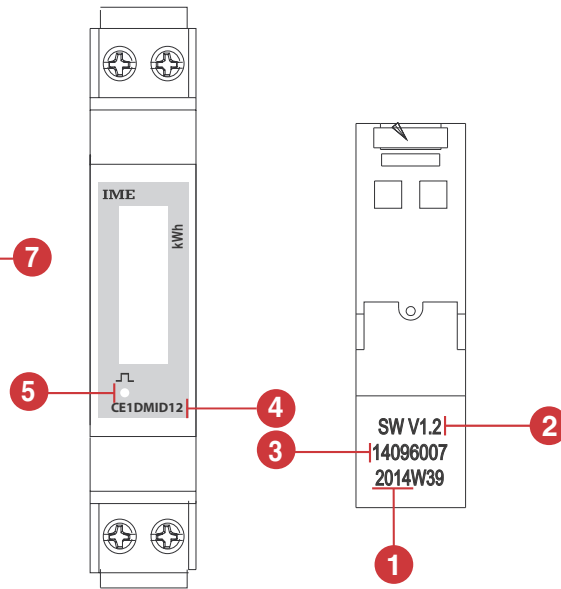
## PULSE OUTPUT CONNECTION



Collegamento Conto D1MID - Conto imp  
Connection Conto D1MID - Conto imp



Lato destro / Right side



Lato frontale / Front side

Lato superiore / Upper side

- 1 Anno fabbricazione
- 2 Versione Firmware
- 3 Numero matricola
- 4 Codice prodotto
- 5 LED metrologico
- 6 Peso impulso LED metrologico
- 7 Numero certificazione
- 8 Ente certificatore
- 9 Anno apposizione
- 10 Frequenza
- 11 Doppio isolamento
- 12 Consultare il manuale d'uso prima dell'installazione
- 13 Corrente
- 14 Classe di precisione
- 15 Inserimento su linea monofase
- 16 Tensione
- 17 Temperatura d'impiego

- 1 Manufacturing year
- 2 Firmware version
- 3 Serial number
- 4 Product code
- 5 Metrological LED
- 6 Metrological LED pulse weight
- 7 Certifying number
- 8 Certifying board
- 9 Year of affixing
- 10 Frequency
- 11 Double insulation
- 12 Consult the instruction manual before mounting
- 13 Current
- 14 Accuracy class
- 15 Connection on single-phase
- 16 Voltage
- 17 Working temperature

## 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 2004/4/22/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.).

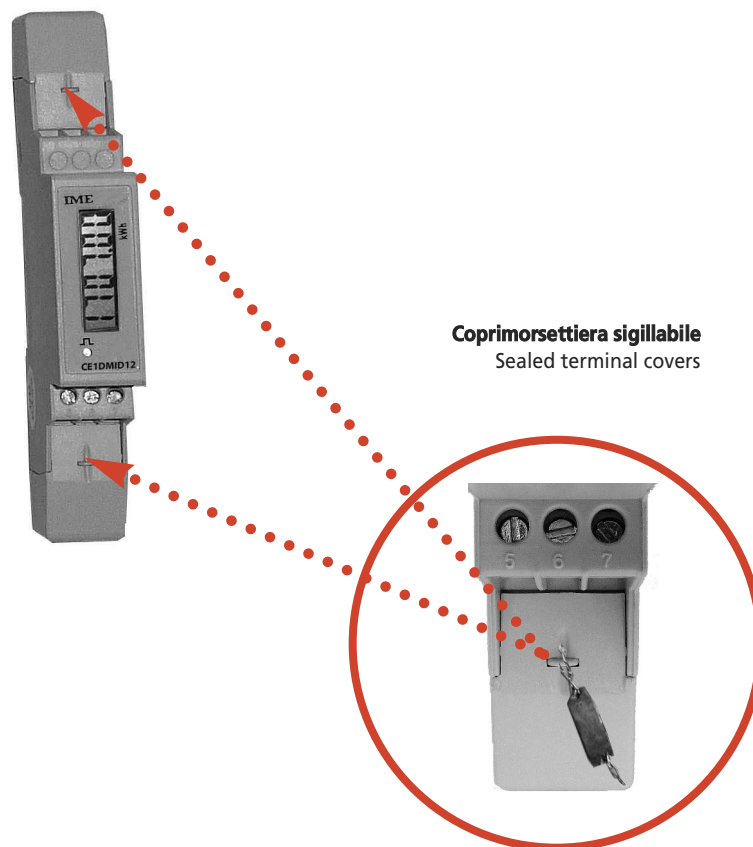
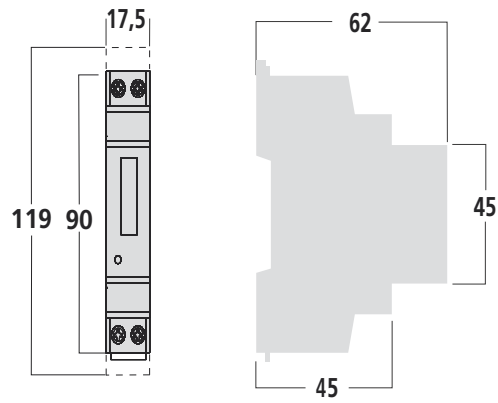
**Part 1:** General requirements, tests and tests conditions.

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**

