



## Contatore d'energia applicazione di conteggio secondario 6 moduli

## Energy Meter submetering applications 6 module

Rete trifase 4 fili  
Inserzione diretta:  
230(400)V – 240(415)V 125A

Three-phase network, 4-wire  
Direct connection:  
230(400)V – 240(415)V 125A

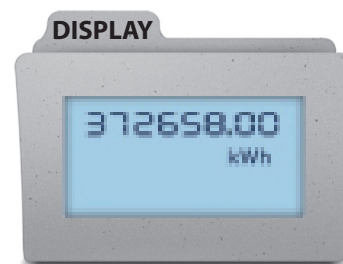
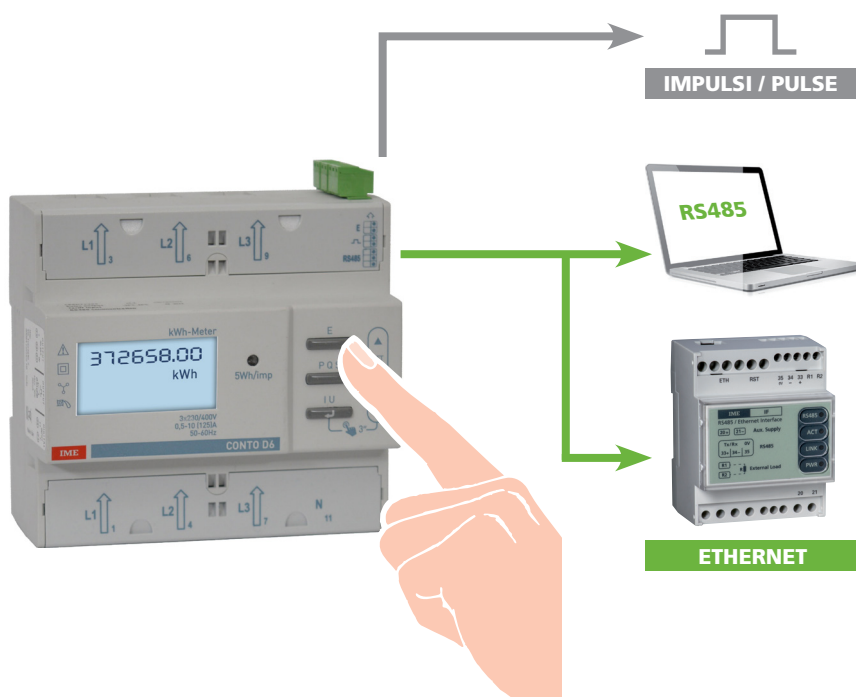
Uscita impulsi programmabile  
Comunicazione RS485  
Morsettiere sigillabile

Programmable pulse output  
RS485 communication  
Sealable terminals block

Interfacce esterne:  
Comunicazione Ethernet (NT809-NT891)

External interfaces:  
Ethernet communication (NT809-T891)

# CONTO D6



**Energia Attiva Totale / Parziale**  
Total / Partial Active Energy

**Energia Attiva Tariffa 1 e 2**  
Active Energy Tariff 1 and 2

**Energia Reattiva Totale / Parziale**  
Total / Partial Reactive Energy

**Energia Reattiva Tariffa 1 e 2**  
Active Energy Tariff 1 and 2

**Ore - minuti di funzionamento**  
Working hours and minutes

**Corrente Istantanea**  
Instantaneous Current

**Potenza Istantanea e Media**  
Max. Demand and Instantaneous Power

**Tensione - Frequenza -  
Fattore di Potenza**  
Voltage - Frequency -  
Power Factor

3N3E	V	A		
	↓	↓	↓	↓
	230(400)V 240(415)V		125A	
L1				
L2				
L3				
N				

	MODELLO <i>MODEL</i>		CONTO D6	
	CODICE <i>CODE</i>		CE6DT125.	
	LINEA <i>NETWORK</i>	bt / LV		
INGRESSO <i>INPUT</i>	CERTIFICAZIONE <i>CERTIFICATION</i>	MID		
	CONNESSIONE <i>CONNECTION</i>	Monofase / <i>Single - phase</i>		
		Trifase <i>Three-phase</i>	3 fili / <i>wire</i>	
			4 fili / <i>wire</i>	✓
	VALORI NOMINALI <i>RATED VALUE</i>	Tensione <sup>(fase-fase)</sup> <i>Tensione (fase-fase)</i>		
		400 - 415V		
		Corrente <i>Current</i>		
		10 (125)A		
	INGRESSO CORRENTE <i>INPUT CURRENT</i>	TA dedicati <sup>(shunt)</sup> <i>Dedicated CT (shunt)</i>		
		Isolato / <i>Insulated</i>		
RAPPORTO PROGRAMMABILE <i>PROGRAMMABLE RATIO</i>	TA / <i>CT</i>			
	TV / <i>VT</i>			
	Max. TA x TV <i>Max.CT x VT</i>			
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA <i>AUXILIARY SUPPLY</i>	Autoalimentato / <i>Selfsupplied</i>			
	230V ca / <i>ac</i>			
VISUALIZZAZIONE <i>DISPLAY</i>	ENERGIA ATTIVA <i>ACTIVE ENERGY</i>	Totale / <i>Total</i>		
		✓		
		Parziale / <i>Partial</i>		
		✓		
		Doppia tariffa / <i>Double tariff</i>		
		✓		
		Precisione / <i>Accuracy</i>		
		cl.1 EN/IEC 62053-21		
	ENERGIA REATTIVA <i>REACTIVE ENERGY</i>	Totale / <i>Total</i>		
		✓		
		Parziale / <i>Partial</i>		
		✓		
		Doppia tariffa / <i>Double tariff</i>		
		✓		
		Precisione / <i>Accuracy</i>		
		cl.2 EN/IEC 62053-23		
	TENSIONE <i>VOLTAGE</i>	di Fase / <i>Phase</i>		
		✓		
		Concatenata / <i>Linked</i>		
		✓		
CORRENTE <i>CURRENT</i>	di Fase / <i>Phase</i>			
	✓			
	di Neutro / <i>Neutral</i>			
POTENZA <i>POWER</i>	Attiva / <i>Active</i>			
	✓			
	Reattiva / <i>Reactive</i>			
	✓			
	Apparente / <i>Apparent</i>			
	✓			
	Attiva di fase / <i>Phase Active</i>			
	✓			
	Reattiva di fase / <i>Phase Reactive</i>			
	✓			
	Media / <i>Max. demand</i>			
	✓			
	Medio massiama / <i>Peak max. demand</i>			
FREQUENZA <i>FREQUENCY</i>				
		✓		
FATTORE DI POTENZA <i>POWER FACTOR</i>	Trifase e per fase / <i>Three-phase and for phase</i>			
		✓		
CONTAORE <i>RUN HOUR METER</i>				
		✓		
DISPLAY	Retroilluminato / <i>Backlit</i>			
		✓		
USCITE <i>OUTPUT</i>	IMPULSI ENERGIA <i>PULSE ENERGY</i>			
	✓			
	COMUNICAZIONE <i>COMMUNICATION</i>	RS485	CE6DT1256	
		RS232	RS485 + IF	
		M-Bus		
Profibus				
Ethernet		RS485 + IF		

IF = Interfaccia esterna / *External interface*

CODICI CODE	USCITA OUTPUT	TENSIONE VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	LINEA NETWORK
CE6DT1252	Impulsi energia <i>Energy pulses</i>	230(400)-240(415)V	10(125)A	4 Fili / wire
CE6DT1256	Impulsi energia + RS485 <i>Energy pulses + RS485</i>			

#### LEGENDA:



= Parametro Programmabile



= Parametro Azzerabile

#### LEGEND:



= Programmable Parameter



= Reset Parameter

### VISUALIZZAZIONE

**Tipo display:** cristallo liquido 8 cifre

**Altezza cifre:** 6mm

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

**Scansione pagine:** manuale, tramite pulsante frontale

**Azzeramento parametri:** manuale, tramite pulsante frontale

Scansione pagine e azzeramento parametri

#### PAGINE ENERGIA

Energia attiva e reattiva totale

Energia attiva e reattiva tariffa 1

Energia attiva e reattiva tariffa 2

✕ Energia attiva e reattiva parziale

✕ Valore massimo potenza attiva media

✕ Valore massimo potenza attiva media tariffa 1

✕ Valore massimo potenza attiva media tariffa 2

Potenza attiva media

Contaore

Tensioni, Correnti, Potenze

Corrente di fase I1, I2, I3

Tensione concatenata L1-2, L2-3, L3-1

Potenza attiva, reattiva, apparente

Frequenza

Fattore di potenza

### DISPLAY

**Type of display:** LCD, 8 digit

**Digit height:** 6mm

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

**Page scrolling:** manual, by front push-button

**Parameter reset:** manual, by front push-button

Page scrolling and parameter reset

#### ENERGY PAGES

Total active and reactive energy

Active and reactive energy tariff 1

Active and reactive energy tariff 2

✕ Partial active and reactive energy

✕ Active power max. demand

✕ Active power max. demand tariff 1

✕ Active power max. demand tariff 2

Active power demand

Hour meter

Voltage, Current, Powers

Phase current I1, I2, I3

Linked voltage L1-2, L2-3, L3-1

Active, reactive, apparent power

Frequency

Power factor

### PROGRAMMAZIONE

**Programmazione parametri:** tastiera frontale, 3 tasti

**Accesso alla programmazione:** protetto da password

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

### PROGRAMMING

**Parameters programming:** front keyboard, 3 keys

**Programming access:** protected by password

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

### INGRESSI DI MISURA

Linea trifase, 4 fili

**Tensione trifase di riferimento:** 3x230V / 400V c.a. ±15%

**Autoconsumo circuito di tensione:** Max. 1,5VA (1,5W) trifase

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

**Variazione ammessa:** 47...63Hz

**Corrente minima, Imin:** 0,5A

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

**Corrente massima, Imax:** 125A

**Corrente di avviamento:** 40mA

**Sovracorrente di breve durata (EN62053-21, EN62053-23):** 30Imax/10ms

**Autoconsumo circuito di corrente:** Max. 2,5W per fase

Fattore di potenza

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

attiva cosφ 0,5 ind...0,8 cap, reattiva senφ 0,5 ind...0,5 cap

**Fattore di distorsione corrente in accordo con EN62053-21**

### MEASURE INPUTS

Three-phase, 4 wire network

**Reference three-phase voltage:** 3x230V / 400V a.c. ±15%

**Power consumption in voltage circuit:** Max. 1,5VA (1,5W) 3-phase

**Reference frequency:** 50-60Hz

**Tolerance:** 47...63Hz

**Min. current, Imin:** 0,5A

**Basic current, Ib:** 10A

**Max. current, Imax:** 125A

**Starting current:** 40mA

**Short-time overcurrent (EN62053-21, EN62053-23):** 30Imax/10ms

**Power consumption in current circuit:** Max. 2,5W for phase

Power factor

**Specified operating range (EN62053-21, EN62053-23):**

active cosφ0,5 ind...0,8 cap, reactive senφ 0,5 ind...0,5 cap

**Current distortion factor according to EN62053-21**

### ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

### AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

### ENERGIA

✎ Modalità di conteggio

**Energia totale + energia parziale** (sempre attivo)

**Energia doppia tariffa** (commutazione tariffa da contatto esterno)

**Indicazione massima:** 999999,99kWh / kvarh

### ENERGY

✎ Count mode


**Total energy + parcial energy** (always active)

**Double tariff energy** (switching by external contact)



**Maximum display:** 999999,99kWh / kvarh

<b>Risoluzione:</b> 10Wh/varh
<b>LED metrologico:</b> 5Wh/imp.
<b>Precisione energia attiva (EN/IEC 62053-21):</b> classe 1
<b>Precisione energia reattiva (EN/IEC 62053-23):</b> classe 2
<b>Inizio di funzionamento del contatore (EN/IEC 62053-21, EN/IEC 62053-23):</b> < 5s

## POTENZA MEDIA




<b>Grandezza:</b> potenza attiva per le 2 tariffe
<b>Calcolo:</b> media fissa, sul periodo selezionato
 <b>Tempo di media:</b> 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minuti

## CONTAORE




<b>Conteggio:</b> ore e minuti di funzionamento
<b>Risoluzione:</b> 7 cifre (5 ore + 2 minuti)
<b>Indicazione massima:</b> 99.999h 59min
 <b>Avvio conteggio:</b> potenza attiva trifase
 <b>Valore programmabile:</b> 0,4...50% Pn (Potenza attiva trifase riferita a 400V 10A = 6,9kW)
 <b>Azzeramento conteggio:</b> accessibile da tastiera o inibito

## INGRESSI / USCITE DIGITALI

### • IMPULSI ENERGIA

<b>Uscita impulsi compatibile con SO EN/IEC 62053-31</b>
<b>Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale</b>
<b>Portata contatti:</b> 27Vcc/ca – 50mA
 <b>Energia associabile:</b> energia attiva o reattiva
 <b>Peso impulso:</b> 1Wh/varh - 10Wh/varh – 100Wh/varh – 1kWh/kvarh – 10kWh/kvarh - 100kWh/kvarh
 <b>Durata impulso:</b> selezionabile 50 – 100 – 150 – 200 – 300 – 400 – 500ms

### • COMUNICAZIONE RS485

<b>Isolata galvanicamente da ingresso misura</b>
<b>Dati trasferiti:</b> tutte le misure effettuate
<b>Standard:</b> RS485 – 3 fili
<b>Trasmissione:</b> asincrona seriale
<b>Protocollo:</b> compatibile ModBus RTU / ModBus TCP
 <b>N° indirizzo:</b> 1...255
<b>Numero bit:</b> 8
<b>Bit di stop:</b> 1
 <b>Bit di parità:</b> nessuna - pari - dispari
 <b>Velocità di trasmissione:</b> 4800 - 9600 – 19200 bit/secondo
<b>Tempo di risposta a interrogazione:</b> ≤ 200ms
<b>N° massimo di apparecchi collegabili in rete:</b> 32 (fino a 255 con ripetitore RS485)
<b>Distanza massima dal supervisore:</b> 1200m
<b>Misure trasferite:</b> vedi protocollo comunicazione

### • SELEZIONE TARIFFA

<b>Isolata galvanicamente</b>
<b>Tensione necessaria:</b> 12-24V cc
<b>Corrente assorbita:</b> Max. 10mA

## COMUNICAZIONE ETHERNET (NT809-NT891)

Realizzabile solo con i mod. CE6DT1256 (comunicazione RS485) + un' interfaccia IF2E o IF4E (RS485/Ethernet)
---

## ISOLAMENTO

(EN62052-11, EN50470-1)

<b>Categoria di misura:</b> III
<b>Grado di inquinamento:</b> 2
<b>Tensione di riferimento per l'isolamento:</b> 300V Fase-terra
<b>Prova di tensione a impulso 6kV 1,2/50µs</b>
<b>Circuiti considerati:</b> ingresso di misura e I/O digitali
<b>Prova a tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min</b>
<b>Circuiti considerati:</b> ingresso di misura e I/O digitali
<b>Prova a tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min</b>
<b>Circuiti considerati:</b> tutti i circuiti e massa

**Resolution:** 10Wh/varh


**Metering LED:** 5Wh/pulse

**Active energy accuracy (EN/IEC 62053-21):** class 1




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

**Start-up time of the meter (EN/IEC 62053-21, EN/IEC 62053-23):** < 5s

## POWER DEMAND




<b>Quantity:</b> active power for two tariffs
<b>Calculation:</b> average on the selected time interval
 <b>Averaging time period:</b> 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minutes

## HOOR METER




<b>Hour meter:</b> working hours and minutes
<b>Resolution:</b> 7 digits (5 hours + 2 minutes)
<b>Maximum display:</b> 99.999h 59min
 <b>Count start:</b> three-phase active power
 <b>Programmable value:</b> 0,4...50% Pn (three-phase active power, referred 400V 10A = 6,9kW)
 <b>Counter reset:</b> keyboard-accessible or inhibited

## DIGITAL INUTS / OUTPUTS

### • ENERGY PULSES

<b>Pulse output compatible with SO EN/IEC 62053-31</b>
<b>Optorelay with potential-free SPST-NO contacts</b>
<b>Contact range:</b> 27Vdc/ac – 50mA
 <b>Assignable energy:</b> active or reactive energy
 <b>Pulse weight:</b> 1Wh/varh - 10Wh/varh – 100Wh/varh – 1kWh/kvarh – 10kWh/kvar - 100kWh/kvarh
 <b>Pulse duration:</b> selectable 50 – 100 – 150 – 200 – 300 – 400 – 500ms

### • RS485 COMMUNICATION

<b>Galvanically insulated from input measurement</b>
<b>Transferred data:</b> all the taken measurements
<b>Standard:</b> RS485 – 3-wire
<b>Transmission:</b> serial asynchronous
<b>Protocol:</b> compatible ModBus RTU / ModBus TCP
 <b>Address:</b> 1...255
<b>Bit number:</b> 8
<b>Stop bit:</b> 1
 <b>Parity bit:</b> none - even - odd
 <b>Baud rate:</b> 4800 - 9600 – 19200 bit/second
<b>Required response time to request:</b> ≤ 200ms
<b>Meters that can be connected on the bus:</b> 32 (up to 255 with RS485 repeater)
<b>Highest distance from supervisor:</b> 1200m
<b>Transferred measurement:</b> see communication protocol

### • TARIFF SELECTION

<b>Galvanically insulated</b>
<b>Necessary voltage:</b> 12-24V dc
<b>Absorbed current:</b> Max. 10mA

## ETHERNET COMMUNICATION (NT809-NT891)

By using only mod. CE6DT1256 (RS485 communication) + <b>IF2E or IF4E</b> (RS485/Ethernet) communication interface
---

## INSULATION

(EN62052-11, EN50470-1)

<b>Measure category:</b> III
<b>Pollution degree:</b> 2
<b>Insulation voltage rating:</b> 300V Phase-earth
<b>Impulse voltage test 6kV 1,2/50µs</b>
<b>Considered circuits:</b> measuring input and digital I / O
<b>A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1min</b>
<b>Considered circuits:</b> measuring input and digital I / O
<b>A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1min</b>
<b>Considered circuits:</b> all circuits and earth

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove in accordo con EN/IEC 62052-11 / EN50470-1


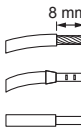


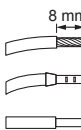



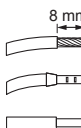

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C ± 2°C  
Campo di funzionamento specificato: -25...55°C  
Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto: -25...70°C  
Adatto all'utilizzo in climi tropicali  
Massima potenza dissipata<sup>1</sup>: ≤ 10W  
<sup>1</sup> Per il dimensionamento termico dei quadri

CUSTODIA

Custodia: 6 moduli DIN 43880  
Morsettiera sigillabile  
Conessioni: morsetti a vite  
Montaggio: a incastro su profilato 35mm  
Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN60715)  
Materiale custodia: poliamide autoestinguente  
Grado di protezione (EN60529): IP54 frontale, IP20 morsetti  
Peso: 500 grammi

PORTATA MORSETTI    TERMINALS POSITION

	 <div>8 mm    MAX 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup></div>	Recommended torque 1Nm 0,8 x 4mm 
	 <div>8 mm    MAX 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 50 mm<sup>2</sup></div>	Recommended torque 3Nm COMBI PZ2 
 	 <div>8 mm    MAX 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1,5 mm<sup>2</sup></div>	Recommended torque 0,2Nm 0,5 x 2,5mm 

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Test according to EN/IEC 62052-11 / EN50470-1

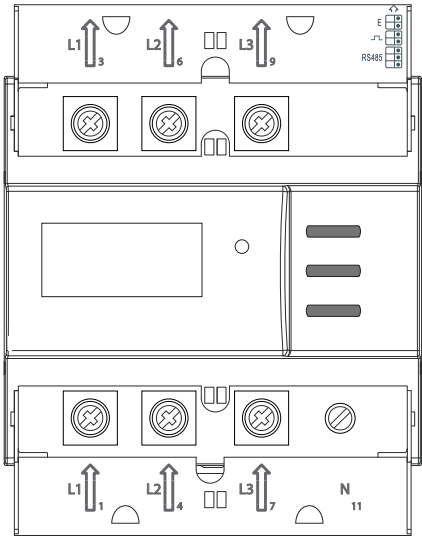
ENVIRONMENTAL CONDITIONS

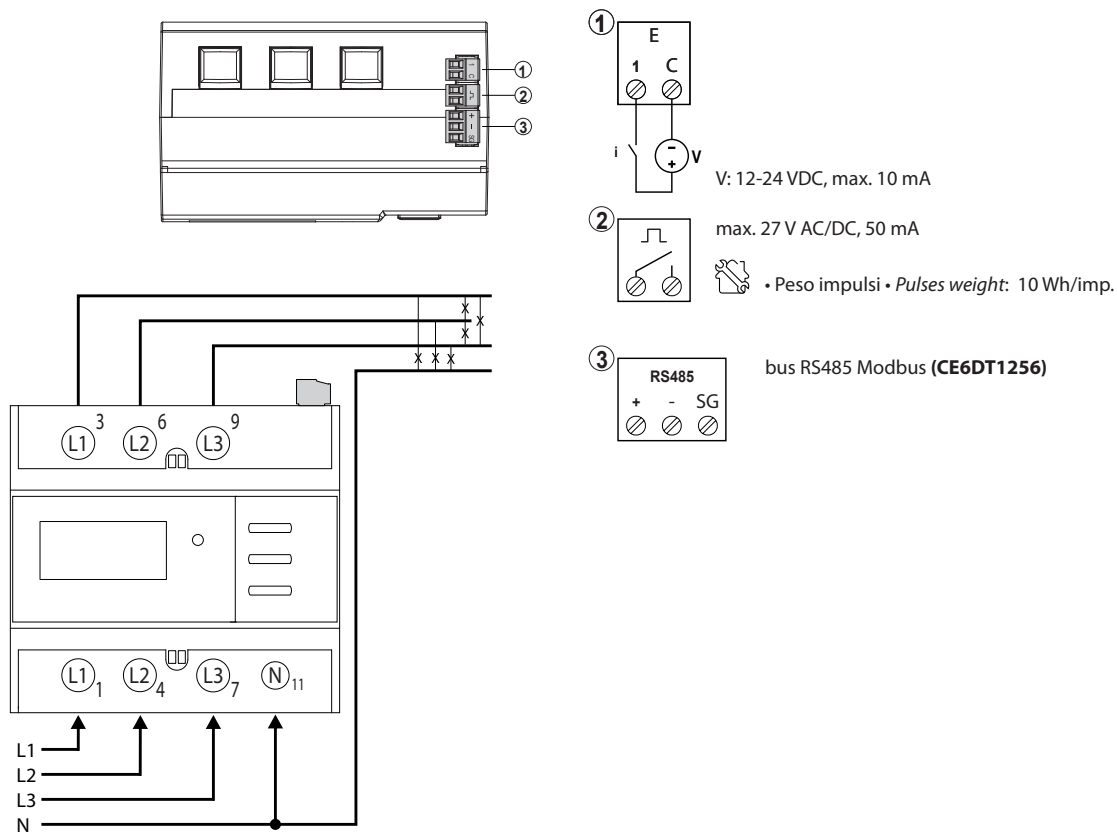
Reference temperature: 23°C ± 2°C  
Specified operating range: -25...55°C  
Limit range for storage and transport: -25...70°C  
Suitable for tropical climates  
Max.power dissipation<sup>1</sup>: ≤ 10W  
<sup>1</sup> For switchboard thermal calculation

HOUSING

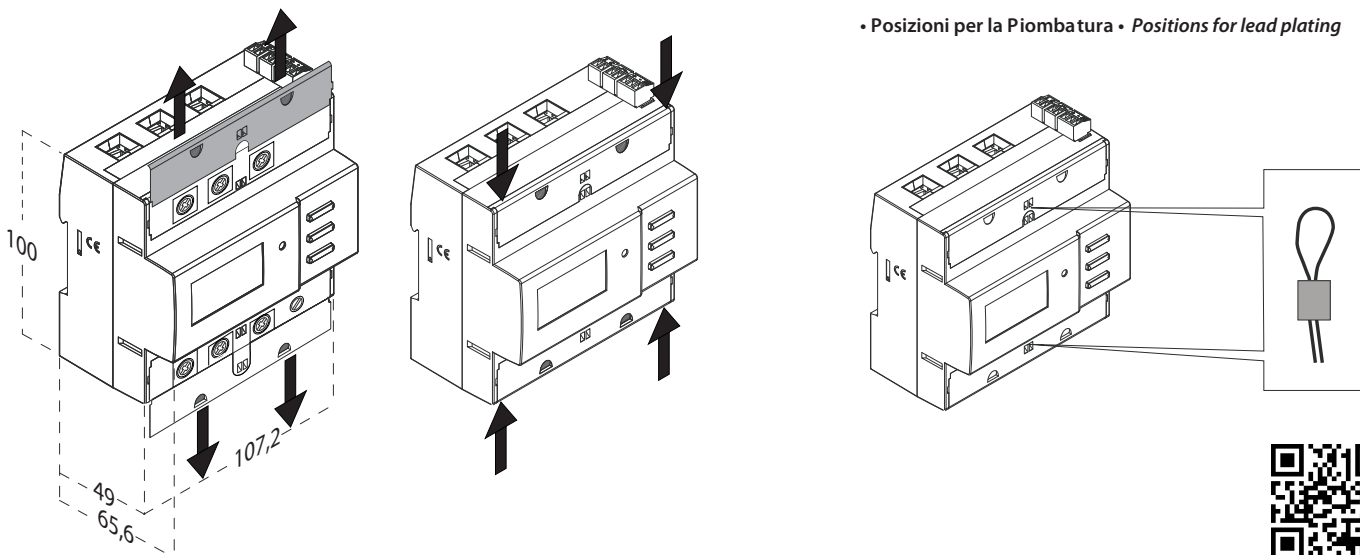
Housing: 6 module DIN 43880  
Sealable terminals block  
Connections: screw terminals  
Mounting: snap-on 35mm rail  
Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)  
Housing material: self-extinguishing polyamide  
Protection degree (EN60529): IP54 front frame, IP20 terminals  
Weight: 500 grams

POSIZIONE TERMINALI    TERMINAL POSITION





DIMENSIONI    DIAGRAMS



• Posizioni per la Piombatura • Positions for lead plating

