

Contatore Statico
applicazione di conteggio
secondario
4 moduli

Static Meter
submetering
applications
4 module

Rete trifase 3 o 4 fili
Inserzione diretta:
230(400) – 240(415)V 63A
400 – 415V 63A

Three-phase network, 3 or 4-wire
Direct connection:
230(400) – 240(415)V 63A
400 – 415V 63A

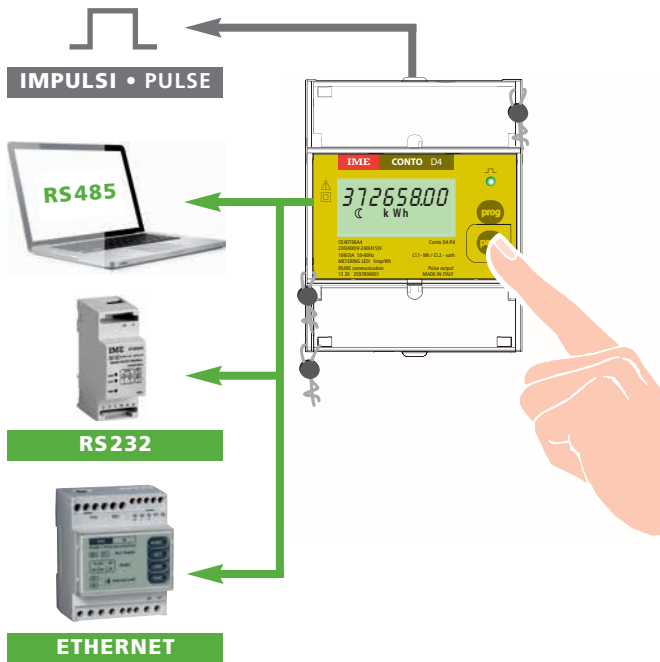
Uscita impulsi programmabile
Comunicazione RS485
Custodia e morsetteria sigillabile

Programmable pulse output
RS485 communication
Sealable housing and terminal block

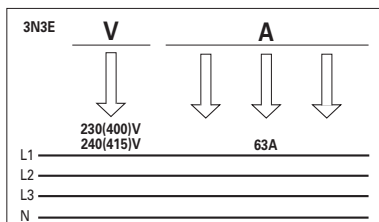
Interfacce esterne:
Comunicazione Ethernet (NT809-NT891)
Comunicazione RS232 (NT693)

External interfaces:
Ethernet communication (NT809-NT891)
RS232 communication (NT693)

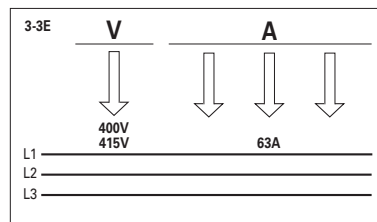
Conto D4-Pd



- ▶ **Energia Attiva Totale / Parziale**
Total / Partial Active Energy
o / or
- ▶ **Energia Attiva Tariffa 1 e 2**
Active Energy Tariff 1 and 2
- ▶ **Energia Reattiva Totale / Parziale**
Total / Partial Reactive Energy
o / or
- ▶ **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



o/or



	MODELLO	MODEL	D4-Pd	
	CODICE	CODE	CE4DT06A.	
	NOTA TECNICA	TECHNICAL NOTE	NT669	
	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)		400-415V
		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		✓	
	Parziale / Partial		■	
	Doppia tariffa / Double tariff		■ ■	
	Precisione / Accuracy		cl.1 EN/IEC 62053-21	
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			
IMPULSI ENERGIA / PULSE ENERGY	Impulsi / Pulse		▲▲	
	RS485		▲	
COMUNICAZIONE COMMUNICATION	RS232		RS485 + IF	
	M-Bus			
	Profibus			
	Ethernet		RS485 + IF	
DIMENSIONI / DIMENSIONS			4 Moduli / Module	

▲ / ▲▲ - ■ / ■■ = In alternativa / On choice interface

IF = Interfaccia esterna / external

COD.ORDINAZIONE ORDERING CODE	USCITA OUTPUT	TENSIONE VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	LINEA NETWORK
CE4DT06A2	uscita impulsi / pulse output	230(400)-240(415)V	10(63)A	4 Fili / wire
CE4DT06A4	comunicazione RS485 / RS485 communication			
CE4DT06A23F	uscita impulsi / pulse output	400-415V		3 Fili / wire
CE4DT06A43F	comunicazione RS485 / RS485 communication			

LEGENDA:

-  = Parametro Programmabile
 = Parametro Azzerabile

VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido, 8 cifre

Altezza cifre: 6mm

Visualizzazione misure: suddivisa in menù e pagine

Scansione pagine: manuale, tramite pulsante frontale Page

Azzeramento parametri: manuale, tramite pulsante frontale Page

Scansione pagine e azzeramento parametri, agibili anche con contatore sigillato

PAGINE VISUALIZZAZIONE

LEGEND:

-  = Programmable Parameter
 = Reset Parameter

DISPLAY

Display type: LCD, 8 digit

Digit height: 6mm







Measurement display: subdivided on menus and pages

Page scrolling: manual, by front push-button Page

Parameter reset: manual, by front push-button Page

Page scrolling and parameter reset, possible with sealed kWh meter

DISPLAY PAGES

ENERGIA TOTALE E PARZIALE PARTIAL AND TOTAL ENERGY	ENERGIA DOPPIA TARIFFA DOUBLE TARIFF ENERGY
Energia attiva totale Total active energy	Energia attiva tariffa 1 Active energy tariff 1
Energia reattiva totale Total reactive energy	Energia reattiva tariffa 1 Reactive energy tariff 1
 Energia attiva parziale Partial active energy	Energia attiva tariffa 2 Active energy tariff 2
 Energia reattiva parziale Partial reactive energy	Energia reattiva tariffa 2 Reactive energy tariff 2
 Valore massimo potenza attiva media Activa power max. demand	 Valore massimo potenza attiva media tariffa 1 Activa power max. demand tariff 1
	 Valore massimo potenza attiva media tariffa 2 Activa power max. demand tariff 2
Potenza attiva media Active power demand	
 Contatore Hour meter	
Tensioni, Correnti, Potenze Voltage, Current, Powers	
Corrente di fase I1, I2, I3 Phase current I1, I2, I3	
Tensione concatenata L1-2, L2-3, L3-1 Linked voltage L1-2, L2-3, L3-1	
Potenza attiva Active power	
Potenza reattiva Reactive power	
Potenza apparente Apparent power	
Frequenza, Fattore di potenza Frequency, Power factor	

PROGRAMMAZIONE

Programmazione parametri: tastiera frontale, 2 tasti

Accesso alla programmazione: protetto da password

Accesso alla programmazione: inibito con contatore sigillato

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

INGRESSO

Linea trifase, 3 o 4 fili

Tensione trifase di riferimento: 400-415V

Campo limite di funzionamento: 197...480V

Autoconsumo circuito di tensione (tensione max.): 2VA (1,4W) @ 480V trifase

Frequenza di riferimento fn: 50-60Hz

Variatione ammessa: 47...63Hz

Corrente di base, Ib: 10A

Corrente massima, Imax: 63A

Corrente di avviamento: 40mA

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

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

Fattore di potenza

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

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 EN62053-21

PROGRAMMING

Parameters programming: front keyboard, 2 keys

Programming access: protected by password

Programming access: non possible with sealed energy meter

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

INPUT

Three-phase, 3 or 4 wire network

Reference three-phase voltage: 400-415V

Specified operating range: 197...480V

Power consumption in voltage circuit (max. voltage): 2VA (1,4W) @480V 3-phase

Reference frequency: 50-60Hz

Tolerance: 47...63Hz

Basic current, Ib: 10A

Max. current, Imax: 63A

Starting current: 40mA

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

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

Power factor

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

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

Current distortion factor according to EN62053-21

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

ENERGIA

3 Modalità di conteggio

Energia totale + energia parziale (sempre attivo)

Energia totale + energia parziale (attivato da contatto esterno)

Energia doppia tariffa (commutazione tariffa da contatto esterno)

Indicazione massima: 999999,99kWh / kvarh

Risoluzione: 10Wh/varh

LED metrologico: 1imp/Wh

Precisione energia attiva (EN/IEC 62053-21): classe 1

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

Inizio di funzionamento del contatore (EN/IEC 62053-21, EN/IEC 62053-23): < 5s

POTENZA MEDIA

Grandezza: potenza attiva

Calcolo: media fissa, sul periodo selezionato

Tempo di media: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minuti

CONTAORE

Conteggio: ore e minuti di funzionamento

Risoluzione: 7 cifre (5 ore + 2 minuti)

Indicazione massima: 99.999h 59min

Avvio conteggio: potenza attiva trifase

Valore programmabile: 0,4...50% Pn

(Potenza attiva trifase riferita a 400V 10A = 6,9kW)

Azzeramento conteggio: accessibile da tastiera o inibito

USCITE

• IMPULSI ENERGIA

Uscita impulsi compatibile con SO EN/IEC 62053-31

Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale

Portata contatti: 27Vcc/ca – 50mA

Energia associabile: energia attiva o reattiva

Peso impulso: 1Wh/varh - 10Wh/varh – 100Wh/varh – 1kWh/kvarh – 10kWh/kvarh

Durata impulso: selezionabile 50 – 100 – 150 – 200 – 300 – 400 – 500ms

• COMUNICAZIONE RS485

Isolata galvanicamente da ingresso misura

Dati trasferiti: tutte le misure effettuate

Standard: RS485 – 3 fili

Trasmissione: asincrona seriale

Protocollo: compatibile ModBus RTU / ModBus TCP

N° indirizzo: 1...255

Numero bit: 8

Bit di stop: 1

Bit di parità: nessuna - pari - dispari

Velocità di trasmissione: 4800 - 9600 – 19200 bit/secondo

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

Misure trasferite: vedi protocollo comunicazione

COMUNICAZIONE ETHERNET (NT809-NT891)

Realizzabile solo con i mod. CE4DT06A4 (comunicazione RS485) + un' interfaccia IF2E o IF4E (RS485/Ethernet)

COMUNICAZIONE RS232 (NT693)

Realizzabile solo con i mod. CE4DT06A4 (comunicazione RS485) + un' interfaccia IF2E o IF4E (RS485/RS232)

AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

ENERGY

3 Count mode

Total energy + parzial energy (always active)

Total energy + parzial energy (activated by external contact)

Double tariff energy (switching by external contact)

Maximum display: 999999,99kWh / kvarh

Resolution: 10Wh/varh

Metering LED: 1imp/Wh

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

Quantity: active power

Calculation: average on the selected time interval

Averaging time period: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minutes

HOUR METER

Hour meter: working hours and minutes

Resolution: 7 digits (5 hours + 2 minutes)

Maximum display: 99.999h 59min

Count start: three-phase active power

Programmable value: 0,4...50% Pn

(three-phase active power, referred 400V 10A = 6,9kW)

Counter reset: keyboard-accessible or inhibited

OUTPUTS

• ENERGY PULSES

Pulse output compatible with SO EN/IEC 62053-31

Optorelay with potential-free SPST-NO contacts

Contact range: 27Vdc/ac – 50mA

Assignable energy: active or reactive energy

Pulse weight: 1Wh/varh - 10Wh/varh – 100Wh/varh – 1kWh/kvarh – 10kWh/kvarh

Pulse duration: selectable 50 – 100 – 150 – 200 – 300 – 400 – 500ms

• RS485 COMMUNICATION

Galvanically insulated from input measurement

Transferred data: all the taken measurements

Standard: RS485 – 3-wire

Transmission: serial asynchronous

Protocol: compatibile ModBus RTU / ModBus TCP

Address: 1...255

Bit number: 8

Stop bit: 1

Parity bit: none - even - odd

Baud rate: 4800 - 9600 – 19200 bit/second

Required response time to request: ≤ 200ms

Meters that can be connected on the bus: 32 (up to 255 with RS485 repeater)

Highest distance from supervisor: 1200m

Transferred measurement: see communication protocol

ETHERNET COMMUNICATION (NT809-NT891)

By using only mod. CE4DT06A4 (RS485 communication) + IF2E or IF4E (RS485/Ethernet) communication interface

RS232 COMMUNICATION (NT693)

By using only mod. CE4DT06A4 (RS485 communication) + IF2E or IF4E (RS485/RS232) communication interface

ISOLAMENTO

(EN62052-11, 62053-21)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

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

Prova di tensione a impulso 5kV 1,2/50µs

Circuiti considerati: ingresso, comunicazione RS485

Prova a tensione alternata 2,75kV valore efficace 50Hz/1min

Circuiti considerati: ingresso, comunicazione RS485

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

Circuiti considerati: tutti i circuiti e massa

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove 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 dissipata¹: ≤ 6W¹ Per il dimensionamento termico dei quadri**CUSTODIA**

Custodia: 4 moduli DIN 43880

Frontale e morsettiera 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 (EN60529): IP52 frontale, IP20 morsetti

Peso: 260 grammi

PORTATA MORSETTI**INGRESSO MISURA**Cavo con capocorda: min.1mm² / max. 16mm²Cavo 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. 4mm²Cavo flessibile: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

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

INSULATION

(EN62052-11, 62053-21)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V Phase-earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs

Considered circuits: input, RS485 communication

A.C. voltage test 2,75kV r.m.s. 50Hz/1min

Considered circuits: input, RS485 communication

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 dissipation¹: ≤ 6W¹ For switchboard thermal calculation**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 (EN60529): IP52 front frame, IP20 terminals

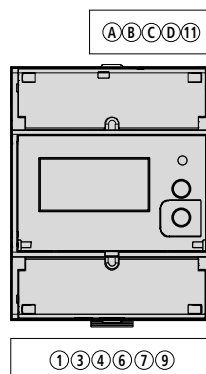
Weight: 260 grams

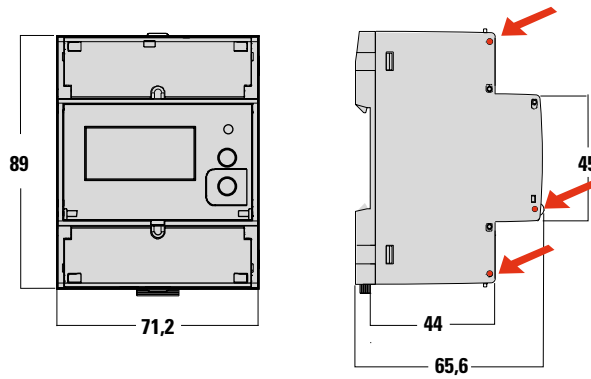
TERMINAL CAPACITY**MEASURE INPUT**Cable with lag: min.1mm² / max. 16mm²Flexible cable: min.1mm² / max. 10mm²

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. 4mm²Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

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

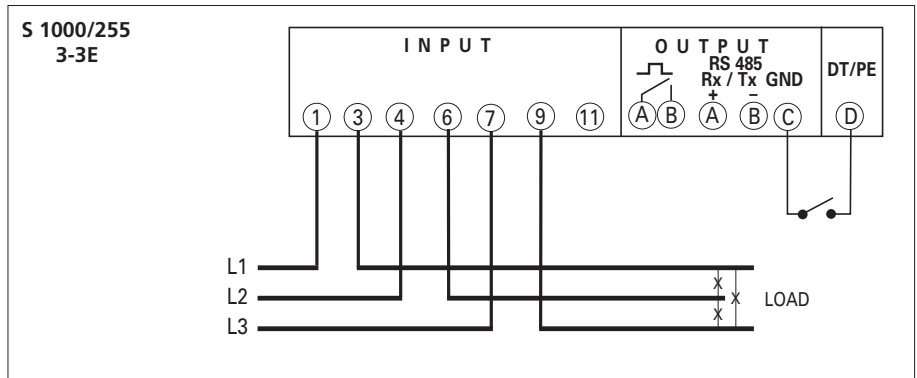
POSIZIONE TERMINALI TERMINAL POSITION



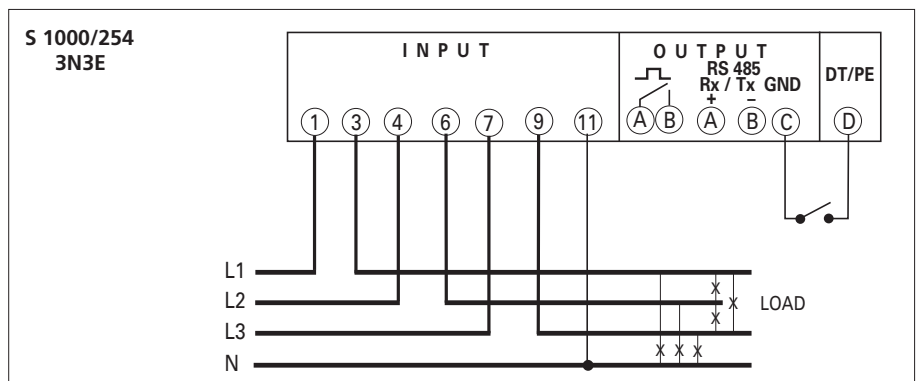
Custodia sigillata e morsettiera sigillabile
Sealed housing and sealable terminal block

SCHEMI D'INSERZIONE WIRING DIAGRAMS

CE4DT06A23F - CE4DT06A43F
Linea trifase 3 fili,
carico squilibrato
Three-phase 3-wire network,
unbalanced load



CE4DT06A2 - CE4DT06A4
Linea trifase 4 fili,
carico squilibrato
Three-phase 4-wire network,
unbalanced load



NOTA: negli schemi sono sempre indicate le configurazioni con uscita impulsi e comunicazione RS485.

Nelle versioni che non prevedono uscita impulsi o comunicazione RS485 non si deve tenere conto dei relativi collegamenti.

NOTE: the wiring diagrams, show the device complete with pulse output and RS485 interface.

In case of version without of these features, the corresponding terminals must not be considered.

