



Contatore Statico
applicazione di conteggio
secondario
4 moduli

3 linee monofasi
con neutro in comune
Inserzione diretta:
230V (fase-neutro) 63A

Comunicazione RS485
Custodia e morsettiera sigillabile

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

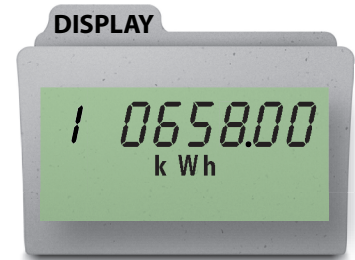
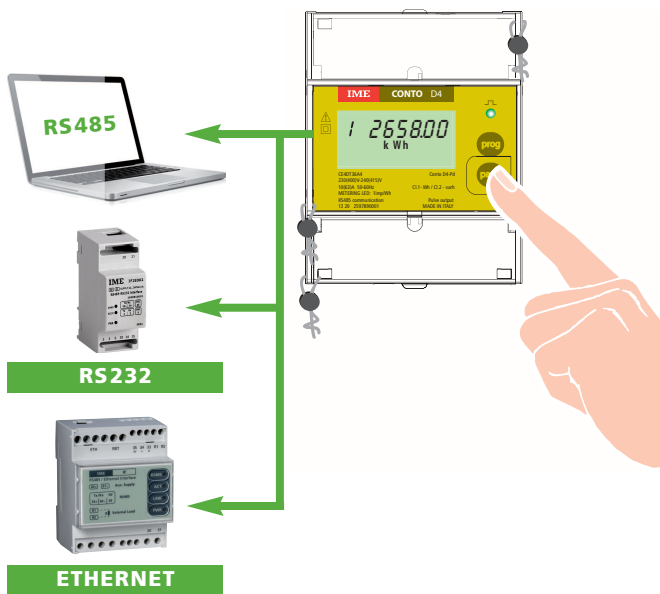
Static Meter
submetering
applications
4 module

3 single-phase network
with common neutral
Direct connection:
230V (neutral-phase) 63A

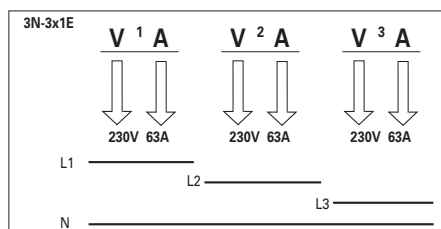
RS485 communication
Sealable housing and terminal block

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

Conto D4-Pd



- ▶ **Energia Attiva e Reattiva**
Active and Reactive Energy
- ▶ **Potenza Attiva Media**
Active Power Demand
- ▶ **Picco Potenza Attiva Media**
Active Power Max. Demand
- ▶ **Ore - minuti di funzionamento**
Working hours and minutes
- ▶ **Corrente**
Current
- ▶ **Tensione di fase**
Phase Voltage
- ▶ **Potenza Attiva e Reattiva**
Active and Reactive Power
- ▶ **Fattore di Potenza - Frequenza**
Power Factor - Frequency



COD.ORDINAZIONE ORDERING CODE	USCITA OUTPUT	TENSIONE VOLTAGE	CORRENTE CURRENT
CE4DT36A4	comunicazione RS485 / RS485 communication	230V (fase-neutro) / (neutral-phase)	10(63)A

LEGENDA:

 = Parametro Programmabile

VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido, 8 cifre

Altezza cifre: 6mm

Visualizzazione misure: suddivise in 3 registri, contatore 1 - 2 - 3 (Vedi tabella)

LEGEND:



 = Programmable Parameter

DISPLAY

Display type: LCD, 8 digit

Digit height: 6mm

Measurement display: divided up in 3 registers, kWh-meters 1 - 2 - 3 (See table)

Misura Measure	Contatore 1 kWh-Meter 1 L1 - N	Contatore 2 kWh-Meter 2 L2 - N	Contatore 3 kWh-Meter 1 L3 - N
Energia attiva / Active Energy	●	●	●
Energia reattiva / Reactive Energy	●	●	●
 Picco potenza attiva media ¹ / Active Power Max. Demand ¹	●	●	●
 Potenza attiva media ¹ / Active Power Demand ¹	●	●	●
Ore / minuti funzionamento / Working hours and minutes	●	●	●
Corrente / Current	●	●	●
Tensione (fase-neutro) / Voltage (neutral-phase)	●	●	●
Potenza attiva / Active Power	●	●	●
Potenza reattiva / Reactive Power	●	●	●
Fattore di potenza / Power Factor	●	●	●
Frequenza / Frequency	●	●	●

¹ Azzeramento tramite pressione (> 5 sec.) tasto frontale

Scansione pagine: manuale, tramite pulsante frontale

ENERGIA

Indicazione massima: 999999 kWh/kvarh

Risoluzione: 1Wh/varh

Led metrologico: 1imp/Wh (energia trifase)

Precisione energia attiva (EN62053-21): classe 1

Precisione energia reattiva (EN62053-23): classe 2

Inizio di funzionamento del contatore (EN62053-21, EN62053-23): < 5 secondi

¹ Reset by pressing (> 5 sec.) the front push-button

Page scanning: manual, by front push-button

ENERGY

Maximum display: 999999 kWh/kvarh

Resolution: 1Wh/varh

Metering LED: 1imp/Wh (3-phase energy)

Active energy accuracy (EN62053-21): class 1

Reactive energy accuracy (EN62053-23): class 2

Initial start-up of the meter (EN62053-21, EN62053-23): < 5 seconds

POTENZA MEDIA

Grandezza: potenza attiva

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

Calcolo: media fissa, sul periodo selezionato

Azzeramento potenza media e picco potenza media: da tastiera

POWER DEMAND

Quantity: active power

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

Calculation: average on the selected time interval

Power demand and power max. demand reset: by key

CONTAORE

Conteggio ore e minuti di funzionamento

Indicazione: ore (4 cifre) - minuti (2 cifre)

Indicazione massima: 9999 ore 59 minuti

 Avvio conteggio: 0,4...50%Pn

Pn = potenza nominale = 230V x 10A = 2300W

3 programmazioni indipendenti per ciascun contatore

 Azzeramento conteggio

In fase di prima installazione, è possibile abilitare o inibire l'azzeramento del conteggio. Se l'azzeramento viene abilitato, è possibile azzerare da tastiera il conteggio. Se l'azzeramento viene inibito, la pagina scompare dal menù di programmazione (onde evitare successive manomissioni) ed il conteggio non è azzerabile

RUN HOUR METER

Working hour and minute count

Display: hours (4 digit) - minutes (2 digit)

Max. display: 9999 hours 59 minutes

 Count start: 0,4...50%Pn

Pn = rated power = 230V x 10A = 2300W

3 independant programmings for each kWh-meter

 Count reset

During the first installation, it is possible to enable or inhibit the count reset. If the reset is enabled, the count can be reset through the keyboard. If the reset is inhibited, the page disappears from the programming menu (in order to avoid future tampering) and the count is not resettable

PROGRAMMAZIONE

Programmazione parametri: tastiera frontale, 2 tasti

Accesso alla programmazione: protetto da codice di abilitazione

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

PROGRAMMING

Parameters programming: front keyboard, 2 keys

Programming access: protected by password

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

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

INGRESSO

3 linee monofasi con neutro comune

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio, la fase connessa al morsetto 1 deve essere sempre presente

Tensione di riferimento, U_n : 230V

Campo limite di funzionamento: 190...264V

Autoconsumo circuito di tensione (tensione max.): 2VA (1,4W) Trifase

Frequenza di riferimento: 50 e 60Hz

Variazione ammessa: 47...63Hz

Corrente di base, I_n : 10A

Corrente massima, I_{max} : 63A

Corrente di avviamento: 40mA

Sovracorrente di breve durata (EN/IEC 62053-21, EN/IEC 62053-23):

30 I_{max} /10ms

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

Fattore di potenza

Campo di funzionamento specificato (EN / IEC62053-21, EN / IEC62053-23):

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 EN / IEC62053-21

USCITE

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: nessuno - pari - dispari

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

Tempo di risposta a interrogazione: \leq 200ms

N° massimo di apparecchi collegabili in rete: 32 (fino a 255 con ripetitore RS485)

Distanza massima dal supervisore: 1200m

COMUNICAZIONE ETHERNET (NT809- NT891)

Realizzabile con interfaccia IF2E-IF4E (RS485/Ethernet)

COMUNICAZIONE RS232 (NT693)

Realizzabile con interfaccia IF2E (RS485/RS232)

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 6kV 1,2/50 μ s

Circuiti considerati: ingresso, comunicazione RS485

Prova a tensione alternata 2,5kV 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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C \pm 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: \leq 6W

¹ Per il dimensionamento termico dei quadri

INPUT

3 single-phase network with common neutral

For a proper working of the meter, the phase connected with terminal 1 must always be present

Reference voltage, U_n : 230V - 240V

Limit range of operation: 190...264V

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

Reference frequency: 50 and 60Hz

Tolerance: 47...63Hz

Basic current, I_n : 10A

Maximum current, I_{max} : 63A

Starting current: 40mA

Short-time overcurrent (EN/IEC 62053-21, EN/IEC 62053-23):

30 I_{max} /10ms

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

Power Factor

Specified working range (EN / IEC62053-21, EN / IEC62053-23): active $\cos\varphi$ 0,5 ind...0,8 cap, reactive $\sin\varphi$ 0,5 ind...0,5 cap

Current distortion factor according to EN / IEC62053-21

OUTPUTS

RS485 COMMUNICATION

Galvanically insulated from input measurement

Transferred data: all the taken measurements

Standard: RS485 – 3-wire

Transmission: serial asynchronous


Protocol: compatible 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: \leq 200ms

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

Highest distance from supervisor: 1200m

ETHERNET COMMUNICATION (NT809-NT891)

By using IF2E-IF4E (RS485/Ethernet) interface

RS232 COMMUNICATION (NT693)

By using IF2E (RS485/RS232) interface

INSULATION

(EN62052-11, 62053-21)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V Phase-earth

Impulse voltage test 6kV 1,2/50 μ s

Considered circuits: input, RS485 communication

A.C. voltage test 2,5kV 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

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C \pm 2°C

Specified operating range: -5...55°C

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

Suitable for tropical climates

Max.power dissipation¹: \leq 6W

¹ For switchboard thermal calculation

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove in accordo con EN/IEC 62052-11

CUSTODIA

Custodia: 4 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 (EN60529): IP52 frontale, IP20 morsetti

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

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Test according to EN/IEC 62052-11

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. 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.

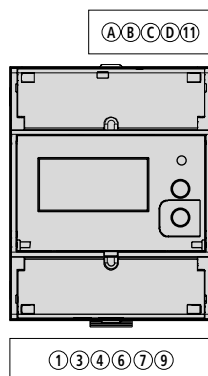
OUTPUT

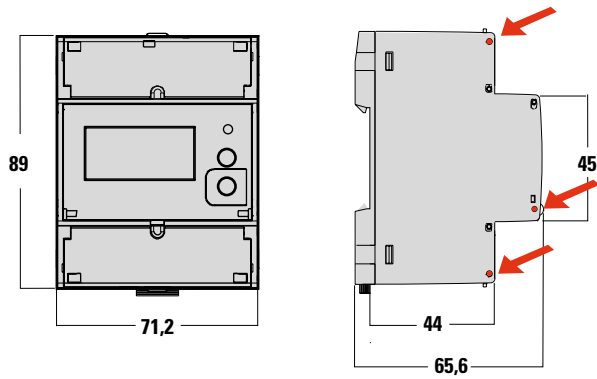
Cable with lag: min.0,05mm² / max. 4mm²

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

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

POSIZIONE TERMINALI TERMINAL POSITION





Custodia sigillata e morsettiera sigillabile
Sealed housing and sealable terminal block

La I.M.E. S.p.A. si riserva in qualsiasi momento, di modificare le caratteristiche tecniche senza darne preavviso. / I.M.E. S.p.A. reserves the right, to modify the technical characteristics without notice.

SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM

NT880 10 - 2015 1^a Ed. pag.5/5

