



**Contatore Statico**

applicazione di conteggio  
secondario  
**Energia Attiva**  
**1 modulo**

Linea monofase  
Ingresso tensione 230V  
Ingresso corrente 5(45)A  
Comunicazione RS485

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

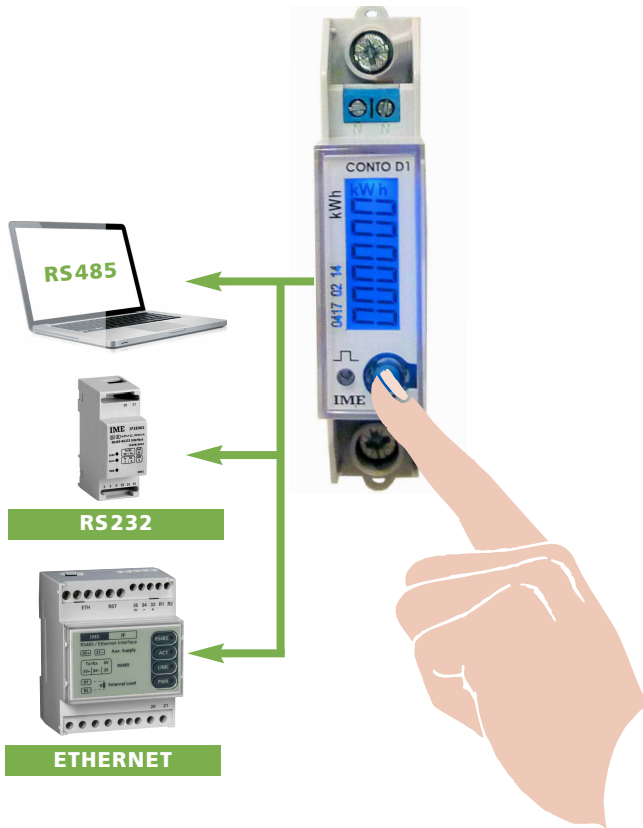
**Static Meter**

submetering  
applications  
**Active Energy**  
**1 module**

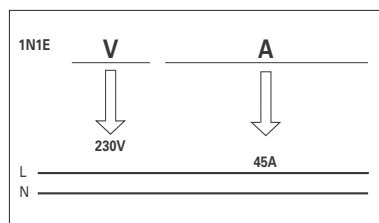
Single-phase network  
Input voltage 230V  
Input current 5(45)A  
RS485 Communication

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

**Conto D1**



- ▶ **Energia Attiva**  
Active Energy
- ▶ **Energia Reattiva**  
Reactive Energy
- ▶ **Tensione**  
Voltage
- ▶ **Corrente**  
Current
- ▶ **Potenza Attiva**  
Active Power
- ▶ **Potenza Reattiva**  
Reactive Power
- ▶ **Potenza Apparente**  
Apparent Power
- ▶ **Fattore di Potenza**  
Power Factor



	MODELLO	MODEL	D1
	CODICE	CODE	CE11165A4
	NOTA TECNICA	TECHNICAL NOTE	NT868
	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	✓	
	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		
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		✓ <sup>1</sup>	
DISPLAY	Retroilluminato / Backlit	✓	
IMPULSI ENERGIA / PULSE ENERGY	Impulsi / Pulse		
COMUNICAZIONE COMMUNICATION	RS485	✓	
	RS232	RS485 + IF	
	M-Bus		
	Profibus		
	Ethernet	RS485 + IF	
DIMENSIONI / DIMENSIONS		1 Modulo / Module	

<sup>1</sup>Accessibile solo via comunicazione RS485 / <sup>1</sup>Accessible only via RS485 communication

IF = Interfaccia esterna / external interface

**VISUALIZZAZIONE**

**Tipo display:** cristallo liquido, 6 cifre, retroilluminato

**Altezza cifre:** 7 mm

**Visualizzazione misure:** suddivisa in pagine

**Energia attiva**

**Energia reattiva**

**Tensione**

**Corrente**

**Potenza attiva**

**Potenza reattiva**

**Potenza apparente**

**Fattore di potenza**

**Scansione pagine:** manuale con tasto frontale e/o automatica

**ENERGIA**

**Indicazione massima:** 99999,99kWh

**Risoluzione:** 10Wh

**Led metrologico:** 1imp/Wh

**Conteggio energia totale:** non azzerabile

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

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

**CONTAORE**

**Conteggio accessibile solo via comunicazione RS485**

**Non visualizzato sul display**

**Conteggio:** minuti di funzionamento

**Avvio conteggio:** potenza attiva, valore programmabile via comunicazione RS485

**PARAMETRI PROGRAMMABILI**

**Programmazione parametri da remoto, tramite comunicazione RS485**

**INGRESSO**

**Linea monofase**

**Tensione monofase di riferimento:** 230V

**Campo limite di funzionamento:** 196...264V

**Autoconsumo circuito di tensione (tensione max.):** 7,5VA

**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):** 30Imax/10ms

**Autoconsumo circuito di corrente (corrente max.):** 0,6W

**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)**

**COMUNICAZIONE RS485**

**Isolata galvanicamente da ingresso misura**

**Dati trasferiti:** tutte le misure effettuate

**Standard:** RS485 – 3 fili

**Trasmissione:** asincrona seriale

**Protocollo:** compatibile ModBus RTU

**N° indirizzo:** 1...247

**DISPLAY**

**Display type:** LCD, 6digits, backlight

**Digit height:** 7 mm

**Display measure:** display is divided into pages

**Active energy**

**Reactive energy**

**Voltage**

**Current**

**Active power**

**Reactive power**

**Apparent power**

**Power factor**

**Page scrolling:** manual by front push-button and/or automatic

**ENERGY**

**Maximum display:** 99999,99kWh

**Resolution:** 10Wh

**Metering LED:** 1imp/Wh

**Total energy count:** not resettable

**Accuracy active energy (EN/IEC 62053-21):** class 1

**Accuracy reactive energy (EN/IEC 62053-23):** class 2

**RUN HOUR METER**

**Counting only accessible via RS485 communication**

**Not displayed**

**Count:** working minutes

**Count start:** active power, programmable value via RS485 communication

**PROGRAMMABLE PARAMETER**

**Programming parameters remotely via RS485 communication**

**INPUT**

**Single-phase network**

**Reference single-phase voltage:** 230V

**Specified operating range:** 196...264V

**Power consumption in voltage circuit (max. voltage):** 7,5VA

**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):** 30Imax/10ms

**Power consumption in current circuit (max. current):** 0,6W

**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 (self-supplied)**

**RS485 COMMUNICATION**

**Galvanically insulated from input measure**

**Dati trasferiti:** tutte le misure effettuate

**Standard:** RS485 – 3 wires

**Transmission:** serial asynchronous

**Protocol:** compatibile ModBus RTU

**Number of address:** 1...247

N° bit: 8
Bit di stop: 1
Bit di parità: nessuna
Velocità di trasmissione: 1200 – 2400 – 4800 – 9600 bit/s
Tempo di risposta a interrogazione: ≤ 50ms
N° massimo di apparecchi collegabili in rete: 32 (fino a 247 con ripetitore RS485)
Distanza massima dal supervisore: 1200m a 4800 baud

### COMUNICAZIONE ETHERNET (NT809 - NT891)

Realizzabile con interfaccia **IF2E** o **IF4E** RS485/Ethernet

### COMUNICAZIONE RS232 (NT693)

Realizzabile con interfaccia **IF2E** (RS485/RS232)

### 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

### CUSTODIA

Custodia: 1 moduli DIN 43880
Frontale e morsetti sigillabili
Connessioni: 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: 120 grammi

### PORTATA MORSETTI

<b>INGRESSO MISURA</b>
<b>TERMINALI 1-3</b>
Minimo: 6mm <sup>2</sup> (4mm <sup>2</sup> con capocorda)
Massimo: 25mm <sup>2</sup>
Coppia serraggio consigliata: 2,5Nm
<b>TERMINALI N-N</b>
Massimo: 2,5mm <sup>2</sup>
Coppia serraggio consigliata: 0,5Nm (max.0,8Nm)
<b>ATTENZIONE:</b> per motivi di sicurezza, è necessario non superare nei terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di 4A/mm <sup>2</sup>
<b>COMUNICAZIONE RS485</b>
Massimo: 2,5mm <sup>2</sup>
Coppia serraggio consigliata: 0,3Nm (max.0,4Nm)

Bit number: 8
Stop Bit: 1
Parity bit: none
Transmission speed: 1200 – 2400 – 4800 – 9600 bit/second
Required response time to request: ≤ 50ms
Meters that can be connected on the bus: 32 (up to 247 with RS485 repeater)
Highest distance from supervisor: 1200m at 4800 baud

### ETHERNET COMMUNICATION (NT809 - NT891)

It can be carried out with m **IF2E** or **IF4E** (RS485/Ethernet) interface

### RS232 COMMUNICATION (NT693)

By using **IF2E** (RS485/RS232) communication interface

### 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

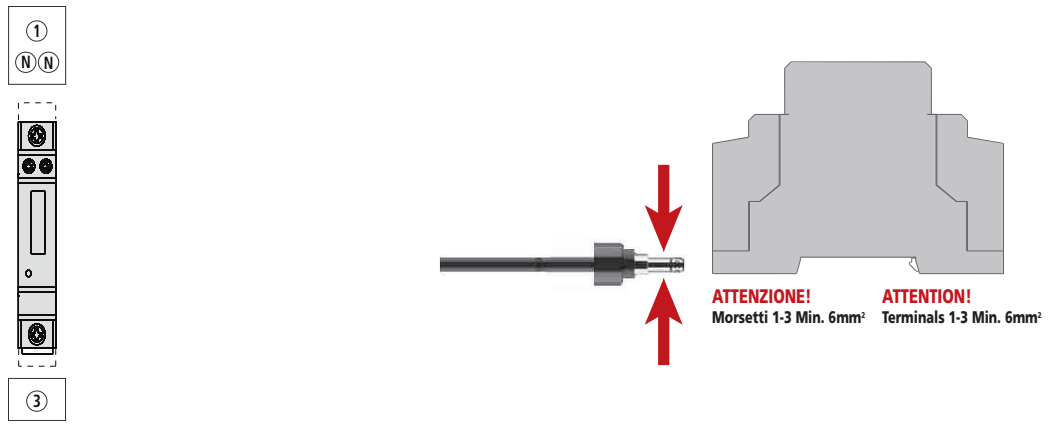
### HOUSING

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: 120 grams

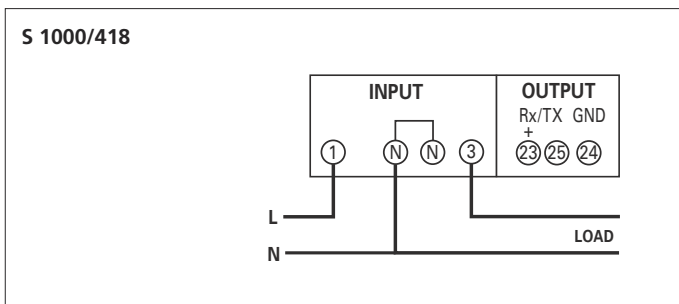
### TERMINAL CAPACITY

<b>MEASURE INPUT</b>
<b>TERMINALS 1-3</b>
Min.: 6mm <sup>2</sup> (4mm <sup>2</sup> with lag)
Max.: 25mm <sup>2</sup>
Tightening torque advised: 2,5Nm
<b>TERMINALS N-N</b>
Max.: 2,5mm <sup>2</sup>
Tightening torque advised: 0,5Nm (max.0,8Nm)
<b>ATTENTION:</b> for safety reasons, it is compulsory not to exceed 4A/mm <sup>2</sup> as current density in the input terminals.
<b>RS485 COMMUNICATION</b>
Max.: 2,5mm <sup>2</sup>
Tightening torque advised: 0,3Nm (max.0,4Nm)

**POSIZIONE TERMINALI TERMINAL POSITION**



**SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM**



**DIMENSIONI DIMENSIONS**

