



**Compteur d'énergie**  
**Pour applications de sous comptage**  
**Energie active**  
**1 Module**

Réseau monophasé  
Entrée tension 230V  
Entrée courant 5(45)A  
Communication RS485

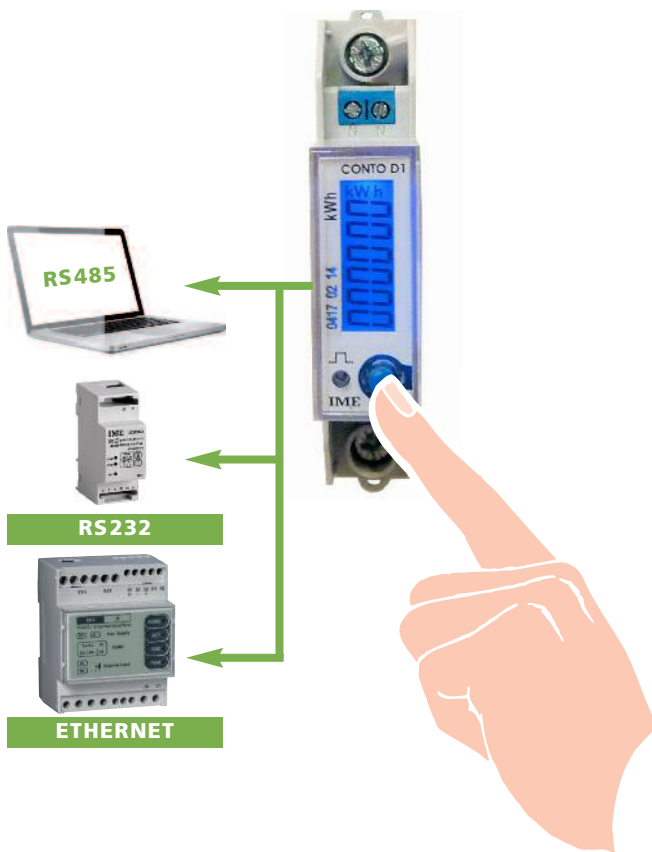
**Interfaces externes**  
Communication RS232 (NT693)  
Communication Ethernet (NT809 - NT891)

**Static Meter**  
**submetering applications**  
**Active Energy**  
**1 module**

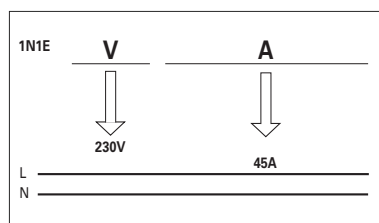
Single-phase network  
Input voltage 230V  
Input current 5(45)A  
RS485 Communication

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

# Conto D1



- ▶ **Energie active**  
Active Energy
- ▶ **Energie réactive**  
Reactive Energy
- ▶ **Tension**  
Voltage
- ▶ **Courant**  
Current
- ▶ **Puissance active**  
Active Power
- ▶ **Puissance réactive**  
Reactive Power
- ▶ **Puissance Apparente**  
Apparent Power
- ▶ **Facteur de puissance**  
Power Factor



MODELE MODEL		D1	
REFERENCE CODE		6017 2010	
NOTICE TECHNIQUE TECHNICAL NOTE		NT868	
RESEAU NETWORK		bt/LV	
ENTREE INPUT	CERTIFICATION CERTIFICATION	MID	
	RACCORDEMENT CONNECTION	Monophasé / Single-phase	✓
		Triphasé Three-phase	3 fils / wire 4 fils / wire
	VALEUR NOMINALE RATED VALUE	Tension (phase-phase) Voltage (phase-phase)	230V
		Courant Current	5(45)A
	ENTREE COURANT INPUT CURRENT	TC dédié (shunt) Dedicated CT (shunt)	✓
	RAPPORT PROGRAMMABLE PROGRAMMABLE RATIO	Isolée / Insulated	
TC / CT			
TT / VT			
ALIMENTATION AUXILIAIRE AUXILIARY SUPPLY	Max. TC x TT Max. CT x VT		
	Autoalimenté / Selfsupplied	✓	
ENERGIE ACTIVE ACTIVE ENERGY	230V ca / ac		
	Totale / Total	✓	
	Partielle / Partial		
	Double tarif / Double tariff		
ENERGIE REACTIVE REACTIVE ENERGY	Précision / Accuracy	cl.1 EN/IEC 62053-21	
	Totale / Total		
	Partielle / Partial		
	Double tarif / Double tariff		
TENSION VOLTAGE	Précision / Accuracy		
	par phase / Phase	✓	
COURANT CURRENT	composée / Linked		
	par phase / Phase	✓	
PUISSANCE POWER	du neutre / Neutral		
	Active / Active	✓	
	Réactive / Reactive	✓	
	Apparente / Apparent	✓	
	Active par phase / Phase Active Réactive par phase / Phase reactive		
FREQUENCE / FREQUENCY	Moyenne / Max. demand Moyenne max. / Peak max. demand		
	FACTEUR DE PUISSANCE / POWER FACTOR	✓	
	COMPTEUR HORAIRE / RUN HOUR METER		
AFFICHAGE DISPLAY	AFFICHAGE	Rétroéclairé / Backlit	✓
	IMPULSION ENERGIE / PULSE ENERGY	Impulsions / Pulse	
	COMMUNICATION COMMUNICATION	RS485	✓
		RS232	RS485 + IF
M-Bus			
Profibus			
SORTIE OUTPUT	Ethernet	RS485 + IF	
	DIMENSIONS / DIMENSIONS	1 Module / Module	

**AFFICHAGE**

Type d'affichage : cristaux liquides, 6 chiffres, rétroéclairés

Hauteur des chiffres: 7 mm

Affichage des mesures : subdivisé en pages

Energie active

Energie réactive

Tension

Courant

Puissance active

Puissance réactive

Puissance apparente

Facteur de puissance

Consultation des pages: manuelle par bouton poussoir et/ou automatique

**ENERGIE**

Indication maximum: 99999,99kWh

Résolution: 10Wh

Les métrologique: 1imp/Wh

Comptage énergie totale: non réinitialisable

Précision énergie (EN/IEC 62053-21): classe 1

Précision énergie réactive (EN/IEC 62053-23): classe 2

**PARAMETRES PROGRAMMABLES**

Programmation des paramètres à distance via communication RS485

**ENTREE**

Réseau monophasé

Tension monophasée de référence: 230V

Etendue limite de fonctionnement: 196...264V

Autoconsommation circuit de tension (tension max.): 7,5VA

Fréquence de référence fn: 50-60Hz

Variation admissible: 47...63Hz

Courant de base, Ib: 5A

Courant maximum, Imax: 45A

Courant de démarrage: 20mA

Surcharge de brève durée (EN62053-21, EN62053-23): 30Imax/10ms

Autoconsommation circuit de courant (courant max.): 0,6W

Facteur de puissance

Etendue limite de fonctionnement (EN62053-21, EN62053-23):

$\cos\varphi$  0,5 ind...0,8 cap

Facteur de distorsion de courant selon EN62053-21

**ALIMENTATION AUXILIAIRE**

Alimentation auxiliaire dérivée de la mesure (autoalimentée phase L1-L2)

**COMMUNICATION RS485**

Isolée galvaniquement de l'entrée mesure

Données transférée: toutes les mesures effectuées

Standard: RS485 – 3 fils

Transmission: asynchrone série

Protocole: compatible ModBus RTU

N° adresses: 1...247

N° bit: 8

Bit de stop: 1

Bit de parité: sans

Vitesse de transmission: 1200 – 2400 – 4800 – 9600 bit/s

Temps de réponse à l'interrogation:  $\leq$  50ms

N° max d'appareils raccordés en réseau: 32 (jusqu'à 247 avec répéteur RS485)

Distance max. du superviseur: 1200m à 4800 baud

**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

**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):  $\cos\varphi$  0,5 ind...0,8 cap

Current distortion factor according to EN62053-21

**AUXILIARY SUPPLY**

Supply taken from measurement (selfsupplied)

**RS485 COMMUNICATION**

Galvanically insulated from input measure

Dati trasferiti: tutte le misure effettuate

Standard: RS485 – 3 wires

Trasmission: serial asynchronous

Protocol: compatible ModBus RTU

Number of address: 1...247

Bit number: 8

Stop Bit: 1

Parity bit: none

Transmission speed: 1200 – 2400 – 4800 – 9600 bit/second

Required response time to request:  $\leq$  50ms

Meters that can be connected on the bus: 32 (up to 247 with RS485 repeater)

Highest distance from supervisor: 1200m at 4800 baud

## COMMUNICATION ETHERNET (NT809 - NT891)

En utilisant une interface **IF2E** ou **IF4E** (RS485/Ethernet)

## COMMUNICATION RS232 (NT693)

En utilisant une interface **IF2E** (RS485/RS232)

## ISOLEMENT

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

Catégorie de l'installation: III

Degré de protection: 2

Tension de référence pour l'isolement: 300V

Tension d'essai 4kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

## COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Test selon la norme EN/IEC 62052-11

## CONDITIONS D'UTILISATION

Température de référence: 23°C ± 2°C

Température de fonctionnement spécifique: -5...55°C

Température limite de transport et de stockage: -25...70°C

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée<sup>1</sup>: ≤ 1W

<sup>1</sup> Pour le dimensionnement thermique du coffret

## BOITIER

Boîtier: 1 Module DIN 43880

Face avant et bornier plombable

Raccordement: bornier à vis

Fixation: rail 35mm

Type de profil: TH35-15 (EN60715)

Matériau du boîtier: polycarbonate autoextinguible

Degré de protection (EN/IEC 60529): IP20 bornes

Poids: 120 grammes

## CAPACITE DES BORNES

ENTREE MESURE

BORNES 1-3

Min.: 6mm<sup>2</sup> (4mm<sup>2</sup> avec embout)

Max.: 25mm<sup>2</sup>

Couple de serrage conseillé: 2,5Nm

BORNES N-N

Max.: 2,5mm<sup>2</sup>

Couple de serrage conseillé: 0,5Nm (max.0,8Nm)

**ATTENTION:** Pour des raisons de sécurité il est obligatoire de ne pas dépasser une densité de courant supérieure à 4A/mm<sup>2</sup> aux bornes d'entrée

COMMUNICATION RS485

Maximum: 2,5mm<sup>2</sup>

Couple de serrage conseillé: 0,3Nm (max.0,4Nm)

## ETHERNET COMMUNICATION (NT809 - NT891)

It can be carried out with **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

MEASURE INPUT

TERMINALS 1-3

Min.: 6mm<sup>2</sup> (4mm<sup>2</sup> with lag)

Max.: 25mm<sup>2</sup>

Tightening torque advised: 2,5Nm

TERMINALS N-N

Max.: 2,5mm<sup>2</sup>

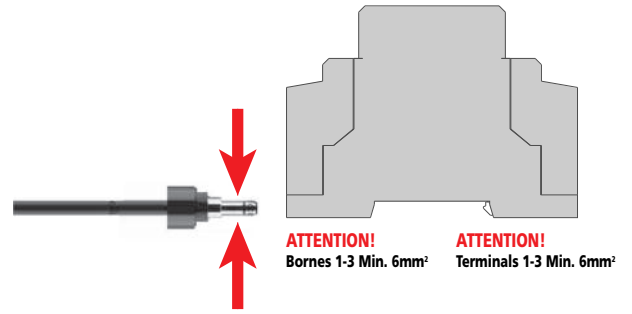
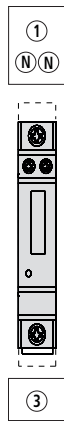
Tightening torque advised: 0,5Nm (max.0,8Nm)

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

RS485 COMMUNICATION

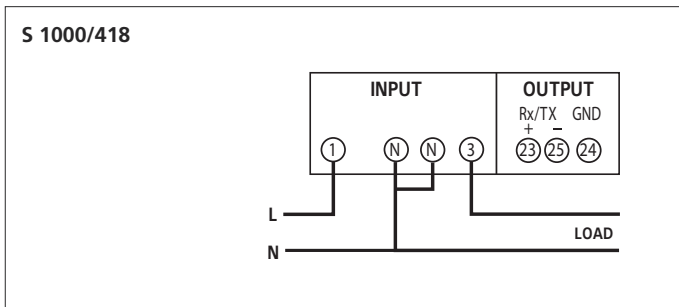
Max.: 2,5mm<sup>2</sup>

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

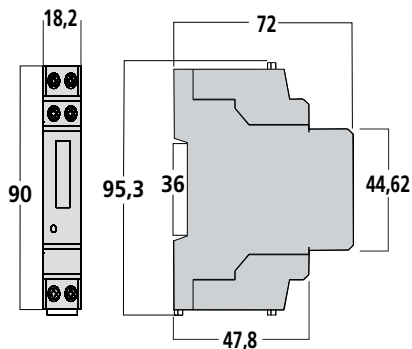


IMESYS se réserve à chaque moment de modifier les caractéristiques sans préavis écrit / IMESYS reserves the right to modify the technical characteristics without notice.

SCHEMA DE RACCORDEMENT  *WIRING DIAGRAM*



DIMENSIONS  *DIMENSIONS*



**Bornier plombable**  
Sealed terminal covers