

Compteur d'énergie
pour applications de sous comptage
4 modules

Réseau triphasé 3 et 4 fils
Raccordement direct:
triphasé 230(400) – 240(415)V 63A
400 - 415V 63A

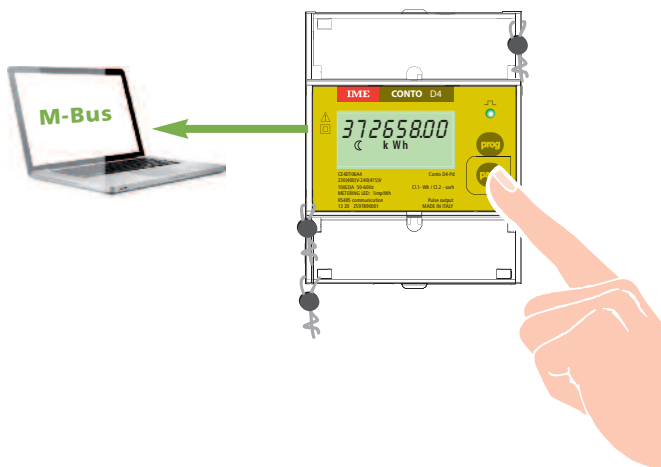
Communication M-Bus
Boîtier et bornier plombable

Static Meter
submetering applications
4 module

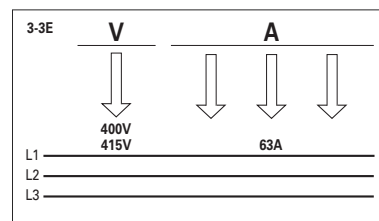
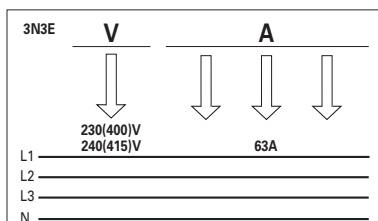
Three-phase network, 3 and 4-wire
Direct connection:
Three-phase 230(400) – 240(415)V 63A
400 - 415V 63A

M-Bus communication
Sealable housing and terminal block

Conto D4-d
M-BUS



- ▶ Energie active totale / partielle
Total / partial active energy
ou / or
- ▶ Energie active tarif 1 et 2
Active energy tariff 1 and 2
- ▶ Energie réactive totale / partielle
Total / partial reactive energy
ou / or
- ▶ Energie réactive tarif 1 et 2
Reactive energy tariff 1 and 2
- ▶ Courant instantané
Instantaneous Current
- ▶ Puissance instantanée et moyenne
Max. demand and instantaneous power
- ▶ Tensions - Fréquence -
Facteur de puissance
Voltage - Frequency -
Power factor



MODELE MODEL		D4-d		
REFERENCE CODE		6017 7860		
NOTICE TECHNIQUE TECHNICAL NOTE		NT756		
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)	400-415V	
		Courant Current	10(63)A	
	ENTREE COURANT INPUT CURRENT	TC dédié (shunt) Delicated CT (shunt)		
		Isolée / Insulated	✓	
	RAPPORT PROGRAMMABLE PROGRAMMABLE RATIO	TC / CT		
		TT / VT		
	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUXILIARY SUPPLY	Autoalimenté / Selfsupplied	✓	
230V ca / ac				
ENERGIE ACTIVE ACTIVE ENERGY	Totale / Total	✓		
	Partielle / Partial	■		
	Double tarif / Double tariff	■ ■		
	Précision / Accuracy	cl.1 EN/IEC 62053-21		
ENERGIE REACTIVE REACTIVE ENERGY	Totale / Total	✓		
	Partielle / Partial	■		
	Double tarif / Double tariff	■ ■		
	Précision / Accuracy	cl.2 EN/IEC 62053-23		
TENSION VOLTAGE	par phase / Phase			
	composée / Linked	✓		
COURANT CURRENT	par phase / Phase	✓		
	du neutre / Neutral			
PUISSANCE POWER	Active / Active	✓		
	Réactive / Reactive	✓		
	Apparente / Apparent	✓		
	Active par phase / Phase Active			
	Réactive par phase / Phase reactive			
	Moyenne / Max. demand Moyenne max. / Peak max. demand	✓		
FREQUENCE / FREQUENCY		✓		
FACTEUR DE PUISSANCE / POWER FACTOR		✓		
COMPTEUR HORAIRE / RUN HOUR METER				
AFFICHAGE		Rétroéclairé / Backlit		
SORTIE OUTPUT	IMPULSION ENERGIE / PULSE ENERGY		Impulsions / Pulse	
			RS485	
			RS232	
	COMMUNICATION COMMUNICATION	M-Bus		✓
		Profibus		
		Ethernet		
DIMENSIONS / DIMENSIONS		4 Modules / 4 Module		

■ / ■ ■ = En alternative / On choice

REFERENCE ORDERING CODE	SORTIE OUTPUT	TENSION VOLTAGE	COURANT CURRENT	RESEAU NETWORK
6017 7860	communication M-BUS / M-BUS communication	230(400) - 240(415)V	10(63)A	3 et 4 fils / wire




LEGENDE:

-  = Paramètres programmables
 = Paramètres réinitialisables

AFFICHAGE

Type d'affichage : cristaux liquides, 8 chiffres
Hauteur des chiffres: 6mm
Affichage des mesures : subdivisé en menus et pages
Consultation : manuelle, par bouton poussoir **Page**
Réinitialisation des paramètres: manuel, par bouton poussoir **Page**
Défilement des pages et paramètres de réarmement possible avec le compteur plombé

AFFICHAGE DES PAGES

ENERGIE TOTALE ET PARTIELLE PARTIAL AND TOTAL ENERGY
Energie active totale Total active energy
Energie réactive totale Total reactive energy
 Energie active partielle (RAZ) ¹ Partial active energy (resettable) ¹
 Energie réactive partielle (RAZ) ¹ Partial reactive energy (resettable) ¹
 Puissance moyenne max. (RAZ) ¹ Power max. demand (resettable) ¹
Puissance active moyenne Active power demand
Tension, Courant, Puissances Voltage, Current, Powers
Courant par phase I1, I2, I3 Phase current I1, I2, I3
Tension composée L1-2, L2-3, L3-1 Linked voltage L1-2, L2-3, L3-1
Puissance active Active power
Puissance réactive Reactive power
Puissance apparente Apparent power
Fréquence, facteur de puissance Frequency, Power factor

PROGRAMMATION

Programmation des paramètres: 2 touches en face avant
Accès à la programmation: protégé par un code d'accès
Accès à la programmation: impossible avec un compteur plombé
Conservation des données et des paramètres: mémoire permanente (E-PROM)

ENTREE

Réseau triphasé, 3-4 fils
Tension triphasée de référence: 400 - 415V
Etendue limite de fonctionnement: 197...480V
Autoconsommation circuit tension (tension max.): 2VA (1,4W) @480V triphasé
Fréquence de référence: 50-60Hz
Tolérance: 47...63Hz
Courant de base, Ib: 10A
Courant max., Imax: 63A
Courant de démarrage: 40mA
Surcharge de brève durée (EN62053-21, EN62053-23): 30Imax/10ms
Autoconsommation circuit de courant (courant max.) : 1,5W par phase
Facteur de puissance
Etendue de fonctionnement spécifique (EN62053-21, EN62053-23):
active $\cos\varphi$ 0,5 ind...0,8 cap, reactive $\sin\varphi$ 0,5 ind...0,5 cap
Facteur de distorsion de courant selon EN62053-21

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Alimentation auxiliaire dérivée de la mesure (autoalimentée)



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 PAGE

ENERGIE DOUBLE TARIF DOUBLE TARIF ENERGY
Energie active tarif 1 Active energy tariff 1
Energie réactive tarif 1 Reactive energy tariff 1
Energie active tarif 2 Active energy tariff 2
Energie réactive tarif 2 Reactive energy tariff 2
 Valeur max. puissance active moyenne tarif 1 Active power max. demand tariff 1
 Valeur max. puissance active moyenne tarif 2 Active power max. demand tariff 2

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 and 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

AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

ENERGY

3 Modes de comptage

Energie Totale + Energie partielle (toujours active)

Energie Totale + Energie partielle (activée par contact externe)

Energie Double tarif (commutation par contact externe)

Affichage maximum: 999999,99kWh / kvarh

Résolution: 10Wh/Varh

LED métrologique: 1imp/Wh

Précision énergie active (EN62053-21): class 1


Précision énergie réactive (EN62053-23): class 2

Mise en service du compteur (EN62053-21, EN62053-23): < 5 s

PUISSANCE MOYENNE

Grandeur: puissance active

Calcul: moyenne sur la période sélectionnée

 Temps d'intégration: 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minutes

SORTIE

COMMUNICATION M-Bus

Standard: EN13757

Transmission: asynchrone série

Nombre de bit: 8

Bit de stop: 1

Vitesse de transmission: 300 – 600 – 1.200 – 2.400 – 4.800 – 9.600 bit/s

N° adresses primaires: 0...250

N° adresses secondaires: 0...99.999.999

Load M-Bus: 1

Données transférées: voir protocole de communication

ISOLEMENT

(EN62052-11, 62053-21)

Catégorie de l'installation: III

Degré de pollution: 2

Tension de référence pour l'isolement: 300V Phase-terre

Tension d'essai 5kV impulsion normalisée 1,2/50µs

Circuits considérés: entrée, communication M-Bus

Tension d'essai 2,75kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: entrée, communication M-Bus

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

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

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. dissipée¹: ≤ 6W

¹ Pour le dimensionnement thermique du coffret

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Test selon la norme EN62052-11

BOITIER

Boîtier: 4 modules 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 (EN60529): IP52 face avant, IP20 bornes

Poids: 260 grammes

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 (EN62053-21): class 1


Reactive energy accuracy (EN62053-23): class 2

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

POWER DEMAND

Quantity: active power

Calculation: average on the selected time interval

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

OUTPUTS

M-BUS COMMUNICATION

Standard: EN13757

Transmission: serial asynchronous

Bit number: 8

Stop bit: 1

Baud rate: 300 – 600 – 1.200 – 2.400 – 4.800 – 9.600 bit/s

Primary address number: 0...250

Secondary address number: 0...99.999.999

Load M-Bus: 1

Transferred measurement: see communication protocol

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, M-Bus communication

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

Considered circuits: input, M-Bus communication

A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits and earth

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: ≤ 6W

¹ For switchboard thermal calculation

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Test according to EN62052-11

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

CAPACITE DES BORNES

ENTREE MESURE

Fil rigide: min. 1mm² / max. 16mm²

Fil souple: min. 1mm² / max. 10mm²

Couple de serrage conseillé: 1,2Nm / max. 1,4Nm

ATTENTION: pour des raisons de sécurité il est obligatoire de ne pas dépasser une densité de courant supérieure à 4A/mm² aux bornes d'entrée

SORTIE

Fil rigide: min. 1mm² / max. 16mm²

Fil souple: min. 1mm² / max. 10mm²

Couple de serrage conseillé: 0,5Nm / max. 0,8mm²

TERMINAL CAPACITY

MESURE INPUT

Rigid cable: 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

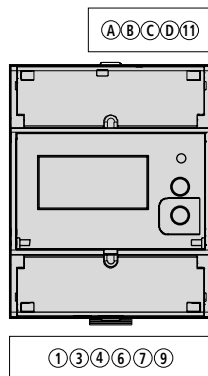
OUTPUT

Rigid cable: min. 0,05mm² / max. 4mm²

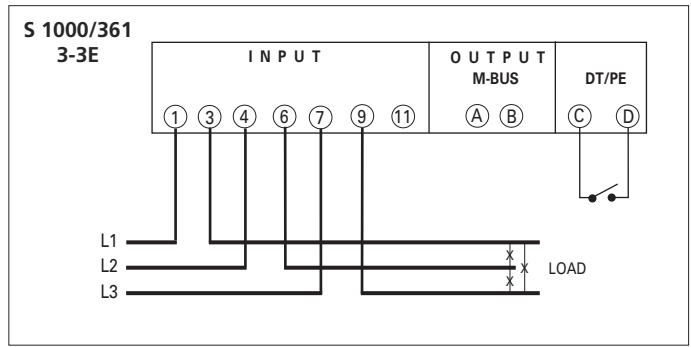
Flexible cable: min. 0,05mm² / max. 2,5mm²

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

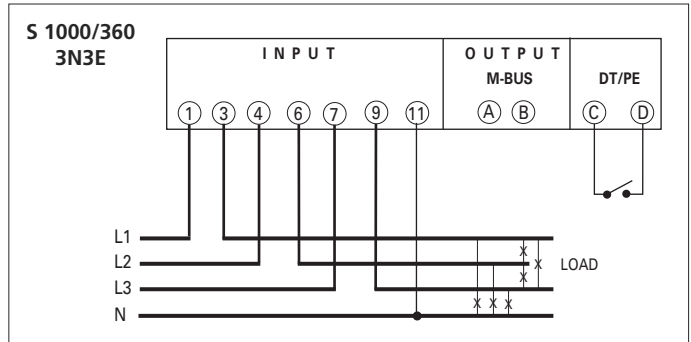
POSITION BORNIER TERMINAL POSITION



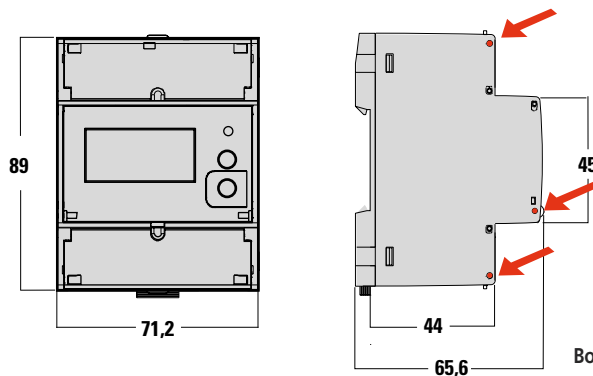
**RESEAU TRIPHASE 3 FILS NON EQUILIBRE
THREE-PHASE 3-WIRE NETWORK UNBALANCED LOAD**



**RESEAU TRIPHASE 4 FILS NON EQUILIBRE
4-WIRE NETWORK UNBALANCED LOAD**



DIMENSIONS DIMENSIONS



**Boîtier plombé et bornier plombable
Sealed housing and sealable terminal block**