

Centrale de mesure multifonctions pour réseau BT, MT, HT (avec limites indiquées pour rapports TT et TC) 96x96mm

Réseau triphasé 80...690V (phase-phase)
Réseau monophasé 50...400V
Rapport TC et TT externe programmable
Energie active cl.0,5

Network monitor for low, medium, high voltage (with limits indicated for CT and VT ratio) 96x96mm

Three-phase line 80...690V (phase-phase)
Single-phase 50...400V
Programmable external CT-VT ratio
Active energy cl.0,5

Nemo 96HD+



Modules/Modules

Communication RS485

RS485 communication

Communication RS232

RS232 communication

Communication MBUS

MBUS communication

Communication PROFIBUS

PROFIBUS communication

Communication LONWORKS

LONWORKS communication

Communication BACNET

BACNET communication

Communication ETHERNET

ETHERNET communication

Sortie analogique

Output analogue

Alarmes

Alarms

Courant du neutre

Neutral Current

Mesure de température Pt100

Measure Temperature from Pt100

Sortie impulsion

Output Pulse

I/O 2 Entrées SPST - 2 Sorties

I/O 2 Inputs SPST - 2Outputs

I/O 2 Entrées 12-24Vcc - 2 Sorties

I/O 2 Inputs 12-24Vdc - 2 Outputs

Mémorisation valeur de l'énergie - RS485

RS485 - Energy value storage

Analyse harmonique

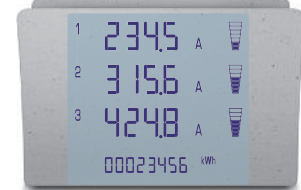
Harmonic analysis

Communication Radio

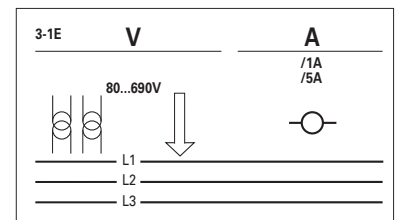
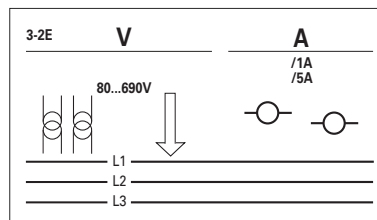
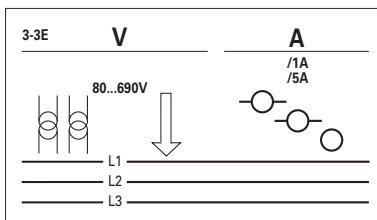
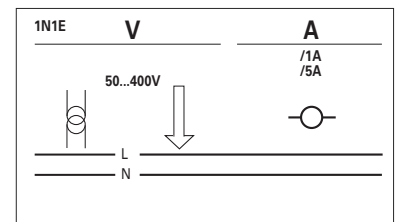
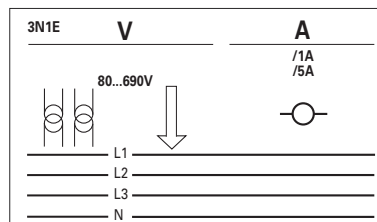
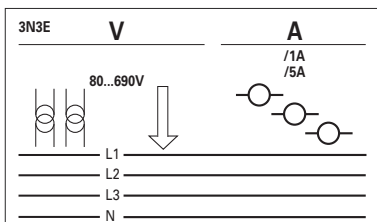
Radio communication



DISPLAY



- ▶ **Tensions**
Voltages
- ▶ **Courants**
Currents
- ▶ **Puissance Active, Réactive, Apparente**
Active, Reactive, Apparent Power
- ▶ **Energie Active, Réactive**
Active, Reactive Energy
- ▶ **Facteur de puissance**
Power Factor
- ▶ **Fréquence**
Frequency
- ▶ **Compteur horaire**
Run Hour
- ▶ **THD**
THD



		MODELE MODEL	Nemo 96HD+	
		RESEAU NETWORK	bt / LV	
ENTREE INPUT	RACCORDEMENT CONNECTION	Monophasé / Single-phase	✓	
		Triphasé, équilibré Three-phase, balanced load	✓	
		Triphasé, non équilibré Three-phase, unbalanced load	✓	
	DIAGNOSTIC, CORRECTION SEQUENCE DE PHASE / PHASE SEQUENCE CORRECTION, DIAGNOSTIC			✓
	VALEUR NOMINALE RATED VALUE	Tension (phase-phase) / Voltage (phase-phase)		400V
		Courant / Current		1 et/and 5A
	ENTREE COURANT INPUT CURRENT	TC dédié / Dedicated CT		
		Isolée / Insulated		✓
	RAPPORT PROGRAMMABLE PROGRAMMABLE RATIO	TT (kTV) / VT (kVT)		1...1500
		TC/CT	Calibres / Ranges	
I _{pn} / I _{sn}				1...9999
max. kTV x kTA / max. kVT x kCT			2.000.000 (5A) 10.000.000 (1A)	
ENERGIE ACTIVE ACTIVE ENERGY	Shunt			
	Précision / Accuracy EN/IEC61557-12		cl.0,5	
	Précision énergie cc Energy accuracy dc			
	Positive, totale et partielle Positive, total and partial		✓	
	Négative, totale / Negative total		✓	
ENERGIE REACTIVE REACTIVE ENERGY	Précision / Accuracy EN/IEC61557-12		cl.2	
	Positive, totale / Positive, total		✓	
	Positive, partielle / Positive, partial		✓	
	Négative, totale / Negative, total		✓	
TENSION VOLTAGE	par phase et composée / Phase and linked		✓	
COURANT CURRENT	par phase et du neutre (calculée) Phase and neutral (computed)		✓	
	du neutre (mesurée) Neutral (measured)		IF96006	
	Moyenne et moyenne max. Phase demand and max. demand		✓	
	Triphasé / Three-phase		✓	
FACTEUR DE PUISSANCE POWER FACTOR	Par phase / Phase		✓	
	Active, réactive, apparente Active, reactive, apparent		✓	
PUISSANCE POWER	Moyenne et moyenne max. Demand and max. demand		✓	
	Active et réactive par phase Phase active and reactive		✓	
	DISTORSION HARMONIQUE Courant / Tension HARMONIC DISTORTION Current / Voltage	THD		✓
	Analyse / Analysis		IF96017	
FREQUENCE / FREQUENCY			✓	
MESURE C.C. ¹ / D.C. ¹ MEASURE				
COMPTEUR HORAIRE / RUN HOUR METER			✓	
SEQUENCE DE PHASE ERRONÉE / WRONG PHASE SEQUENCE			✓	
SORTIE OUTPUT	TEMPERATURE / TEMPERATURE		IF96016	
	IMPULSIONS / PULSES		IF96003	
	RELAIS ALARME / ALARM RELAYS		IF96005	
	RELAIS ALARME + ENTREES NUMERIQUES / ALARM RELAYS + DIGITAL INPUTS		IF96010+IF96011	
	ANALOGIQUE / ANALOGUE		IF96004	
COMMUNICATION COMMUNICATION	RS232		IF96002	
	RS485 MODBUS RTU		IF96001	
	RS485 + MEMOIRE / RS485 + MEMORY		IF96012	
	PROFIBUS		IF96007A	
	LONWORKS		IF96009	
	M-BUS		IF96013	
	BACNET		IF96014	
	ETHERNET		IF96015	
	TRANSMISSION RADIO 868MHz / 868MHz RADIO TRASMISSION		IF96018	

¹ Tension, Courant, Puissance, Ah positif et négatif / ¹ Voltage, current, power, Ah positive and negative

REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY	ENTREE NOMINALE RATED INPUT	
9017 6030	80...265Vca/ac - 110...300V cc/dc	400V (triphase/tri-phase)	1 et / and 5A
9017 6035	11...60V cc/dc	400V (triphase/tri-phase)	1 et / and 5A

LEGENDE : = Paramètres programmables

AFFICHAGE

Type d'affichage: cristaux liquides rétroéclairés (LCD)

Extinction automatique du rétroéclairage, temporisation 20 secondes

Contraste: 4 valeurs sélectionnables

Rétroéclairage: 0 - 30 - 70 - 100%

Nbre de points d'affichage: 10'000 4 chiffres (hauteur des chiffres 12 mm)

Comptage de l'énergie: compteur numérique (hauteur des chiffres 8 mm)

Unités de mesures: affichage automatique en fonction des rapports TT et TC sélectionnés

Résolution: automatique, avec le plus grand nombre de décimales possible

Point décimal: automatique, avec la plus haute résolution possible

Echantillonnage: 1,1 secondes

Page personnalisable: contenu de la page par défaut

LEGEND : = Programmable Parameter

DISPLAY

Type of display: LCD backlit

Automatic backlit reduction off after 20 s that keyboard is not used

Contrast: 4 selectable values

Backlit: 0 - 30 - 70 - 100%

N° of reading points: 10'000 4 digits (high digit 12 mm)

Energy count: 8 digit counter (high digit 8 mm)

Engineering units: automatic display according to the set VT and CT ratios

Resolution: automatic, with the highest possible number of decimals

Decimal point: automatic, with the highest possible resolution

Reading update: 1,1 seconds

Customized page: content of default page

PRECISION EN CONFORMITE AVEC ¹ CONFORMITY ACCURACY WITH ¹		EN/IEC 61557.12	
Energie active	Active energy	Ea	cl.0,5
Energie réactive	Reactive energy	Erv	cl.2
Tension	Voltage	U	cl.0,5
Courant	Current	I	cl.0,5
Puissance active	Active power	P	cl.0,5
Puissance réactive	Reactive power	Qv	cl.1
Puissance apparente	Apparent power	Sv	cl.1
Fréquence	Frequency	f	cl.0,5
Facteur de puissance	Power factor	PFv	cl.0,5
THD	THD	THDu / THDi	cl.2

VISUALISATION DES PAGES

L'affichage est subdivisé en 4 menus accessibles par les touches concernées :

U



TENSION
simple et composée
VOLTAGE
phase and linked

TENSION MINIMUM
par phase
MINIMUM VOLTAGE
phase

TENSION MAXIMUM
par phase
MAXIMUM VOLTAGE
phase

DISTORSION HARMONIQUES TENSION
par phase et composée
VOLTAGE HARMONIC DISTORTION
phase and linked

I



COURANT
par phase et du neutre
CURRENT
phase and neutral

COURANT MOYEN
par phase
CURRENT DEMAND
phase

COURANT MOYEN MAX.
par phase
MAX. CURRENT DEMAND
phase

MOYENNE DES 3 COURANTS
AVERAGE CURRENT
 $\frac{I1 + I2 + I3}{3}$

DISTORSION HARMONIQUES COURANT
par phase
CURRENT HARMONIC DISTORTION
phase

DISPLAY PAGES

Display is divided into four menus which can be reached with the relevant function keys:

PQS



PUISSANCE TRIPHASEE
active, réactive, apparente, distorsion¹
THREE-PHASE POWER
active, reactive, apparent, distorsion¹

PUISSANCE PAR PHASE
active, réactive, apparente
PHASE POWER
active, reactive, apparent

PUISSANCE MOYENNE
active, réactive, apparente
POWER DEMAND
active, reactive, apparent

PUISSANCE MOYENNE MAX.
active, réactive, apparente
MAX. POWER DEMAND
active, reactive, apparent

ET



FACTEUR DE PUISSANCE
par phase et triphasée
POWER FACTOR
phase and three-phase

FREQUENCE
FREQUENCY

COMPTEUR HORAIRE
RUN HOUR

ENERGIE ACTIVE POSITIVE
totale et partielle
POSITIVE ACTIVE ENERGY
partial and total

ENERGIE REACTIVE POSITIVE
partielle et totale
POSITIVE REACTIVE ENERGY
partial and total

ENERGIE ACTIVE NEGATIVE
NEGATIVE ACTIVE ENERGY

ENERGIE REACTIVE NEGATIVE
NEGATIVE REACTIVE ENERGY

¹ valeurs valides à partir de la version Firmware 2.15

L'énergie active ou réactive (alternativement) est toujours visualisée sur toutes les pages d'affichage.

¹ values valid starting from 2,15 Firmware version

The total active or reactive energy (alternatively) is always displayed on all the display pages.

PROGRAMMATION

Programmation: par touches en façade, 4 touches

Accès à la programmation: protégé par un mot de passe

Conservation des données et des paramètres: mémoire permanente (sans batterie)

PARAMETRES PROGRAMMABLES

Programmation: par touches en façade, 4 touches

Accès à la programmation: protégé par un mot de passe

Menu programmation: subdivisé en trois niveaux

NIVEAU 1 Page d'affichage personnalisée

Raccordement

Temps d'intégration courant/puissance moyenne

Affichage contraste

Affichage rétroéclairage

Courant nominal

NIVEAU 2 Rapport TT externe et TC externe

REARMEMENT DES PARAMETRES

Valeur tension min. et max.

Courant moyen

Courant moyen max.


Valeur moyenne max. de la puissance active, réactive, apparente

Compteur horaire

Energie active partielle

Energie réactive partielle

ENTREE


 **Raccordement:** réseau monophasé, triphasé 3 et 4 fils

Tension triphasée nominale Un: 400V

Tension triphasée: 80...690V (phase-phase)

Tension monophasée nominale Un: 230V

Tension monophasée: 50...400V

 **Rapport TT externe kVT:** 1...1500 (max. primaire TC 150kV)

Courant nominal In: 5A - 1A

Courant maximum Imax: 1,2In

Surcharge instantanée: 20 In/0,5 secondes

 **Rapport TC externe kCT:** 1...9999 (max. CT primary 50kA/5A - 10kA/1A)

²valeurs valides à compter de la firmware version 2.14

Ex. TT 20.000/100V CT 600/5A

$kVT = 20.000 : 100 = 200$

$kCT = 600 : 5 = 120$

$kVT \times kCT = 200 \times 120 = 24.000$

Fréquence nominale fn: 50Hz

Variation admissible: 47...63Hz

Type de mesure: valeur efficace vraie RMS

Taux des harmoniques: selon la norme EN/IEC 62053-22 et EN/IEC 62053-23

Temps de démarrage (comptage de l'énergie): < 5 secondes

Autoconsommation tension: 0,1VA (neutre-phase vers tension nominale)


Autoconsommation courant: 1VA (par phase vers courant max. 6A)

COURANT MOYEN - PUISSANCE MOYENNE


 **Temps d'intégration:** 5/8/10/15/20/30/60 min.

COMPTEUR HORAIRE

Comptage heures et minutes

 **Départ comptage:** présence puissance ou tension sélectionnable

Tension: tension par phase >10V

 **Puissance:** puissance nominale active triphasée

Valeurs programmables: 0-50%Pn

Pn: Puissance nominale active triphasée = Tension triphasée nominale Un x Courant In x $\sqrt{3}$

Un: 400V

In: 1 ou 5A

Pn: 400V x 5A x $\sqrt{3}$ = 3464W ou 400V x 1A x $\sqrt{3}$ = 692,8W

PROGRAMMING

Programming: through front keyboard, 4 keys

Programming access: protected by password

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

PROGRAMMABLE PARAMETERS

Programming: through front keyboard, 4 keys

Programming access: password-protected

Programming menu: subdivided on 3 levels

LEVEL 1 Customized display page

Connection

Average power/current delay time

Display contrast

Display backlight

Current rating

LEVEL 2 External VT ratio and CT ratio

RESETTABLE PARAMETERS

Min. and max. voltage value

Current demand

Current max. demand


Active, reactive, apparent power max. demand

Run hour

Partial active energy

Partial reactive energy

INPUT


 **Connection:** single-phase, three-phase network 3 and 4-wire

Three-phase voltage rating Un: 400V

Three-phase voltage: 80...690V (phase-phase)

Single-phase voltage rating Un: 230V


Single-phase voltage: 50...400V

 **External VT ratio kVT:** 1...1500 (max. VT primary 150kV)

Current rating In: 5A - 1A

Max. current Imax: 1,2In

Instantaneous overload: 20In/0,5 seconds

 **External CT ratio kCT:** 1...9999 (max. CT primary 50kA/5A - 10kA/1A)

²values valid from 2.14 firmware version 2.14

Es. VT 20.000/100V CT 600/5A

$kVT = 20.000 : 100 = 200$

$kCT = 600 : 5 = 120$

$kVT \times kCT = 200 \times 120 = 24.000$

Frequency rating fn: 50Hz

Tolerance: 47...63Hz

Type of measurement: true RMS value

Harmonic content: according to EN/IEC 62053-22 and EN/IEC 62053-23

Start time (energy count): < 5 seconds

Voltage rated burden: 0,1VA (neutral-phase to voltage rating)


Current rated burden: 1VA (each phase to max. current 6A)

CURRENT DEMAND - POWER DEMAND


 **Average period:** 5/8/10/15/20/30/60 min.

RUN HOUR METER

Hours and minutes count

 **Count start:** power or voltage present selectable

Voltage: phase-voltage >10V

 **Power:** 3-phase active power rating

Programmable value: 0-50%Pn

Pn: 3-phase active power rating = 3-phase active voltage rating Un x Current In x $\sqrt{3}$

Un: 400V

In: 1 or 5A

Pn: 400V x 5A x $\sqrt{3}$ = 3464W or 400V x 1A x $\sqrt{3}$ = 692,8W

DIAGNOSTIC, CORRECTION SEQUENCE DE PHASE

IME a rajouté un algorithme pour détecter et corriger de nombreux problèmes liés au raccordement tension et / ou courant.

Cette fonction peut être activée par un mot de passe et permet d'afficher et de modifier, via software, la séquence de raccordement pour autant que les conditions suivantes soient remplies:

- 1) fil du neutre (dans un réseau 4 fils) est raccordé à la borne correspondante (normalement numéro 11).
- 2) Pas de croisements entre les câbles raccordés aux TC (ex.: sur la phase 1 de l'appareil éviter un câble provenant de TA1 et un câble provenant de TA2)
- 3) Le facteur de puissance est compris entre 1 et 0,5 inductif pour chacune des phases

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Valeur nominale Uaux ac: 80...265V

Fréquence nominale: 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

Autoconsommation: $\leq 2,5VA$ (230Vca backlight 30% sans module externe)

Valeur nominale Uaux cc: 110...300Vcc - 11...60Vcc

Autoconsommation: $\leq 3,5W$ (sans modules)

Protection contre l'inversion de polarité

ISOLEMENT

(EN / IEC 61010-1)

Catégorie de l'installation: III

Degré de pollution: 2

Tension de référence pour l'isolement: 300V (Phase - neutre)

Circuits considérés *Considered circuits*

Alimentation / Entrée mesure *Supply / Meaure inputs*

Tous les circuits et la masse *All circuits and earth*

TEST DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Tests d'émission selon la norme EN / IEC 61326-1 classe B

Tests d'immunité selon la norme EN / IEC 61326-1

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de référence: $23^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$

Température d'utilisation: $-5...55^{\circ}C$

Température limite pour le transport et le stockage: $-25...70^{\circ}C$

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance maximum dissipée¹: $\leq 5W$

¹Pour le dimensionnement thermique du coffret

BOITIER

Boîtier: encastré (découpe panneau 92x92mm)

Face avant: 96x96mm

Profondeur: 62mm

Profondeur maximum: 81mm (avec modules optionnels)

Raccordement: bornier à vis (entrée courant) bornier fixe
bornier à vis (entrée tension) bornier débrochable

Matériaux du boîtier: polycarbonate autoextinguible

Degré de protection (EN/ IEC 60529): IP54 face avant, IP20 bornes

Poids: 285 grammes

CAPACITE DES BORNES

ENTREE TENSION

Fil rigide : min.0,05mm² / max. 4,5mm²

Fil souple: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Couple de serrage conseillé: 0,6Nm

ENTREE COURANT

Fil rigide: min.0,05mm² / max. 6mm²

Fil souple: min.0,05mm² / max. 4mm²

Couple de serrage conseillé: 1Nm

PHASE SEQUENCE CORRECTION, DIAGNOSTIC

In the software of the device IME have added a specific functionality to detect and correct many problems concerning voltage and / or current connection.

This function can be activated through password and allows to display and modify the connection sequence provided that the following conditions are respected:

- 1) The neutral wire (in a 4-wire network) is connected to the right terminal (normally number 11).
- 2) No crossings between cables connected to CTs (e.g. avoid that on phase 1 of the meter -terminals 1 and 3 - are connected some way both to CT1 and CT2).
- 3) The power factor is between 1 and 0,5 - Inductive load - for each phase.

AUXILIARY SUPPLY

Rated value Uaux ac: 80...265V

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: $\leq 2,5VA$ (230Vac backlight 30% without external modules)

Rated value Uaux dc: 110...300Vdc - 11...60Vdc

Rated burden: $\leq 3,5W$ (without modules)

Protected against incorrect polarity

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V (phase - neutral)

TESTS TESTS

Tension à impulsions 1,2 / 0µs0,5J
Voltage test 1,2 / 50µs 0,5J

Tension alternative valeur efficace 50Hz 1min
Tension alternative r.m.s value 50Hz 1min

6kV

3kV

-

4kV

TESTS FOR ELETROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission according to EN / IEC 61326-1 class B

Immunity according to EN / IEC 61326-1

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: $23^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$

Specified operating range: $-5...55^{\circ}C$

Limit range for storage and transport: $-25...70^{\circ}C$

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: $\leq 5W$

¹For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: flush mounting (panel cutout 92x92mm)

Front frame: 96x96mm

Depth: 62mm

Max. depth: 81mm (with optional modules)

Connections: screw terminals (input current)
to plug out (input voltage)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC 60529): IP54 front frame, IP20 terminals

Weight: 285 grams

TERMINAL CAPACITY

VOLTAGE INPUT

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

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

Tightening torque advised: 0,6Nm

CURRENT INPUT

Rigid cable: min.0,05mm² / max. 6mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Tightening torque advised: 1Nm

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Fil rigide: min.0,05mm² / max. 4,5mm²

Fil souple: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Couple de serrage conseillé.: 0,6Nm

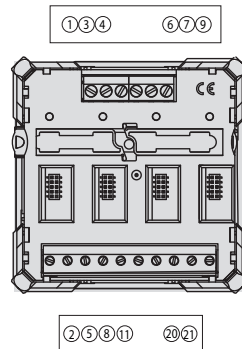
AUX. SUPPLY

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

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

Tightening torque advised: 0,6Nm

POSITION BORNES TERMINALS POSITION



MODULES OPTIONNELS

4 modules optionnels peuvent être raccordés à la centrale de mesure.

Les modules de communication sont des alternatives (ils ne peuvent pas coexister).

Pour les options sorties impulsions, sorties analogiques et alarmes, il est possible de raccorder un ou deux modules.

Le tableau ci-dessous indique les possibilités de composition de modules : nombre max. de modules ainsi que les positions de raccordement.

OPTIONAL MODULES

In the meter up to four optional modules can be connected.

Communication modules are as an alternative to them (they cannot coexist).

For the options pulse outputs, analog output and alarms, it is possible to connect one or two modules.

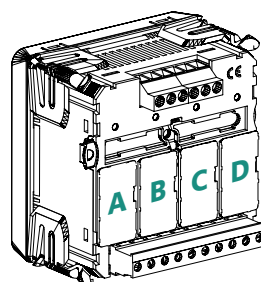
In the table are listed module composition constrictions: max. number of modules and connection position.

Référence Code	Description Description	N. Max.	Position Position				Firmware ²	Notice technique Technical notice
			A	B	C	D		
IF96001	Communication RS485 RS485 communication	1	•				Toute All	NT675
IF96002	Communication RS232 RS232 communication	1	•				Toute All	NT676
IF96003	2 sorties impulsions énergie 2 energy pulse outputs	2	•	•	•	•	Toute All	NT677
IF96004	2 sorties analogiques 0/4...20mA 2 analogue outputs 0/4...20mA	2			•	•	1.08	NT678
IF96005	2 alarmes 2 alarms	2	•	•	•	•	Tutte All	NT679
IF96006	Courant du neutre Neutral current	1			•		1.08	NT683
IF96007A	Communication PROFIBUS PROFIBUS communication	1	•				3.12	NT682
IF96009	Communication LONWORKS LONWORKS communication	1	•				2.00	NT684
IF96010	I/O 2 Entrées SPST - 2 Sorties SPST I/O 2 Inputs SPST - 2 Outputs SPST	2			•	•	2.06	NT702
IF96011	I/O 2 Entrées 12-24Vcc - 2 Sorties SPST I/O 2 Inputs 12-24Vcc - 2 Outputs SPST	2			•	•	2.06	NT703
IF96012	Mémoire valeur énergie - RS485 RS485 - Energy value storage	1	•				2.06	NT704
IF96013	Communication MBUS MBUS communication	1	•				2.06	NT707
IF96014	Communication BACNET BACNET communication	1	•				2.08	NT743
IF96015	Communication ETHERNET ETHERNET communication	1	•				2.00	NT785
IF96016	Mesure de température Measure temperature	1				•	2.30	NT810
IF96017	Analyse harmoniques Harmonic analysis	1		•			3.02	NT855
IF96018	Communication Radio Radio communication	1	←				2.33	NT856

IF96018 occupe 2 positions

²sur le tableau figure la version firmware de la centrale nécessaire pour supporter la fonction du module supplémentaire.

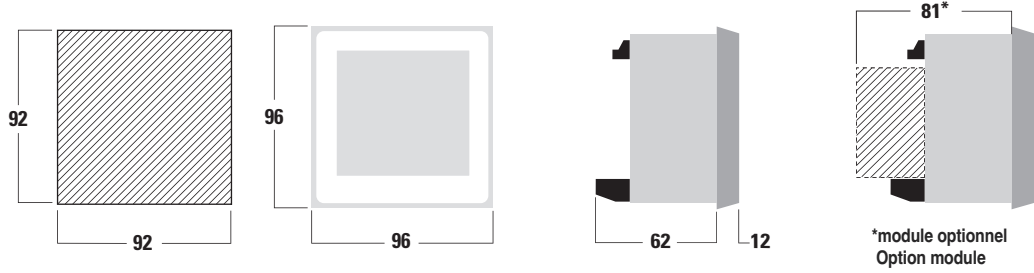
En utilisant un module de communication IF96001 (RS485) ou IF96002 (RS232), il est possible de mettre à jour la version firmware (à partir de la version 2.00) directement en façade, à l'aide d'un PC et du logiciel approprié.



IF96018 is lodged in 2 slots

²On the table it is shown the Firmware version of the meter which the supports the function of the extra module.

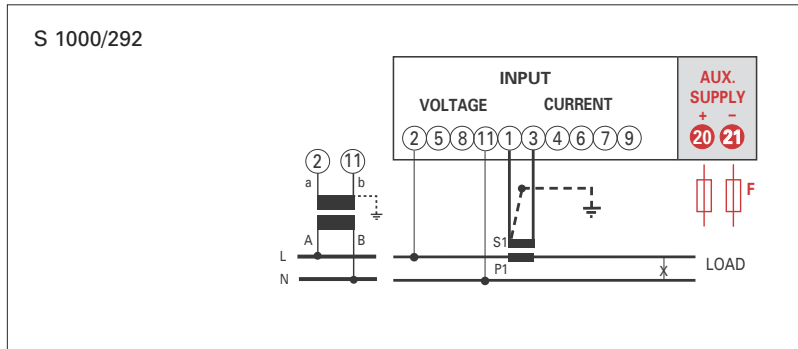
By using an IF96001 (RS485) or IF96002 (RS232) communication module it is possible to update the Firmware version (starting from 2.00 version) directly on field, with the help of a PC and the download software.



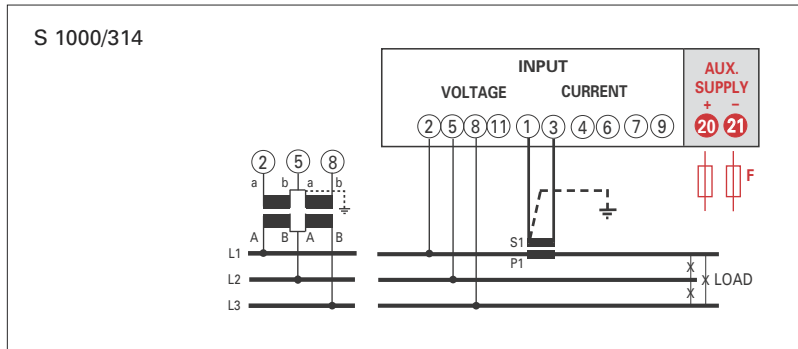
SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAMS

F : 1A gG

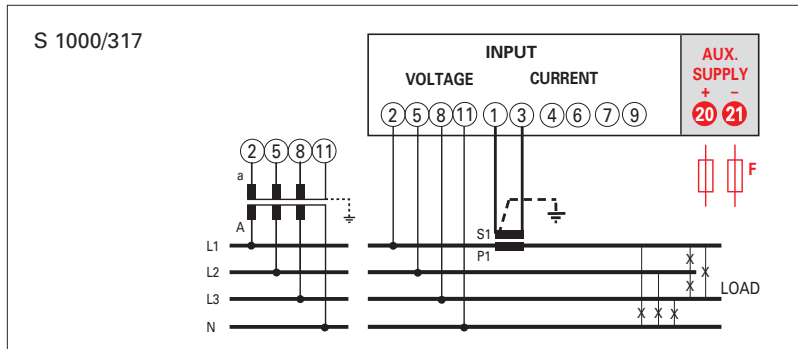
1n1E
Réseau monophasé
Single phase network



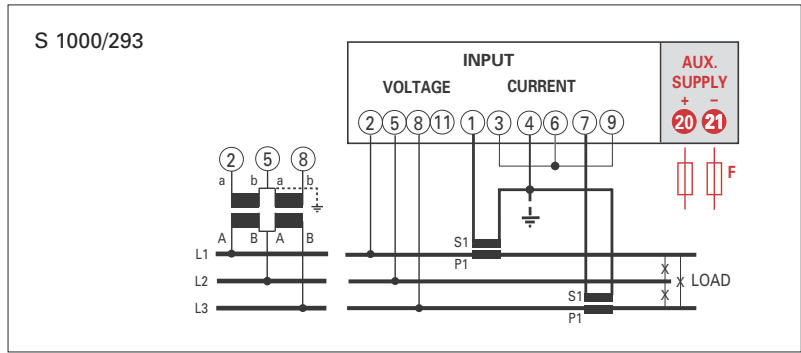
3-1E
Réseau triphasé 3 fils, 1 système
Three-phase 3-wires network 1 Systems



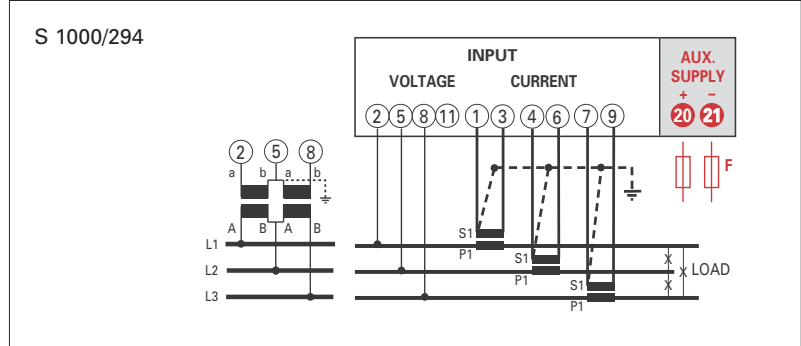
3n1E
Réseau triphasé 4 fils, 1 système
Three-phase 4-wires network 1 Systems



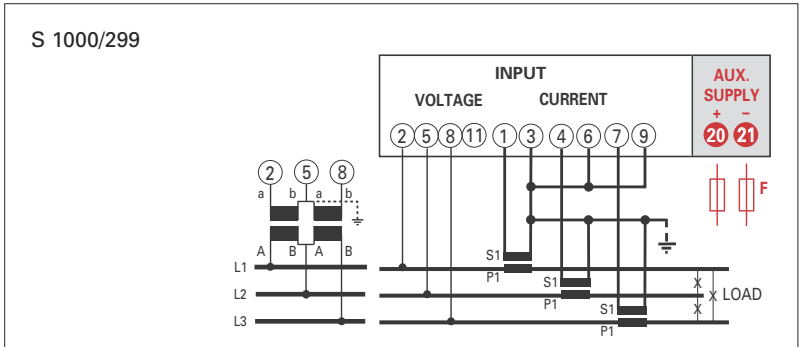
3-2E
Réseau triphasé 3 fils, 2 systèmes
Three-phase 3-wires network, 2 Systems



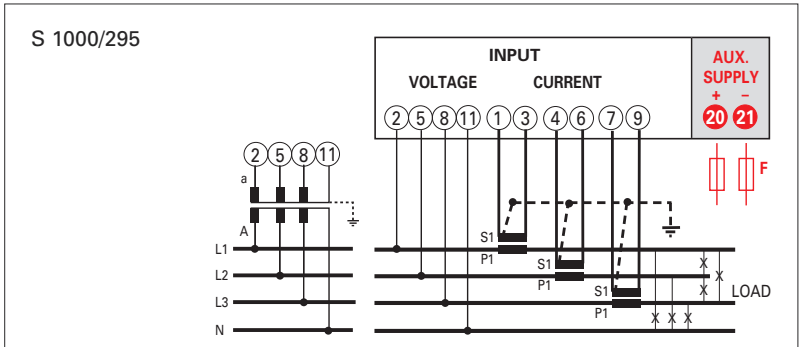
3-3E
Réseau triphasé 3 fils, 3 systèmes
Three-phase 3-wires network, 3 Systems



3-3E
Réseau triphasé 3 fils, 3 systèmes
Three-phase 3-wires network, 3 Systems



3n3E
Réseau triphasé 4 fils, 3 systèmes
Three-phase 4-wire network, 3 Systems



3n3E
Réseau triphasé 4 fils, 3 systèmes
Three-phase 4-wire network, 3 Systems

