

ULYS TTA, ULYS TT MODBUS ULYS TT M-BUS, ULYS TT ETHERNET

Compteur d'énergie triphasé 6A - 6A three phase energy counter



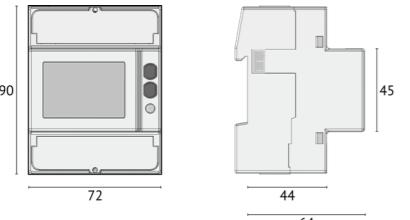
F - NOTICE D'EMPLOI
GB - USER MANUAL

Susceptible de modification sans préavis.
Subject to change without prior notice.

ATTENTION!
La mise en service de l'appareil, la configuration du raccordement et le plombage des caches bornes ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. L'arrivée en tension doit être interrompue avant toute action sur l'appareil.

WARNING!
Device installation, wiring configuration and terminal cover sealing must be carried out only by qualified professional staff.
Switch off the voltage before device installation.

BOITIER (mm) SIZE (mm)



MODELES DISPONIBLES AVAILABLE MODELS

Modèle Model	Certifié MID MID certified	Port Port	Raccordements possibles (ex. 3.4.3-3phases,4fils,3TC) Available wirings (e.g. 3.4.3-3phases,4wires,3TC)	Entrée tarif Tariff input	Sorties S0 S0 outputs
TTA			3.4.3	3.3.3	3.3.2
TTA-M	■	IR	●	●	●
TT M-BUS		M-BUS	●	●	●
TT-M BUS	■				1
TT MODBUS		RS485 MODBUS	●		1
TT-M MODBUS	■				
TT ETHERNET		ETHERNET	●		1
TT-M ETHERNET	■				

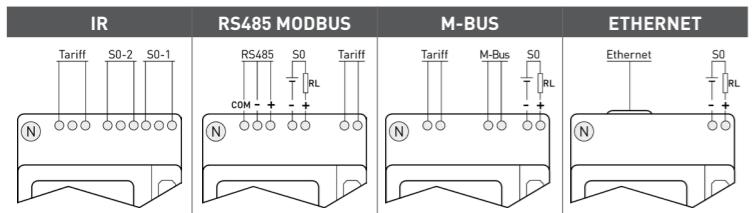
Le modèle avec le port IR n'a pas de communication intégrée mais il peut être associé à un module de communication externe. Les compteurs partiels peuvent être remis à zéro sur tous les modèles.

It is not provided the integrated communication for the model with IR port. In this case, an external communication module must be combined. In all device models partial counters are resettable.

VUE D'ENSEMBLE OVERVIEW



- F - FRANÇAIS**
- Borne de neutre
 - Afficheur LCD retro-éclairé
 3. Bouton SET
 4. Bouton MONTER
 5. Bouton ENTRER
 6. LED métrologique
 7. Bornes de courant et tension
 8. Étiquette d'invisibilité (NE PAS ENLEVER)
 9. Port IR (infrarouge) - seulement pour le modèle IR
- GB - ENGLISH**
- Neutral terminal
 - Backlight LCD display
 3. SET key
 4. UP key
 5. ENTER key
 6. Metrological LED
 7. Current and voltage terminals
 8. Safety-sealing (DO NOT REMOVE)
 9. IR port (infrared) - only for IR model

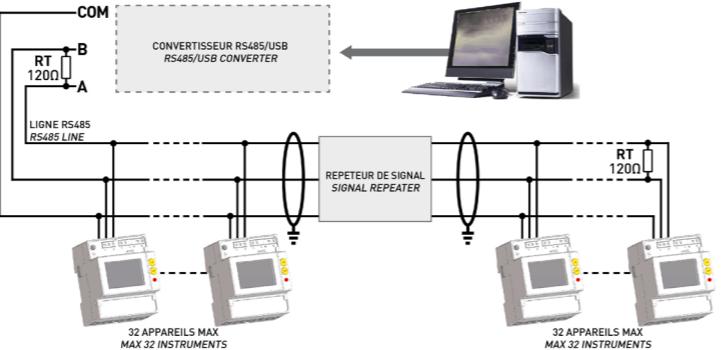


PORT RS485 RS485 PORT

Le port RS485 est disponible selon le modèle de l'appareil.
The RS485 port is available according to the device model.

Le port RS485 permet de gérer l'appareil par le protocole MODBUS RTU/ASCII. Pour le raccordement de l'appareil au réseau, installer une résistance fin ($RT=120\ldots150\ \Omega$) à côté du convertisseur RS485 et sur le dernier appareil connecté au réseau. La longueur maximale conseillée pour la connexion est 1200m à 9600 bps. Pour des longueurs supérieures il est conseillé une vitesse plus basse (bps), câble avec basse atténuation ou répéteur de signal. Se référer au schéma suivant.

The RS485 port allows to manage the device by MODBUS RTU/ASCII protocol. For device network connection, install a terminal resistance ($RT=120\ldots150\ \Omega$) on the RS485 converter side and another one on the last device connected on the line. The maximum recommended distance for a connection is 1200m at 9600 bps. For longer distances, lower communication speed (bps), low-attenuation cables or signal repeaters are needed. Refer to the following scheme.

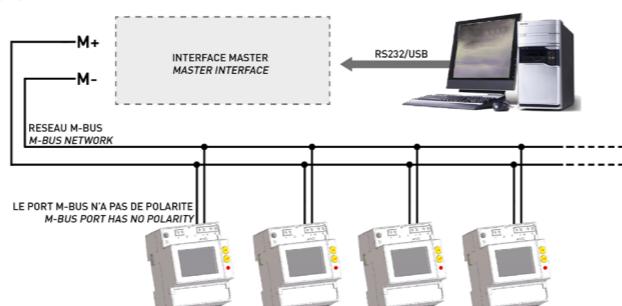


PORT M-BUS M-BUS PORT

Le port M-BUS est disponible selon le modèle de l'appareil.
The M-BUS port is available according to the device model.

Le port M-BUS permet de gérer l'appareil par le protocole M-Bus. Entre le PC et le réseau M-Bus, il est nécessaire d'installer une interface master pour adapter le port RS232/USB au réseau. Le nombre maximum de modules connectables dépend du type d'interface master utilisée. Pour la connexion entre les appareils il est conseillé d'utiliser un câble blindé avec deux conducteurs torsadés. Se référer au schéma suivant.

The M-BUS port allows to manage the device by M-BUS protocol. A master interface is required between PC and the M-Bus network to adapt RS232/USB port to network. The maximum number of devices to be connected can change according to the used master interface. For the connection among the different devices, use a cable with a twisted pair and a third wire. Refer to the following scheme.



L'appareil peut communiquer si au moins 2 phases de tension lui sont connectées.
The device can communicate when at least 2 voltage phases are connected.

PORT ETHERNET ETHERNET PORT

Le port ETHERNET est disponible selon le modèle de l'appareil.
The ETHERNET port is available according to the instrument device.

Pour un gain de robustesse du réseau, installer la ferrite (fourrière) sur le câble Ethernet à une distance maximum de 5 cm de l'appareil. Il faut s'assurer d'enrouler le câble Ethernet sur lui-même et de faire deux passages dans la ferrite.

Le port ETHERNET permet de gérer l'appareil depuis n'importe quel PC connecté au réseau ETHERNET/Internet. Dans la barre d'adresse web du navigateur, il suffit de taper l'adresse par défaut 192.168.1.249 pour accéder aux pages web embarquées. Le Web serveur permet deux niveaux d'accès, Administrateur pour l'accès complet aux fonctionnalités de l'appareil (ID Utilisateur: admin; Mot de passe: admin) et Utilisateur pour l'accès limité aux fonctionnalités de l'appareil.

Install the included ferrite on the Ethernet cable at a maximum 5 cm distance from the device. Make sure that the Ethernet cable is rolled twice inside the ferrite.

The ETHERNET port gives the possibility to manage the device by any PC connected on the ETHERNET/internet network. In the browser web address field type 192.168.1.249, the device Web server will be displayed. Web server has been designed for two user type, Administrator for full device access (username: admin, password: admin), and User for limited device access (username: user, password: user).

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- Quand l'entrée tarif n'est soumise à aucune tension (0 V), l'appareil incrémente l'index de consommation "Tarif 1"
- Quand l'entrée tarif est soumise à une tension donnée (se référer à la section Caractéristiques techniques) l'appareil incrémente l'index de consommation "Tarif 2"

Note: Les index totaux ne sont pas affectés par le changement d'état de l'entrée change Tarif.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see section Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

The tariff management is carried out by connecting an external device to the tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:

- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input

AVERTISSEMENT POUR PROGRAMMATION DES RAPPORTS DE TC/lsa WARNING MESSAGE TO FORCE CT/lsa SETUP



Pour prévenir l'utilisation du compteur sans la programmation correcte du rapport TC et de la valeur du fond échelle (lsa), à l'allumage de l'appareil un avertissement tant que les paramètres de TC n'ont pas été programmés. Cette page sera affichée après les deux pages de la version firmware et les deux pages du checksum.

Sur la page d'avertissement, appuyer sur le bouton **◀** pour accéder directement aux pages de programmation du rapport TC et du fond échelle (lsa). Pour la procédure de programmation, se référer à la section "Pages Programmation 2".

A la sortie de la Programmation 2, sauvegarder les valeurs du rapport TC et du FSA programmées: au prochain allumage de l'appareil, les valeurs du rapport TC et du FSA seront considérées valables et l'avertissement ne sera pas affiché.

To prevent the use of the counter without setting the correct CT ratio and FSA values, a warning message is displayed at device power on if external CT parameters were not set. This page is displayed after the two firmware release and the two checksum pages.

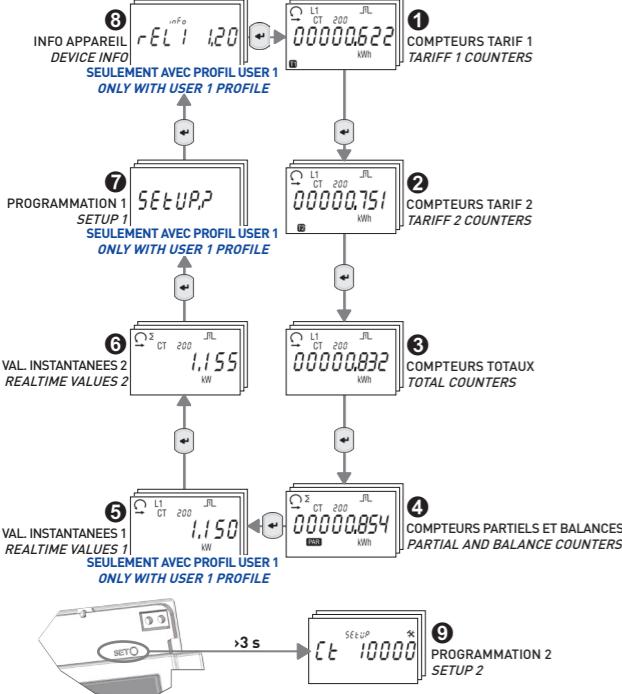
From this warning page it is possible to access directly the CT ratio and FSA setup pages by pressing **◀** key. For details on setup procedure, see section "Setup 2 pages".

When exiting from Setup 2, it is important to save the set CT ratio and FSA values, in this way at next power on the device will consider valid CT ratio and FSA values and the warning message will not be displayed.

STRUCTURE DES PAGES PAGE STRUCTURE

Jusqu'à 9 groupes de pages sont disponibles selon le modèle de l'appareil et le profil USER sélectionné. Pour faire défiler les pages à l'intérieur d'un groupe appuyer sur **▲**.

Up to 9 page loops are available according to the device model and the selected USER profile. Press **▲** to scroll pages in a loop.



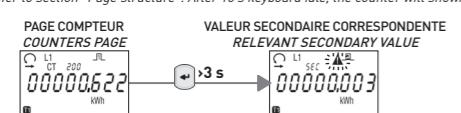
NOTE: en cas de raccordement 3 fils, les pages avec les valeurs de phase ne seront pas disponibles.

NOTE: in case of 3-wire connection, pages showing phase values are not available.

AFFICHAGE DE LA VALEUR SECONDAIRE DU COMPTEUR HOW TO DISPLAY THE COUNTER SECONDARY VALUE

Fonction disponible seulement sur les pages compteurs de l'appareil. En appuyant sur le bouton **◀** pendant 3 s, il est possible d'afficher la valeur des registres d'énergie mesurée par le secondaire des TC. Pour déflir les registres d'énergie mesurée voir le paragraphe "Structure de pages". Après 10 s de non activité le compteur affiche les données de la valeur primaire du TC.

Feature available only on counter pages. By pressing **◀** key for 3 s, CT secondary measurements will be shown on display. To scroll energy values, refer to section "Page structure". After 10 s keyboard idle, the counter will show again CT primary data.



Dans la page de la valeur secondaire SEC sera affiché à la place du rapport TC.

On the secondary value page, SEC is displayed instead of CT ratio value.

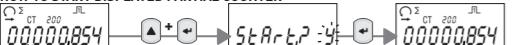
DEMARER/ARRETER/METTRE A ZERO LES COMPTEURS PARTIELS HOW TO START/STOP/RESET PARTIAL COUNTERS

Fonction disponible seulement pour les pages des compteurs partiels.

Feature available only on partial counter pages.

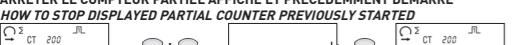
DEMARRER LE COMPTEUR PARTIEL AFFICHE

HOW TO START DISPLAYED PARTIAL COUNTER



ARRETER LE COMPTEUR PARTIEL AFFICHE ET PRECEDEMMENT DEMARRE

HOW TO STOP DISPLAYED PARTIAL COUNTER PREVIOUSLY STARTED



METTRE A ZERO LE COMPTEUR PARTIEL AFFICHE

HOW TO RESET DISPLAYED PARTIAL COUNTER



Dans les pages START?, STOP?, RESET?, les choix disponibles sont: Y=pour confirmer, N=pour annuler. Pour modifier appuyer sur le bouton **▲**.

In START?, STOP?, RESET? pages, selectable items are: Y=to confirm, N=to cancel. To change item, press **▲**.

PAGES PROGRAMMATION 1 SETUP 1 PAGES

Les pages Programmation 1 sont disponibles seulement avec le profil USER 1.
Setup 1 pages are available only with USER 1 profile.

F - FRANÇAIS	GB - ENGLISH
PAGE D'ACCES A LA PROGRAMMATION 1 SETUP 1 ACCESS PAGE	SETUP 1 ACCESS PAGE
ADRESSE MODBUS [0...F7 Hex] Disponible seulement avec la communication MODBUS 1. Appuyer sur ◀ , le premier chiffre clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ . 4. Répéter les points 2 et 3 pour les chiffres suivants.	MODBUS ADDRESS [01...F7 Hex] Available only in case of MODBUS communication 1. Press ◀ , the first digit will start to flash. 2. Press ▲ to change the value. 3. Confirm with ◀ . 4. Repeat points 2 and 3 for the next digit.
ADRESSE PRIMAIRE M-BUS [0...250] Disponible seulement avec la communication M-BUS 1. Appuyer sur ◀ , le premier chiffre clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ . 4. Répéter les points 2 et 3 pour les chiffres suivants.	M-BUS PRIMARY ADDRESS [0...250] Available only in case of M-BUS communication 1. Press ◀ , the first digit will start to flash. 2. Press ▲ to change the value. 3. Confirm with ◀ . 4. Repeat points 2 and 3 for the other digits.
ADRESSE SECONDAIRE M-BUS [0...99999999] Disponible seulement avec la communication M-BUS 1. Appuyer sur ◀ , le premier chiffre clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ . 4. Répéter les points 2 et 3 pour les chiffres suivants.	M-BUS SECONDARY ADDRESS [0...99999999] Available only in case of M-BUS communication 1. Press ◀ , the first digit of the secondary address will start to flash. 2. Press ▲ to change the flashing value. 3. Confirm with ◀ . 4. Repeat points 2 and 3 for the other digits.
VITESSE DE COMMUNICATION Disponible seulement avec la communication MODBUS ou M-BUS 1. Appuyer sur ◀ , la valeur clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ .	COMMUNICATION SPEED Available only in case of MODBUS or M-BUS communication 1. Press ◀ , the value will start to flash. 2. Press ▲ to change the value. 3. Confirm with ◀ .
MODE MODBUS (RTU=8N1, ASCII=7E2) Disponible seulement avec la communication MODBUS 1. Appuyer sur ◀ , le mode clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier le mode. 3. Confirmer avec ◀ .	MODBUS MODE (RTU=8N1, ASCII=7E2) Available only in case of MODBUS communication 1. Press ◀ , the item will start to flash. 2. Press ▲ to change the item. 3. Confirm with ◀ .
RETABLIR LES PARAMETRES ETHERNET AUX VALEURS DEFATU (Paramètres défaut: IP=192.168.1.249, Username=admin, Password: admin) Disponible seulement avec le module ETHERNET 1. Appuyer sur ◀ , une nouvelle requête de confirmation sera affichée. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur clignotant, Y pour confirmer la rétablissement, N pour annuler. 3. Confirmer avec ◀ .	ETHERNET PARAMETERS SET DEFAULT (Default parameters: IP=192.168.1.249, Username=admin, Password: admin) Available only in case of ETHERNET model 1. Press ◀ , a new page for confirmation will be displayed. 2. Press ▲ to change the flashing value, Y to confirm the set default, N to cancel. 3. Confirm with ◀ .
COMPTEUR ASSIGNE A LA SORTIE SO 1. Appuyer sur ◀ , les éléments du compteur (ex. →, kWh) clignotent. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier le paramètre à associer à la sortie SO-1. 3. Confirmer avec ◀ . 4. En cas de 2 sorties SO (modèle IR), appuyer sur ◀ pour afficher la page SO-2 et répéter la même procédure pour la sortie SO-1.	COUNTER ASSIGNED TO SO OUTPUT 1. Press ◀ , the items which identify the counter (e.g. →, kWh) will start to flash. 2. Press ▲ to change the counter to be assigned to the SO-1 output. 3. Confirm with ◀ . 4. In case of 2 outputs SO (IR model), press ◀ to display the SO-2 page and repeat the same procedure made for SO-1 output.
RESET DE TOUS COMPTEURS PARTIELS 1. Appuyer sur ◀ , une nouvelle requête de confirmation sera affichée. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur clignotant, Y pour confirmer la mise à zéro, N pour annuler. 3. Confirmer avec ◀ .	ALL PARTIAL COUNTERS RESET 1. Press ◀ , a new page for confirmation will be displayed. 2. Press ▲ to change the flashing value, Y to confirm the reset, N to cancel. 3. Confirm with ◀ .
DANS TOUTES LES PAGES DE PROGRAMMATION 1 ON ANY SETUP 1 PAGE	ON ANY SETUP 1 PAGE
SORTIE DE LA PROGRAMMATION 1 1. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur clignotant, Y pour sortir et sauvegarder, N pour sortir sans sauvegarder, C pour continuer à faire défiler les pages de la Programmation 1. 2. Confirmer avec ◀ .	EXIT FROM SETUP 1 1. Press ▲ to change the flashing value, Y to exit and save the settings, N to exit without saving, C to continue scrolling setup 1 pages. 2. Confirm with ◀ .

PAGES PROGRAMMATION 2 SETUP 2 PAGES

Pour accéder aux pages de la Programmation 2, appuyer au moins 3 s sur le bouton SET.
To access setup 2 pages, keep pressed SET key for at least 3 seconds.

F - FRANÇAIS	GB - ENGLISH
VALEUR DU RAPPORT TC [1...10000] Disponible seulement avec le profil USER 1 1. Appuyer sur ◀ , le premier chiffre clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ . 4. Répéter les points 2 et 3 pour les chiffres suivants.	CT RATIO VALUE [1...10000] Available only with USER 1 profile 1. Press ◀ , the first digit will start to flash. 2. Press ▲ to change the value. 3. Confirm with ◀ . 4. Repeat points 2 and 3 for the other digits.
VALEUR DU FOND ECHELLE TC [1, 5 A] Disponible seulement avec le profil USER 1 1. Appuyer sur ◀ , la valeur clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur. 3. Confirmer avec ◀ .	CT FULL SCALE VALUE [1, 5 A] Available only with USER 1 profile 1. Press ◀ , the value will start to flash. 2. Press ▲ to change the value. 3. Confirm with ◀ .
SELECTION DU PROFIL [1, 2, 3] 1. Appuyer sur ◀ , le nombre du profil clignotera. 2. Appuyer sur ▲ pour modifier le profil. 3. Confirmer avec ◀ .	PROFILE SELECTION [1, 2, 3] 1. Press ◀ , the user profile number will start to flash. 2. Press ▲ to change the profile. 3. Confirm with ◀ .
MODE DE RACCORDEMENT Disponible seulement avec le modèle IR ou M-BUS avec le profil USER 1 3.4.3 = 3 phases, 4 fils, 3 TC 3.3.3 = 3 phases, 3 fils, 3 TC 3.3.2 = 3 phases, 3 fils, 2 TC	WIRING DIAGRAM Available only in case of IR or M-BUS model with USER 1 profile 3.4.3 = 3 phases, 4 wires, 3 CTs 3.3.3 = 3 phases, 3 wires, 3 CTs 3.3.2 = 3 phases, 3 wires, 2 CTs
DANS TOUTES LES PAGES DE PROGRAMMATION 2 ON ANY SETUP 2 PAGE	ON ANY SETUP 2 PAGE
SORTIE DE LA PROGRAMMATION 2 1. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur clignotante, Y pour sortir et sauvegarder, N pour sortir sans sauvegarder, C pour continuer à faire défiler les pages de la Programmation 2. 2. Confirmer avec ◀ .	EXIT FROM SETUP 2 1. Press ▲ to change the flashing value, Y to exit and save the settings, N to exit without saving, C to continue scrolling setup 2 pages. 2. Confirm with ◀ .

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL FEATURES

Les caractéristiques techniques peuvent être différentes selon le modèle de l'appareil.
Some technical features can change according to the device model.

F - FRANÇAIS	GB - ENGLISH
GENERAL Boîtier conforme à la norme Bornes conforme à la norme	GENERAL Housing in compliance with standard Terminals in compliance with standard
POWER SUPPLY Auto alim., tension d'alim. du circuit de mesure	POWER SUPPLY Power supplied from the voltage circuit
ALIMENTATION Auto alim., tension d'alim. du circuit de mesure	ALIMENTATION Voltage range
CONSUMPTION Consumption max (chaque phase) des modèles IR et M-BUS	CONSUMPTION Maximum consumption (for each phase) for IR & M-BUS models
CONSUMPTION MAX (chaque phase) des modèles RS485 & M-BUS	CONSUMPTION MAX (for each phase) for RS485 & M-BUS models
CHARGE TC (chaque phase)	CHARGE TC (each phase)
Fréquence nominale	Nominal frequency
COURANT Courant maximum I_{max} Courant de référence I_{ref} (I_{ref})	CURRENT Maximum current I_{max} Reference current I_{ref} (I_{ref})
COURANT Courant de transition I_{trans}	CURRENT Transitional current I_{trans}
COURANT MINIMUM Courant minimum I_{min}	CURRENT Minimum current I_{min}
COURANT DE DÉMARRAGE Courant de démarrage I_{start}	CURRENT Starting current I_{start}
TRANSFORMATEUR COURANT ET FOND ECHELLE	CURRENT TRANSFORMER AND FSA
Rapport TC minimum	MINIMUM CT ratio
Rapport TC maximum	MAXIMUM CT ratio
Fond échelle programmable (FSA)	FSA programmable
PRECISION	ACCURACY
Energie active classe B conforme à la norme	Active en class B in compliance with EN 50470-3 [MID]
Energie active classe 1 conforme à la norme	Active en class 1 in compliance with IEC 62053-21 [NO MID]
Energie réactive classe 2 conforme à la norme	Reactive en. class 2 in compliance with IEC 62053-23
COMMUNICATION du modèle RS485 MODBUS </td	