

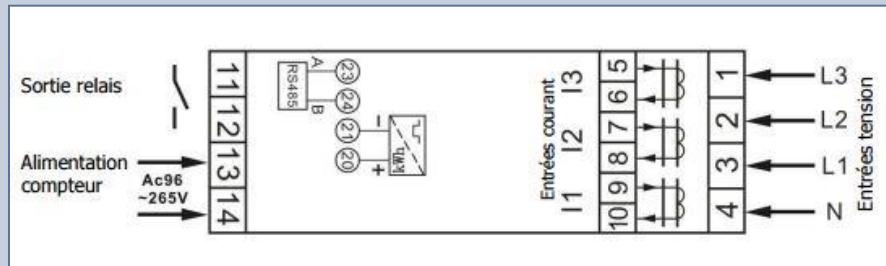


Compteur électrique tétra 5 ou 1 A pour transformateur d'intensité Modbus

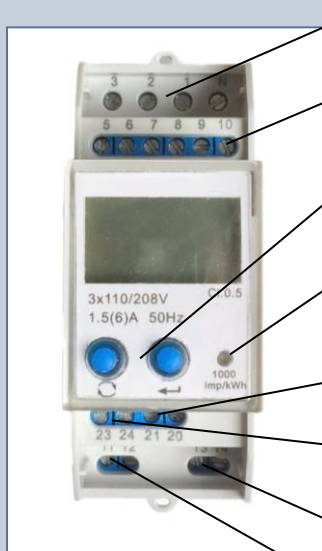
Caractéristiques techniques :

| | MTR5LMO | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Tension | 3x230/400 V AC +-20% | | |
| Intensité max | 5 ou 1 A pour TI | | |
| Intensité de démarrage | 20 mA | | |
| Conformité | CE, IEC62052-11, IEC62053-21 | | |
| Précision | Classe 1 | | |
| Fréquence | 50/60 Hz | | |
| Température fonctionnement | -20/50 °C | | |
| Affichage | LCD, 1 à 3 décimales | | |
| Largeur | 2 modules | | |
| Section Max branchement phase/neutre | TI : 2.5mm ² | Tension : 1.5 mm ² | RS485 : 1.5mm ² |
| Couple de serrage phase/neutre | 1.2±0.05 Nm | | |
| Impulsions | 1000 imp/kWh | | |
| Durée de l'impulsion | 30 ms | | |
| Consommation interne | 0.4 W/phase | | |
| Double tarif | Non | | |
| Remise à zéro partielle | Non | | |
| Sortie Modbus | Oui | | |

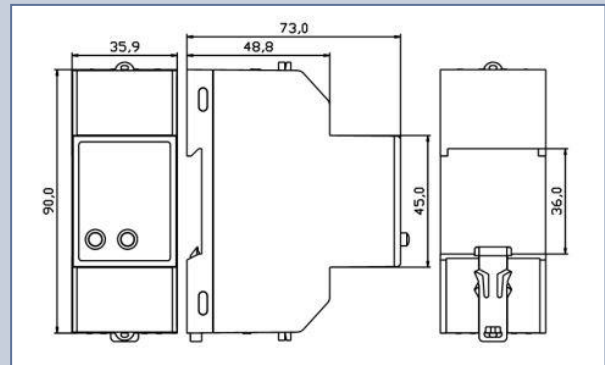
Schéma :



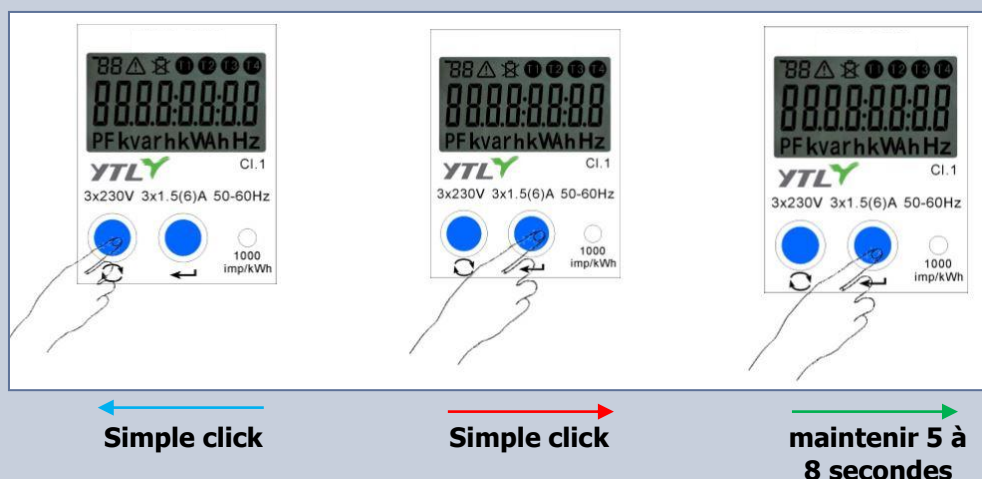
Dimensions :



- Bornes tension
- Borniers courant (TI)
- Bouton gauche et droit
- LED métrologique
- Sortie d'impulsions
- RS485 Modbus
- Alimentation 230 V AC
- Sortie relais



Fonction des boutons :



Menu mesures :

| Bouton gauche | Bouton droit | Registre | Description | Unité |
|---------------|--------------|----------|----------------------------|-----------------|
| ↓ | ↑ | L1 | Tension phase 1 | 000000.00 V |
| ↓ | ↑ | L2 | Tension phase 2 | 000000.00 V |
| ↓ | ↑ | L3 | Tension phase 3 | 000000.00 V |
| ↓ | ↑ | A | Intensité phase 1 | 00000.000 A |
| ↓ | ↑ | B | Intensité phase 2 | 00000.000 A |
| ↓ | ↑ | C | Intensité phase 3 | 00000.000 A |
| ↓ | ↑ | 06 | Fréquence | 00.00 Hz |
| ↓ | ↑ | 07 | Cos phi phase 1 | 0.000 PF |
| ↓ | ↑ | 08 | Cos phi phase 2 | 0.000 PF |
| ↓ | ↑ | 09 | Cos phi phase 3 | 0.000 PF |
| ↓ | ↑ | 10 | Cos phi général | 0.000 PF |
| ↓ | ↑ | 11 | Puissance active phase 1 | 00000.000 kW |
| ↓ | ↑ | 12 | Puissance active phase 2 | 00000.000 kW |
| ↓ | ↑ | 13 | Puissance active phase 3 | 00000.000 kW |
| ↓ | ↑ | 14 | Puissance active totale | 00000.000 kW |
| ↓ | ↑ | 15 | Puissance réactive phase 1 | 00000.000 kvar |
| ↓ | ↑ | 16 | Puissance réactive phase 2 | 00000.000 kvar |
| ↓ | ↑ | 17 | Puissance réactive phase 3 | 00000.000 kvar |
| ↓ | ↑ | 18 | Puissance réactive totale | 00000.000 kvar |
| ↓ | ↑ | 19 | Energie active totale | 000000.00 kWh |
| ↓ | ↑ | 20 | Energie réactive totale | 000000.00 kvarh |

Menu infos :

Pour entrer dans le menu infos appui maintenu 5 à 8 secondes sur le bouton droit depuis le menu mesure.

| Bouton gauche | Bouton droit | Registre | Description | Affichage |
|---------------|--------------|----------|--|-----------|
| ↓ | ↑ | 30 | Numéro de série | 00000001 |
| ↓ | ↑ | 31 | Date de production | 2013.16 |
| ↓ | ↑ | 32 | Réserve | 00000000 |
| ↓ | ↑ | 33 | Nombre d'impulsions/kWh | 1000 |
| ↓ | ↑ | 34 | Type de raccordement | 3P.n |
| ↓ | ↑ | 35 | Rapport de conversion des transfo de courant | 0001: 1 |
| ↓ | ↑ | 36 | Rapport de conversion des transfo de tension | 0001: 1 |
| ↓ | ↑ | 37 | Adresse Compteur pour RS485 en décimal | 001 |
| ↓ | ↑ | 38 | Adresse secondaire | 000 |
| ↓ | ↑ | 39 | Activation du relais (bornes 11 et 12) | oFF |

Retour au menu mesure après 30 secondes d'inactivité.

Menu programmation :

Pour entrer dans le menu programmation, appui maintenu 5 à 8 secondes sur le bouton droit depuis le menu infos

Un mot de passe sera demandé : Mot de passe par défaut : 001
Valider en restant appuyé 5 à 8 secondes sur le bouton droit

| Bouton gauche | Bouton droit | Bouton droit 5-8 secondes | Registre | Description | Affichage | Valeur possible |
|---------------|--------------|---------------------------|----------|---|-----------|-----------------|
| ↓ | | Modification | 40 | Saisie mot de passe | PASS-000 | |
| ↓ | | Modification | 41 | Création nouveau mot de passe | 000 | 999 |
| ↓ | | Modification | 42 | Type de raccordement | 3P.n | 3P.n |
| ↓ | | Modification | 43 | Rapport des transfos de tension | 0001 :1 | 1000:1 |
| ↓ | | Modification | 44 | Rapport des transformateurs de courant (100/5=20 par exemple) | 0001 :1 | 1000:1 |
| ↓ | | Modification | 45 | Adresse compteur pour RS485 | 001 | 247 |
| ↓ | | Modification | 46 | Blocage rapport TC et TT à 1 :1 | yES | No |
| ↓ | | Modification | 47 | Activation sortie relais | OFF | oN |

Exemple : Modification du rapport du transformateur d'intensité. (Exemple 100/5=20)

- Se positionner sur le registre 44
- Maintenir appuyé 5 à 8 secondes le bouton droit => les chiffres clignotent
- Entrer 20 à l'aide des boutons gauche et droite
- Maintenir appuyé 5 à 8 secondes le bouton droit => les chiffres clignotent plus

Retour au menu mesure après 30 secondes d'inactivité.

Sortie d'impulsion :

Les bornes de la sortie d'impulsion sont So+ et So-. Elles servent à transmettre les valeurs mesurées sur un ordinateur ou un automate. Elles ne sont pas connectées dans la plupart des cas.

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Type | Transistor a collecteur ouvert |
| Tension | 5 à 28 Vcc |
| Courant Max | 20mA |
| Comptage | Energie active (kWh) |
| Poids de l'impulsion | 1000/rapport TI imp/kwh |
| Durée de l'impulsion | 30 ms |

Exemple : Si TI = 100/5A =20
1000/20 = 50 impulsions/kWh

LED métrologique :

La LED indique la consommation d'électricité. Plus elle clignote plus la consommation est importante.

Sortie Modbus :

Format : 1 start bit, 8 data bit, no parity, 1 stop bit
Baud rate : 9600 bits/S
Adresse par défaut en décimal : Deux derniers chiffres du numéro de série.
Consulter la table Modbus.

Sortie Relais :

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Type | Interne |
| Pilotage | Par Modbus |
| Tension max | 400 V |
| Intensité max | 100 mA |
| Impédance max | 30 Ω |
| Capacité de connexion | 2.5 mm ² |
| Température de fonctionnement : | -20 à +70 °C |
| Humidité relative max | 75% |