

TRANSMETTEUR NUMERIQUE DE MESURES

Réseau mono/triphasé équilibré

Série TRMv2

mesure efficace vraie

adapté aux réseaux électriques perturbés

Type

Les **transmetteurs TRMv2** sont spécialement conçus pour la **mesure**, le **contrôle** et la **transmission** de tous les paramètres des réseaux électriques alternatifs : tension, courant, puissance, énergie, fréquence, etc...

Programmation par le logiciel PC SlimSET via un câble USB/ μ USB standard ou par micro-console LCD tactile.

Environnement

- Température d'utilisation :
-10°C à +55°C.
- Température de stockage :
-25°C à +70°C.
- Marquage 



Fonctionnalités

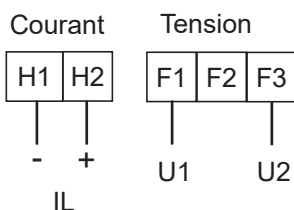
- Universels, pour réseau monophasé ou triphasé équilibré 3 ou 4 fils. Ils acceptent en entrée par programmation les calibres
Courant : 1 et 5 A AC
Tension :
 - 60V L-N / 100V L-L
 - 110V L-N / 190V L-L
 - 250V L-N / 440V L-L
 - 350V L-N / 600V L-L
- Mesure haute performance : mesure en continu sans interruption, utilisable sur des réseaux perturbés.
- Temps de cycle 40ms
- Alim. auxiliaire universelle

Options possibles

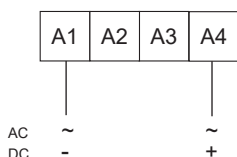
- ♦ 1 ou 2 sorties Analogique(s)
- ♦ 2 Sorties Relais
- ♦ Sortie Numérique RS485
- ♦ Sortie Ethernet (Modbus TCP)
- ♦ Analyse d'harmoniques

Raccordements

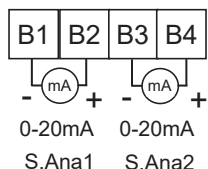
Entrées



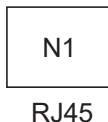
Alimentation



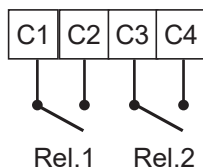
Sorties analogiques



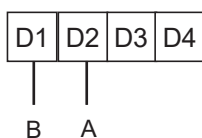
Sortie Ethernet



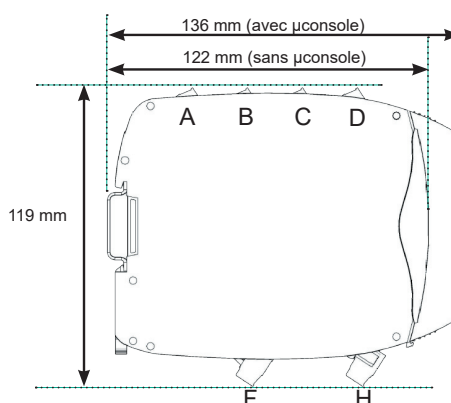
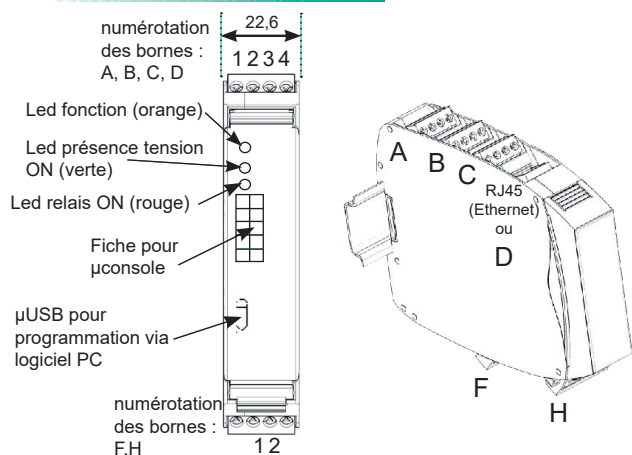
Sorties relais



Sortie RS485



Dimensions



Protection :
boîtier/bornes : IP 20

Connecteurs
débrochables pour
raccordements
vissés
(2,5 mm², souple ou
rigide)

Boîtier auto-extin-
guible en PA66 noir
UL 94VO.

Montage en armoire
encliquetable sur
rail DIN symétrique.

Caractéristiques techniques

Entrées

- **Tension** 4 gammes programmables :
 - 60V L-N / 100V L-L
 - 110V L-N / 190V L-L
 - 250V L-N / 440V L-L
 - 350V L-N / 600V L-L
 - **Courant** 2 gammes programmables : 1 et 5 A AC avec commutation automatique des calibres internes
- Dépassements mesurables 1,2 In; 1,2 Un
- Surcharges permanentes : 750 V, 2 In pendant 10 s : 1000 V, 10 In pendant 0,5 s : 100 A
- Consommations entrée tension : résistances 1,5 MΩ entrée courant : < 0,2 VA
- Fréquence 10...50...65 Hz (autres fréquences nous consulter)
- Type de réseau monophasé, triphasé équilibré avec ou sans neutre

Sorties

- **Sortie RS485 (option [N])**
 - Type 2 fils avec isolation galvanique
 - Vitesse 4800 / 9600 / 19200 bauds
 - Protocole Modbus / Jbus RTU 8 bits parité programmable
 - Format des données Entier 16 bits (table des unités) ou 32 bits virgules unités figées.
- **Sorties relais (option [R])**
 - Type de contact sur contact sec (isolation galvanique : 3KV) sortie 1T
 - Pouvoir de coupure 5A - 250 VAC
 - soit **SORTIE À SEUILS**
 - Réglage des seuils : 0 à 100% de la plage de mesure par progr.
 - Hystérésis de commutation : 0 à 15% du seuil par programmation
 - Temporisation : 0 à 15s par programmation
 - soit **SORTIE IMPULSIONS**
 - Cadence de comptage : 4 / 2 / 1 impulsions par seconde suivant la largeur programmée
 - Largeur d'impulsions : 100 / 200 / 400ms par programmation
- **Sorties analogiques (option [A] ou [2A])**
 - Signal de sortie programmable avec isolation galvanique : (1KV entre sorties)
 - Sorties unidirectionnelles :**
 - 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA
 - Réglage d'échelle 0 à 100% de la plage de mesure par progr.
 - Charge admissible jusqu'à 500Ω (20mA)
 - Précision de la carte < 0,1% de la pleine échelle
 - Résolution 16 bits
 - Ondulation résiduelle max. < 25mV (crête à crête) sur charge de 500Ω
 - Temps de réponse typique 60/80ms (entrée/sortie)
 - Dérives thermiques < 150 ppm/°C
- **Sortie Ethernet (option [F])**
 - Protocole TCP/IP (Modbus) avec isolation galvanique
 - Vitesse 10 / 100M
 - Connectique RJ45
 - Serveur Web embarqué pour la lecture des mesures.
- **Analyse d'harmoniques (option [H])**
 - Mesure des harmoniques tension et courant des 3 phases jusqu'au rang 50. Retransmission possible en Modbus.
- **Sortie Profibus ou Profinet (option [PB] ou [PN])**

Alimentation

Alimentation universelle
20...250 VAC / 21,5...250 VDC
Puissance absorbée 6 VA max. en ac, 3,5W max. en DC

Mesure

Classe de précision Tensions, courants : 0,2
Puissances : classe 0,5
Energie active : classe 1%
Energie réactive : classe 1%

Méthode de mesure échantillonnage rapide simultané de la tension et du courant. Calcul numérique sur 32 bits. Mesure TRMS des signaux déformés jusqu'à l'harmonique 51

Filtrage numérique programmable sur plusieurs niveaux

Energies Sauvegardées

Temps de cycle 40ms (pour tous types de réseaux)

Raccordements

Notice détaillée, fournie avec l'appareil.

Conformité

Sécurité électrique EN 61010-1

Classe de protection II
double isolation, entrées tension par impédance de protection.

Environnement et précision .. IEC 61557-12

Directive CEM 2014/30/UE .. EN 61326-1

Comptage d'énergie IEC 62053-22

Degré de pollution 2

Catégorie de mesure CAT III 300VAC L-N
CAT II 600VAC L-N

Tension d'essai E/S 3 KVAC 50Hz 1min.

Codification

TRMv2 1U, 1V, 1 I, cos φ, cos φ/phase, F, P 10/15min., Q 10/15min., S, P/phase, Q/phase, courant de fuite, E active, E réactive, inductive et capacitive

[H]	analyse d'harmoniques	[F]	sortie Ethernet + serveur web embarqué
[N]	sortie RS485	[PB]	sortie Profibus
[R]	2 sorties relais	[PN]	sortie Profinet
[A]	1 sortie ana. unidirectionnelles		
[2A]	2 sorties ana. unidirectionnelles		

Exemple de commande :

• Pour un TRMv2 avec 2 sorties relais (seuil ou impulsions), 2 sorties analogiques unidirectionnelles et une sortie RS485, demander la référence : **TRMv2 2A R N**

Cet appareil destiné aux applications industrielles doit être installé dans une armoire électrique ou équivalent.



http : //www.ardetem.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
FRANCE

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

Votre distributeur