

TRANSMETTEUR NUMERIQUE DE MESURES

Réseau mono/triphasé équilibré/déséquilibré 3/4 fils

EVA3000

rapidité et précision
mesure efficace vraie

adapté aux réseaux électriques hautement perturbés

Type

Les **transmetteurs EVA3000** sont spécialement conçus pour la **mesure**, le **contrôle** et la **transmission** de tous les paramètres des réseaux électriques alternatifs où la rapidité et la précision sont nécessaires : 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 **CE**



Fonctionnalités

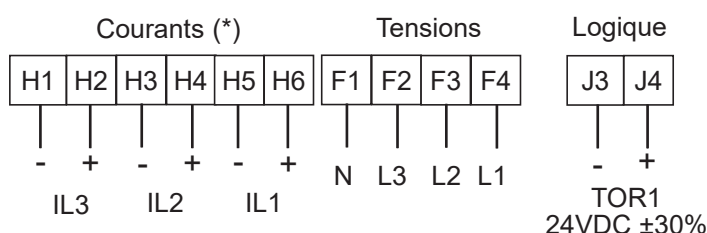
- Universels, pour tous types de réseaux électriques.
Ils acceptent en entrée par programmation les calibres
Courant : 1 et 5 A Ac (calibre automatique)
Tension (calibre automatique) :
- 60V L-N / 100V L-L
- 110V L-N / 190V L-L
- 250V L-N / 440V L-L
- 350V L-N / 600V L-L
- Mesure haute performance : mesure en continu sans interruption, utilisable sur des réseaux hautement perturbés (angle de phase etc.).
- Temps de cycle rapide 20ms
- Alim. auxiliaire universelle

Options possibles

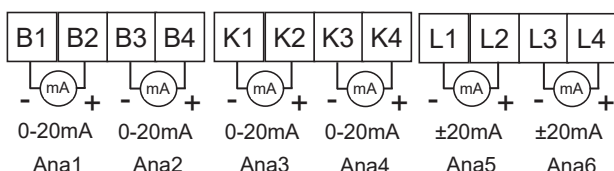
- ♦ 6 sorties Analogiques
- ♦ 3 Sorties Relais
- ♦ Sortie Numérique RS485
- ♦ Sortie Ethernet (Modbus TCP)
- ♦ Analyse d'harmoniques
- ♦ Entrée logique

Raccordements

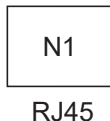
Entrées



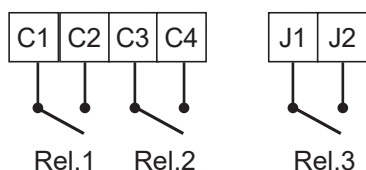
Sorties analogiques



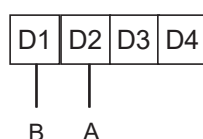
Sortie Ethernet



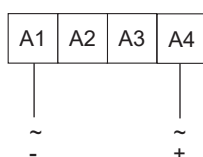
Sorties relais



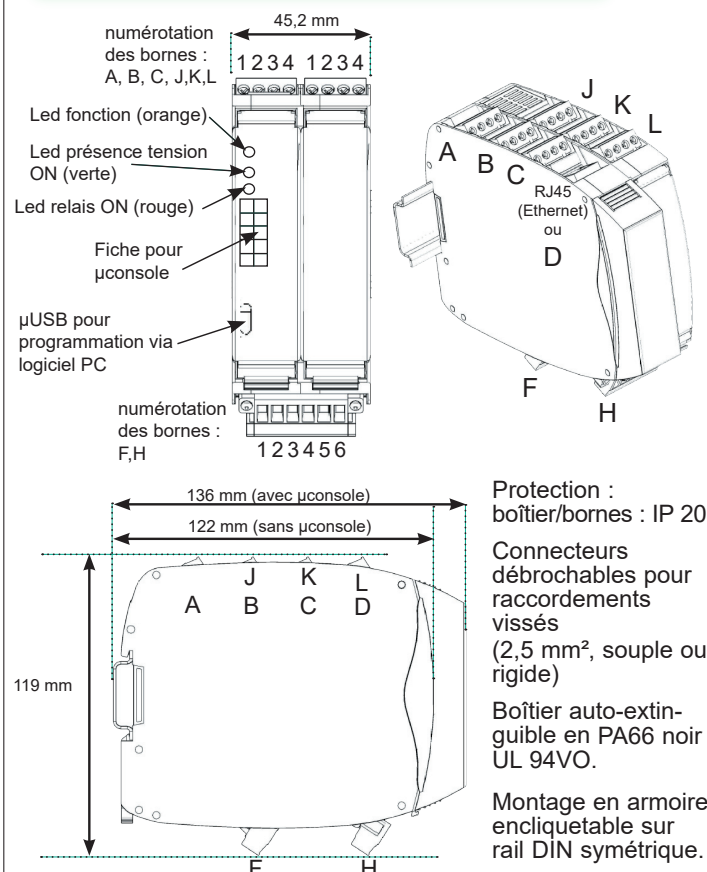
Sortie RS485



Alimentation



Dimensions



L'interface conviviale

CF
CO154

TRANSMETTEUR

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 (TI intégré)

Tension d'essai 3 kV / 50 Hz / 1 min. entre chaque entrée courant

Fréquence 10...50...65 Hz (autres fréquences nous consulter)

Type de réseau monophasé, triphasé équilibré ou déséquilibré 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 [2R] ou [3R])

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 [2A] ou [4A] ou [6A])

Signal de sortie : programmable avec isolation galva. (1KV entre sorties) :

Sorties bidirectionnelles :

-20/20mA -10/10mA
-5/5mA 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA

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 40ms (entrée/sortie)

Dérives thermiques < 100 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.

Entrée logique (option [T])

Tension nominale 24VDC ±30% avec isolation galvanique 3KV

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 11 VA max. en ac, 6W max. en DC

Mesure

Classe de précision Tensions, courants :0,1
Puissances : classe0,2
Energie active : classe0,5
Energie réactive : classe0,5

Méthode de mesure échantillonnage rapide simultané des 3 tensions et des 3 courants. Calcul numérique sur 32 bits. Mesure TRMS des signaux déformés jusqu'à l'harmonique 127

Filtrage numérique programmable sur plusieurs niveaux

Energies Sauvegardées

Temps de cycle 20ms (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.
Les entrées courant sont isolées électriquement entre elles.

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

EVA3000 3U, 3V, 3 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	[T] entrée logique 24Vdc isolée
[N] sortie RS485	[F] sortie Ethernet + serveur web embarqué
[2R] 2 sorties relais	[PB] sortie Profibus
[3R] 3 sorties relais	[PN] sortie Profinet
[2A] 2 sorties ana. unidirectionnelles	
[4A] 2 sorties ana. unidirectionnelles 2 sorties ana. bidirectionnelles	
[6A] 4 sorties ana. unidirectionnelles 2 sorties ana. bidirectionnelles	

Exemple de commande :

- Pour un EVA3000 avec 2 sorties relais (seuil ou impulsions), 2 sorties analogiques unidirectionnelles et une sortie RS485, demander la référence : **EVA3000 2A 2R N**
- Pour un EVA3000 avec 6 sorties analogiques et une sortie RS485, demander la référence : **EVA3000 6A N**

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

SFERE . Société Française d'Etudes et de Réalisations Electroniques

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

Tél. : 04 78 16 04 04 Fax. : 04 78 16 04 05
Tel. Intern. : 33 4 78 16 04 04 Fax Intern. : 33 4 78 16 04 05

e-mail : info@sphere-net.com . http : //www.sphere-net.com

Votre distributeur