TRANSMETTEUR RADIO ENTREE UNIVERSELLE

TPIW401AR

Utilisé pour le contrôle à distance, la surveillance, la télémétrie dans des applications où le câblage est délicat et onéreux

Caractéristiques

- **Alimentation universelle :**
  20 à 270 Vac et 20 à 300 Vdc
- **Entrée universelle :**
  ±100mV, ±1V, ±10V, ±300V, ±20mA, Pt100 3 fils, Ni 100, thermocouple, résistance et potentiomètre.
- Temps de réponse moyen de 200ms
- Alimentation capteur 2 fils
- **Sortie analogique** isolée (A)
  courant 0-4-20mA (actif/passif)
  ou tension 0-10V.
  Sorties 2 relais (R)
  (8A/250 VAC sur charge résistive).

- **Sortie radio:**
  Mode émetteur ou récepteur
  Bande 433-434 MHz, 16 canaux
  Puissance rayonnée de 10mW
  Utilisation sans licence
- **Menu d'aide à l'installation de la liaison radio :**
  - affichage du niveau de réception
  - du taux d'erreur de trame
  - du compteur de perte de liaison

Isolation : *entrée / sorties / alimentation.*

- **Sécurité :**
  Contrôle de la validité de la trame radio par CRC16
  Time out de non réception avec mise en position de sécurité
  Contrôle du courant sur la boucle de sortie
  Autodiagnostic
  Détection de la rupture capteur (suivant entrée)
  Contrôle des données de configuration
  Programmation protégée par code

- **Fonctions de test :**
  - Simulation de la mesure d'entrée
  - Simulation de la sortie analogique
  - Test pour mise en position de défaut

Configuration

Programmation aisée en face avant par la micro-console ou par logiciel PC SUPERVISION.

Programmation par Micro-console

Ecran LCD graphique rétro éclairé permettant la visualisation de 4 informations :

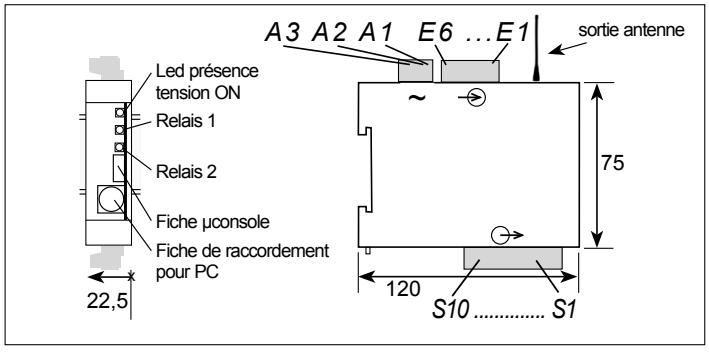
- la valeur de la mesure
- l'unité de la mesure affichée
- la valeur de la sortie analogique ou le nom de repère du produit
- l'état des sorties relais

Cette µconsole avec afficheur LCD permet également d'afficher ces informations de façon verticale ou horizontale selon le sens de montage du convertisseur.

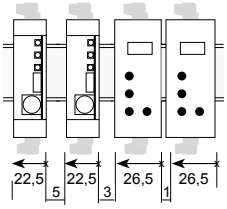
Programmation par PC : SUPERVision

Logiciel de programmation (environnement Windows) permettant :
Le stockage des configurations sous forme de fiches pouvant être consultées, modifiées, dupliquées ou chargées dans les convertisseurs.
L'édition et impression des fiches avec ou sans convertisseur raccordé.

Dimensions



Protection : boîtier / bornes : IP 20
Connecteurs débrochables pour raccordements vissés (2,5 mm², souple ou rigide)
Poids : 240g (emballage compris)
Boîtier auto-extinguible en ABS noir UL 94VO.
Montage en armoire encliquetable sur rail DIN symétrique.
Version rack nous consulter.



Dimensions : 22,5x75x120 mm
avec µconsole : 26,5x80x130 mm

T° de fonctionnement : -10° à 50°C
T° de stockage : -20 à 70°C

♦ CE selon IEC 61000-6-4, IEC 61000-6-2 (environnement industriel).

♦ Immunité aux perturbations selon la norme IEC 61000-6-2(IEC 61000-4-3 niveau 3, IEC 61000-4-4 niveau 4, IEC 61000-4-6 niveau 3)

Codification

Type TPIW 401 AR

Entrées universelles

Sorties :
A 1 sortie analogique
R 2 relais

Alimentation : *20 à 270 Vac et 20 à 300Vdc*

Consommation : 3,5 W max. 6 VA max.
Tenue diélectrique : 2 kV-50Hz-1min.

Isolation galvanique :
2kV-50Hz-1min. entre Alimentation, Entrée, Sortie analogique, Sorties relais

ARDETEM 69510 SOUCIEU EN JARREST - Tél. : 33(0)4 72 31 31 30 Fax. : 33(0)4 72 31 31 31

Caractéristiques

Entrées

Type d'**ENTRÉES**	Etendue de mesure réglable de :		Surcharge permanente	Erreur intrinsèque	Résolution console	Impédance d'entrée
mA*	-2 à +22mA -22 à +22mA		±100mA	< ±0,1% de l'EM	10 µA	Chute de 0,9V max.
mV*	-10 à +110mV -110 à +110mV		±1V		100 µV	≥ 1MΩ
V	-0,1 à +1,1V -1,1 à +1,1 V		±50V		1 mV	
	-1 à +11V -11 à +11V				10 mV	
	-30 à +330V -330 à +330V		±600V		100 mV	
Thermocouples* Norme IEC 581 J K B R S T E N L W W3 WRE5	°C -160/1200 -270/1370 200/1820 -50/1770 -50/1770 -270/410 -120/1000 0/1300 -150/910 1000/2300 0/2480 0/2300	°F -256/2192 -454/2498 392/3308 -58/3218 -58/3218 -454/770 -184/1832 -32/2372 -238/1670 1832/4172 32/4496 32/4172	-	(2) <±0,1% de l'EM	0,1° ou 1° C ou F	≥ 1 MΩ
Sonde Pt100Ω (1)* 3 fils, Norme IEC 751 (DIN 43760)	°C -200/850	°F -328/1562	- -	<±0,1% de l'EM	0,1° ou 1° C ou F	Courant 250µA
Sonde Ni 100 3 fils (1)*	-60/260	-76/500	-			
Capteurs résistifs	Calibres 0-440 Ω* et 0-2,2 kΩ (0-8,8 kΩ en option)		-	<±0,1% de l'EM (0,5% pour 0-2KΩ)	0,1Ω (400Ω) 1Ω (2kΩ)	Courant max. 250µA
Potentiomètre	de 100Ω à 10 kΩ		-		0,1%	Tension max. 100mV
Alimentation capteur 2 fils	24 VDC ±15% avec protection contre les court-circuits. 25 mA max.					
Linéarisation spéciale programmation jusqu'à 20 points	Sur entrée : mV, V, mA. Capteurs résistifs et potentiomètre					
Extraction de la racine carrée	Sur entrée mV, V ou mA					

* Détection rupture capteur :
Entrée mA (si début d'échelle ≥ 3,5mA)
Autres entrées : un courant pulsé de 12µA permet la détection de rupture de ligne ou de capteur.

(1) L'influence de la résistance de ligne (0<Rl<<25Ω) est incluse dans l'erreur intrinsèque annoncée.

(2) Ou 30 µV typiques (60µV Max.)

Efficacité de CSF : ±0,03°C/°C
±0,5°C de -5°C à +50°C

EM Etendue de mesure

Dérive thermique <150ppm /°C

Sorties

Code	Type de **SORTIES**		Caractéristiques
A	1 analogique	Courant actif/passif	Courant : Directe ou inverse 0-20mA Impédance de charge ≤ Rc 600Ω
		Tension	Tension : Directe ou inverse 0-10V Impédance de charge ≥ Rc 5000Ω
R	2 relais inverseurs		2 seuils par relais configurable sur toute l'EM. Hystérésis programmable de 0 à 100%. Temporisation programmable de 0 à 25 sec. (8A/250VAC sur charge résistive)

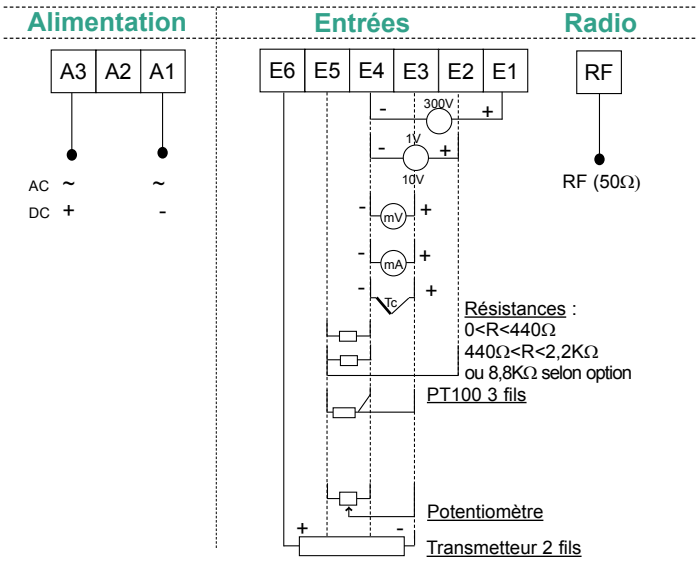
Temps de réponse typique de 200 ms (pour une variation de 0 à 90 % du signal d'entrée) (1)
(1) Ajouter 40 ms pour le temps de réponse sur la sortie analogique

• Radio

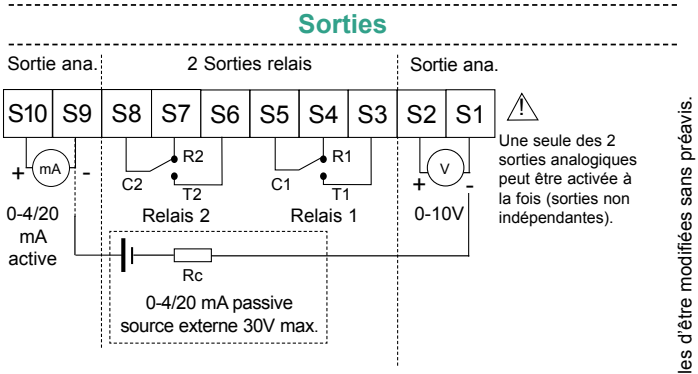
Fréquence	433 à 434,790 MHz (16 canaux de 100kHz)
Débit radio:	10 kbauds
Puissance d'émission	10 dBm (10mW)
Sensibilité de réception	-104 dBm
Impédance antenne	50Ω
Connecteur antenne	Type SMA Reverse

Raccordements

Connecteurs du haut

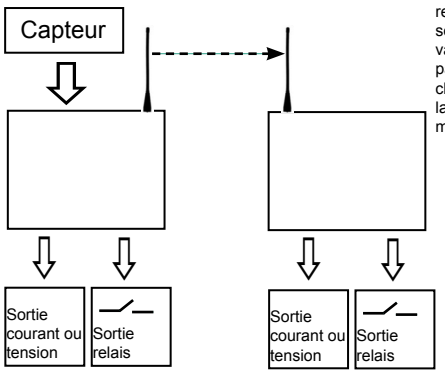


Connecteur du bas



Mode émetteur :

Le TPIW fonctionne comme un transmetteur classique. Mesure de l'entrée et positionnement de ses sorties. Il transmet par radio sa mesure et l'état de ses sorties.



Mode récepteur :

Le TPIW retransmet sur ses sorties les valeurs reçues par radio et affiche la valeur de la mesure sur sa micro console

Portée en champ libre : de 1 à 10 KM suivant l'antenne utilisée (nous consulter)

ARDETEM - CF CO/101 - C 10/14- Toutes les données de cette notice sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

votre distributeur

ARDETEM®
RCS Lyon 444-429-476 - Printed in France.
e-mail : info@ardetem.com
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