

TPI 400/401 1 sortie
TPI 450/451 2 sorties analogiques isolées

Caractéristiques

- **Alimentation universelle :**
20 à 270 Vac et 20 à 300 Vdc
 - **Entrée process : (TPI 400/450)**
±100mV, ±1V, ±10V, ±300V, ±20mA
 - **Entrée universelle : (TPI 401/451)**
±100mV, ±1V, ±10V, ±300V, ±20mA,
Pt100 3 fils, Ni 100,
thermocouple, résistance et potentiomètre.
 - Temps de réponse moyen de 150ms
 - Alimentation capteur 2 fils
 - **Sorties analogiques isolées (A)**
courant 0-4-20mA (actif/passif)
ou tension 0-10V.
- Sorties relais (R) :** 2 relais inverseurs (8A/250 VAC sur charge résistive).
- Sortie numérique (N)** isolée RS485 Modbus/Jbus
- Détection de la rupture capteur.*
- Isolation entrée / sorties / alimentation.*
- Auto-zéro et auto-diagnostic*
- Mode actionneur : la sortie analogique est pilotée par la liaison numérique ou localement par la micro-console.*
- Fonction simulation de la mesure d'entrée*
- Programmation soit par la micro-console soit par PC via le logiciel SUPERvision.*

Configuration

Programmation aisée en face avant par un clavier, une micro-console ou par logiciel PC SUPERVISION.

Programmation par Micro-console

La série TPI accepte 2 types de µconsole :

- Ancienne génération avec 4 digits alpha numériques électroluminescent verts
- Nouvelle génération avec écran LCD graphique rétro éclairé

L'afficheur LCD permet 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 et de la communication RS485

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.

Protection : boîtier / bornes : IP 20

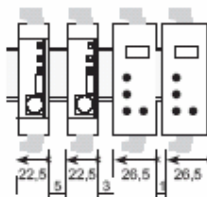
Connecteurs débrochables pour raccordements vissés (2,5 mm², souple ou rigide)

Poids : 240g (emballage compris)

Boîtier auto-extinguible en ABS noir UL 94VO.

Montage en armoire encliquetable sur rail DIN symétrique.

Version rack nous consulter.



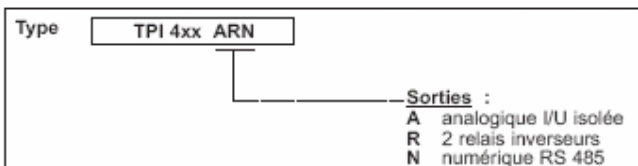
Dimensions : 22,5x75x120 mm
avec µconsole : 26,5x80x130 mm

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


Alimentation : 20 à 270 Vac et 20 à 300Vdc

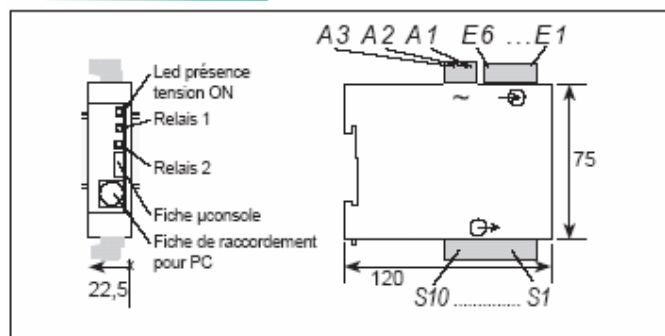
Consommation : 3,5 W max. 6 VA max.

Tenue diélectrique : 2 kV-50Hz-1min.

Exemple de commande : Convertisseur entrée universelle + 1 sortie analogique + 2 relais, alimentation 230 V : référence **TPI 401 AR**

Versions disponibles :

TPI 401/400	A	AR	ARN	-	(pour des configurations différentes : nous consulter)
TPI 451/450	-	R	-	N	

Dimensions


Sous réserve de modifications sans préavis.

Caractéristiques

Entrées

TP1 401/400	TP1 451/450	Type d'ENTRÉES	Etenue de mesure réglable de :		Surcharge permanente	Erreur intrinsèque	Résolution console	Impédance d'entrée	
•	•	mA	-22 à +22mA *		±100mA	$\leq \pm 0,05\%$ de l'EM	10 μ A	Chute de 0,5 Vmax.	
•	•	mV	-110 à +110mV *		±1V		10 μ V		
•	•		-1,1 à +1,1V *		±50V		1 mV		
•	•	V	-11 à +11V *		±500V		1 mV		
•	•		-330 à +330V *		±500V		10mV	≥ 1M Ω	
•	•	Thermocouples * Norme IEC 581	°C	°F		$\leq \pm 0,1\%$ de l'EM *(2)	0,1°C / 0,1°F	≥ 1 M Ω	
		J K B R S T E N L W W3 WRES	-160/1200 -270/1370 200/1820 -50/1770 -50/1770 -270/410 -120/1000 0/1300 -150/910 1000/2300 0/2480 0/2300	-256/2192 -454/2498 350/3308 -58/3218 -58/3218 -454/770 -184/1832 -30/2372 -238/1670 1832/4172 32/4496 32/4172					
•	•	Sonde Pt1000 (1) * 3 fils, Norme IEC 751 (DIN 43760)	°C	°F		$\leq \pm 0,1\%$ de l'EM	0,1°C / 0,1°F	Courant 250 μ A	
			-200/950	-328/1562					
•	•	Sonde Ni 100 3 fils (1) *							
•	•	Capteurs résistifs	Calibres 0-440 Ω et 0-2,2 k Ω * (0-8,8 k Ω en option)			$\leq \pm 0,1\%$ de l'EM (0,5% pour 0-2k Ω)			
•	•	Potentiomètre	de 100 Ω à 10 k Ω *						
•	•	Alimentation capteur 2 fils	24 Vcc $\pm 15\%$ 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						

- (1) Résistance de ligne <25 Ω
- (2) Ou 30 μ V typiques (50 μ V Max.)
- * Efficacité de CSF : $\pm 0,03^\circ\text{C}/^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{C}$ de -5°C à $+55^\circ\text{C}$
- EM Etenue de mesure

▲ Un courant pulsé de 12 μ A permet la détection de rupture de ligne ou de capteur
 ▲ Cut off : l'affichage de la console et la sortie du TPI restent en bas d'échelle pour un signal d'entrée < valeur du cut off, programmable de 0% à 100% de l'échelle d'entrée.
 Dérive thermique <150ppm/°C

Sorties

TP1 401/400	TP1 451/450	Code	Type de SORTIES	Caractéristiques
•	•	A	1 analogique	Courant actif/passif Courant : Directe ou Inverse 0-20mA Impédance de charge \geq Rc 600 Ω Tension : Directe ou Inverse 0-10V Impédance de charge \geq Rc 5k Ω (TPI 400/401 TPI 450/451 N) Rc 500k Ω (TPI 450/451 R)
•	•	R	2 analogiques (isolées entre elles)	Courant ou Tension
•	(4)	N	2 relais Inverseurs	2 seuls 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).
•	(5)	N	Liaison numérique RS485	Protocole Modbus/Jbus (EIA RS485) Isolée. (avec ou sans parité paire ou impaire; 1 ou 2 bits de stop)

- (4) Les sorties relais R et la sortie numérique N ne sont pas disponibles simultanément.
- (5) La sortie numérique N et la sortie tension A ne sont pas disponibles simultanément.

Temps de réponse des sorties :

(pour une variation de 0 à 90% ou signal d'entrée)

Temps de réponse moyen de 150 ms (1)

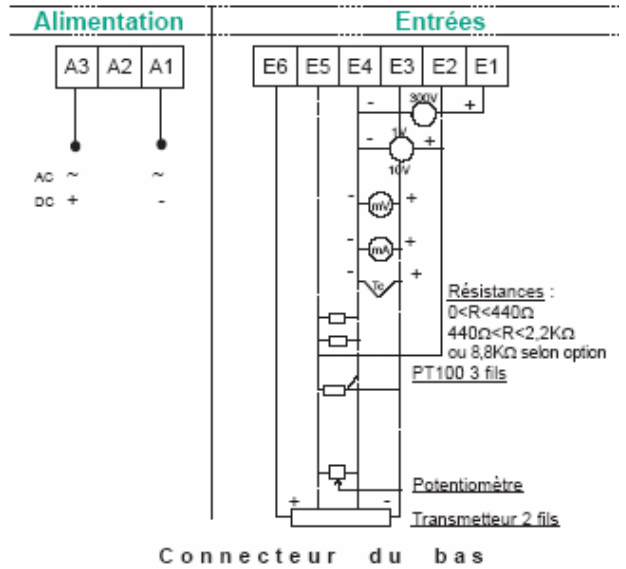
(1) Ajouter 40 ms pour le temps de réponse sur la sortie analogique

Isolation galvanique :

2kV-50Hz-1min. entre Alimentation, Entrée, Sortie analogique et numérique, Sortie relais.
 1kV-50Hz-1min. entre Sortie ana. et sortie Num., ou entre 2 sorties analogiques.

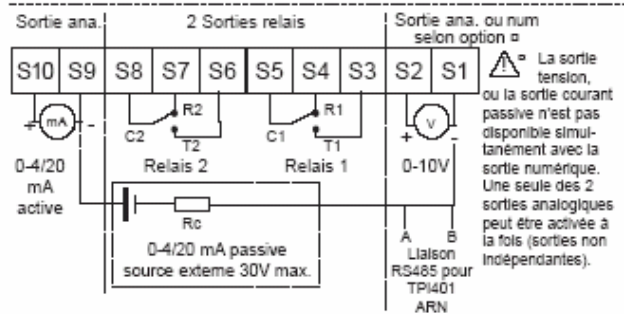
Raccordements

Connecteurs du haut



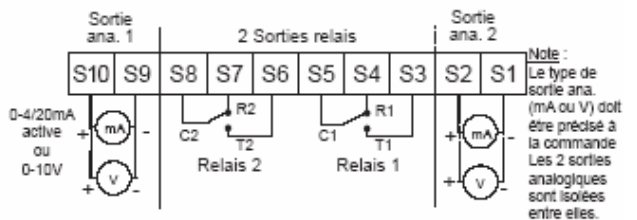
Connecteur du bas

Sorties TPI 401 / 400



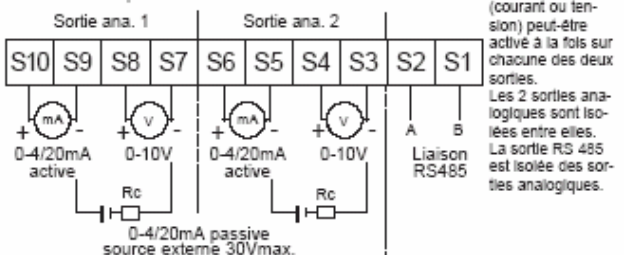
Sorties TPI 451 / 450 (R)

TPI 451/450 Version 2 sorties analogiques isolées indépendantes.
 TPI 451/450 R Version 2 sorties ana. isolées indépendantes et 2 relais.



Sorties TPI 451 / 450 N

Version 2 sorties analogiques isolées indépendantes et sortie numérique RS485 isolée.



Sous réserve de modifications sans préavis