

# PROF30-APT/ANIV...-ISH

Convertisseurs de température ou potentiomètre

- entrée directe PT100 ou potentiomètre
- recopie 4-20mA active ou passive
- compatible HART®
- connecteurs débrochables
- distribution de l'alimentation par limande
- encliquetable profil chapeau NFC 63015 EN 50022



Les convertisseurs de mesure PROF30-APT ou ANIV...-ISH permettent le raccordement direct en entrée une sonde de température PT100 (modèle APT) ou un potentiomètre (modèle ANIV) et donnent une sortie 4-20mA isolée galvaniquement compatible HART®.

Ils sont d'ailleurs programmables via la liaison numérique HART®. Des prises bananes en façade permettent le test au choix de la boucle 4-20mA de recopie ou le raccordement d'une console HHC pour configurer ou exploiter la liaison numérique HART.

Les PROF30 se présentent en borne indépendante encliquetable sur profil chapeau symétrique largeur sur rail 29mm. Le raccordement se fait par borniers à vis débrochables. Selon les modèles elles seront alimentées en alternatif de 48VAC à 230 VAC ou en 24V continu. La possibilité, en standard, de distribuer l'alimentation par une limande permet un gain de temps et de place sur cette partie de câblage.

## Spécifications

### Modèle APT

Entrée directe PT100 3 fils  
Plage de mesure -200°C à +850°C (par défaut 0 à 400°C)  
Exactitude ± 0,2°C  
Compensation de lignes jusque 100Ω sans restriction de dynamique  
Autre type d'entrée ou fonction différence de sonde platine, différence de résistance configurable par le logiciel « 32H »

### Modèle ANIV

Gamme potentiomètre valeur nominale de 900Ω à 100kΩ  
Réglage du zéro et de la pleine échelle par programmation sur la totalité de la plage du potentiomètre.

Résistance max. curseur : 0,1% de la P.E.  
Exactitude ± 0,1%

Sortie 4-20mA charge disponible 550Ω

Isolation optoélectronique

Influence de la charge 1.10<sup>-4</sup>/100Ω

Dérive thermique zéro : 75ppm/°C - gain : 50ppm/°C

Témoin LED en façade

- de présence d'alimentation

Prises test bananes 2mm en façade

- pour test sur boucle 4-20mA de recopie sans ouverture
- pour raccordement console de programmation HHC

Les PROF30...-ISH, permettent une communication de signaux numériques FSK (HART®) superposés à la boucle 4-20mA. La console de programmation peut alors être installée sur les prises bananes ou sur la liaison entre convertisseur et exploitation du signal 4-20mA.

Un commutateur en face avant permet d'intégrer une charge de communication (HART®) ou une résistance de 10Ω permettant une mesure du courant de la boucle (à la livraison position communication HART).

## Mécanique

Borne montage profil chapeau (symétrique) NFC 63015 et EN50022  
Raccordement sur borniers à vis débrochables - section max 2,5mm<sup>2</sup>  
Possibilité de distribution alimentation par limande  
Dimensions : largeur sur rail 29mm  
Profondeur 120mm hauteur 90mm -145mm hors tout câbles inclus.  
Entraxe minimum entre rails : 180mm  
Poids : 200g

## Conditions de montage et d'installation

### Montage sur rail :

Le montage sur rail des modules PROF30 doit prendre en considération les dissipations thermiques des différents boîtiers et les risques d'échauffement engendrés par un montage « côte à côte ». Dans le cas où une grande concentration de modules est recherchée, il est recommandé de laisser un espace libre de 10mm à chaque série de 8 modules pour un rail horizontal ou à chaque série de 4 modules pour un rail vertical.

### Montage en armoire ou coffret :

Pour un tel montage, il est souhaitable de prévoir des portes et d'assurer une circulation d'air frais à l'aide d'un extracteur ou d'un climatiseur de façon à maintenir une température ambiante acceptable (conditions d'emploi recommandées) au niveau des modules.

## Alimentation

Selon modèles : alternative 48VAC à 230V-50Hz ou 60 Hz 4VA (limite de tension d'alimentation 48V à 250V) ou 24V continu 3VA

## Environnement

Température de fonctionnement : -20 à +60°C

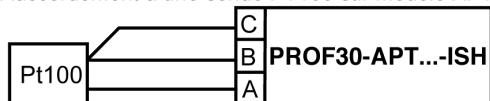
Température de stockage : -40 à +80°C

## Tableau de références

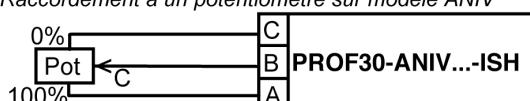
Alimentation	modèles	
48 à 230VAC 50Hz ou 60Hz	PROF30-APT-AUP-ISH PROF30-ANIV-AUP-ISH	Entrée PT100 3 fils Entrée potentiomètre
continue 24VDC	PROF30-APT-C024-ISH PROF30-ANIV-C024-ISH	Entrée PT100 3 fils Entrée potentiomètre

TEMPERATURE  
TEMPERATUR**Raccordements de l'entrée - CN1**

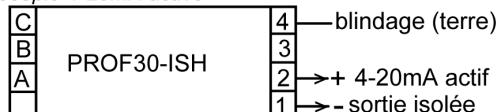
Raccordement à une sonde PT100 sur modèle APT



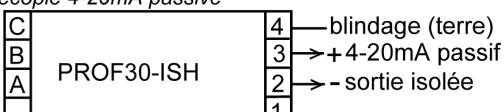
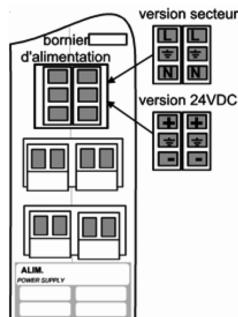
Raccordement à un potentiomètre sur modèle ANIV

**Raccordement de la sortie - CN2**

Recopie 4-20mA active



Recopie 4-20mA passive

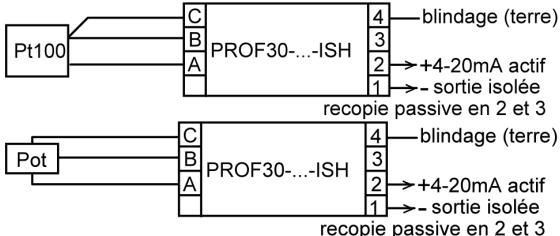
**Raccordements de l'alimentation - CN3/CN4**

Une limande permet de distribuer l'alimentation d'un module PROF30 au suivant.

Tous les borniers sont débrochables (orange pour alimentation alternative 48V à 230VAC, noir pour alimentation continue 24VDC).

**Attention**

Tous les modules sont équipés de 2 borniers débrochables 3 points (L-N) de raccordement secteur : un bornier d'arrivée et un bornier de sortie pour le pontage vers un autre module à l'aide de la limande 3 points fournie. Il est impératif, pour éviter tout choc électrique, que ces borniers soient toujours raccordés. Si un seul de ces borniers est utilisé (pas de reprise vers un autre module) l'autre bornier sera obligatoirement obturé par le bouchon 3 points fourni à la livraison.

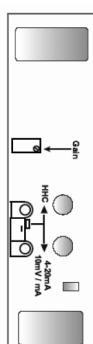
**Synoptique de raccordement****Accès en face avant pour le contrôle de la boucle 4-20mA ou la programmation HART.**

Prises test bananes 2mm en façade

- pour test sur boucle 4-20mA de recopie sans ouverture
- pour raccordement console de programmation HHC

Un commutateur en face avant permet d'intégrer une charge de communication (HART®) - position HHC- ou une résistance de 10Ω permettant une mesure du courant de la boucle - position 4-20mA. A la livraison la position par défaut est HHC. Il est recommandé de ne pas commuter cet interrupteur appareil sous tension.

Dans le cas d'une boucle 4-20mA sans communication HART, veiller à être positionné sur « 4-20mA » pour éviter une chute de tension trop importante.



**Il existe des solutions de précâblage vers automates ou systèmes, ou des montages en coffrets, nous consulter.**

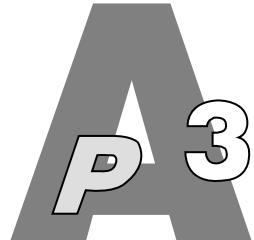


Le matériel porte le marquage CE conformément à la directive 2014/30/UE.

Le matériel répond à la norme NF EN CEI 61326-1.

Des essais complémentaires, prenant en compte d'autres critères normatifs, ont été réalisés sur certains produits, vous pouvez prendre contact avec nos services techniques pour de plus amples informations.

Le matériel est garanti un an pièces et main d'œuvre retour en nos locaux.



A puissance 3 mesure industrielle - ZA Les Pins Verts - 33650 SAUCATS - FRANCE

Tél : 05.57.97.17.97 - Fax : 05.56.72.22.10 - http://www.apuissance3.com

PROF30-APT/ANIV...-ISH - 1604