

## Transmetteur indicateur 4-20 mA pour atmosphères explosives Température avec élément capteur

- Utilisable en atmosphères explosibles gaz -G- suivant ATEX
- Avec ou sans indicateur 20000 points LCD 10mm
- Transmetteur 4-20 mA 2 fils
- Entrée Pt100 ou Pt1000
- Modèle communicant compatible HART®
- Programmable par touches ou via HART®
- Boîtier inox robuste et étanche avec verrine

Les transmetteurs indicateurs XTSIH, 2 fils auto alimentés, convertissent une température en signal 4-20mA. Ils peuvent disposer d'un affichage  $\pm 20\ 000$  points LCD 10mm.

Les transmetteurs sont linéarisés avec une exactitude de l'ordre de 0,1%.

Les transmetteurs et transmetteurs indicateurs XTSIH sont communicants au protocole HART® donc programmables soit par un PC équipé de notre interface HCOM soit par une console de programmation (HHC). Sur les modèles avec affichage intégré, des touches accessibles à l'intérieur du boîtier permettent d'accéder au menu et de modifier les paramètres même sans outil de programmation HART. Ces modèles exploitent toutes les possibilités mises à disposition par les fonctions numériques de communication de ce protocole : programmation des gammes sans restriction, gestion des défauts, suivi du transmetteur à distance, maintenance préventive, gestion parc instruments, inversion possible du 4 et du 20mA, linéarisation spécifique sur 45 segments. Les transmetteurs et transmetteurs indicateurs XTSIH se présentent en boîtier inox qui assure robustesse, étanchéité et tenue à la corrosion. Les raccordements se font sur bornier à vis. Ces appareils répondent à la directive ATEX et sont utilisables en atmosphères explosibles gaz – zones 0, 1 ou 2.

### Conditions spéciales pour une utilisation sûre

L'appareil est un matériel à sécurité intrinsèque conforme à la directive 2014/34/UE. N° LCIE 02 ATEX 6073X

Il peut être installé en atmosphères explosibles zone 0, 1 ou 2.

Marquage général CE 0081  II 1G Ex ia IIC T6, T5 ou T4

II 1D Ex iaD 20 T80 T95 T130°C

T° ambiante:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}, +65^{\circ}\text{C}$  ou  $+80^{\circ}\text{C}$

### Alimentation

Transmetteur auto alimenté - Alimentation 2 fils : 9 à 30V

Alimentation de sécurité intrinsèque compatible quant aux paramètres électriques relatifs à la sécurité, modèle préconisé PROFSI3-B25083-...-ISH

Ui  $\leq 30\text{V}$  Ii  $\leq 116\text{mA}$  Pi  $\leq 1,33\text{W}$  Ci=0 Li=0

### Guide de références

#### XTSIH- (1) - (2) - (3)

##### (1) Repère du modèle

0 Modèle sans affichage

V Modèle avec affichage intégré

##### (2) Repère de gamme

P Pt100 ou Pt1000

N Potentiomètre valeur nominale de 900 $\Omega$  à 100k $\Omega$

##### (3) repère de présentation

TI Tête industrielle boîtier inox316L IP67

SOND Sonde complète avec tête inox 316L IP67

### Sonde de température complète

Le XTSIH-... - SOND est une sonde de température complète équipée

du transmetteur approprié. La référence XTSOND est l'accessoire

sonde qui peut être associé au transmetteur XTSIH.

Toutes les définitions mécaniques peuvent être envisagées.

N'hésitez pas à contacter notre service commercial.

### Environnement

Température d'utilisation recommandée :  $-20$  à  $+65^{\circ}\text{C}$  (80°C momentané)

Température de stockage :  $-40$  à  $+80^{\circ}\text{C}$

### Raccordement de la sonde ou du capteur

S'il s'agit d'un modèle XTSIH-...-SOND ou si la sonde raccordée est un modèle XTSOND, les paramètres côté capteur n'ont pas à être pris en considération

Uo  $\leq 30\text{V}$  Io  $\leq 14,4\text{mA}$  Po  $\leq 0,11\text{W}$  Ci  $\leq 66\text{nF}$  Li  $\leq 400\text{mH}$

Éléments à définir : - élément sensible

- température d'utilisation

- matériau

- diamètre de canne

- longueur de canne

- raccord de canne



EXPLOSIVE ATMOSPHERES  
EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

ATMOSPHERES EXPLOSIBLES



## Spécifications transmetteurs et transmetteurs- indicateurs programmables XTSIH-...

Sortie courant 4-20mA entre 3,8 et 22mA  
Amortissement de la mesure programmable de 0 à 60s  
Exactitude 0,1% ou 0,2°C - Dérive thermique 50ppm/°C  
Acquisition 10 mesures/sec

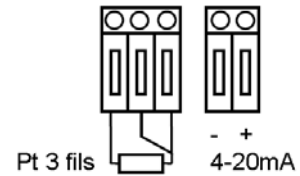
**Les transmetteurs programmables XTSIH- permettent entre autres :**

- L'inversion du 4 et du 20mA (inversion zéro/pleine échelle)
- Les réglages du zéro et de la pleine échelle par programmation sur la totalité de la plage
- Affichage direct dans l'unité physique choisie sur la console ou sur le PC équipé l'interface HCOM
- La gestion des défauts – programmation du courant de sortie à 3,8 ou 22mA
- défaillance des circuits électroniques internes
- défaillance de la sonde court-circuit ou rupture des fils de sonde
- détection de défaut du potentiomètre ou de son raccordement
- Les facilités de repérage et de maintenance préventive proposées par le protocole HART® (5.3)

### Transmetteur de température XT42SIH-P

Entrée Pt100 ou Pt1000, - 3 fils  
Sortie 4-20mA linéarisée suivant NF EN 60751: 1995/A2  
Plage de mesure -200°C à +850°C  
Exactitude ± 0,2°C  
Compensation de lignes jusque 100Ω sans restriction de dynamique  
Configuration par défaut : Entrée Pt100 3fils gamme 0 à 400°C  
Modèle avec affichage : choix de la résolution 0,1°C ou 1°  
Affichage ou non de l'unité °C, °F, KELVIN

### Raccordement



### Outils de programmation

#### Programmation du XTSIH-...

Le transmetteur XTSIH-... peut être configuré « en ligne » sans ouverture de la boucle de mesure.

Pour programmer (configurer, ajuster) le transmetteur, 2 solutions sont possibles :

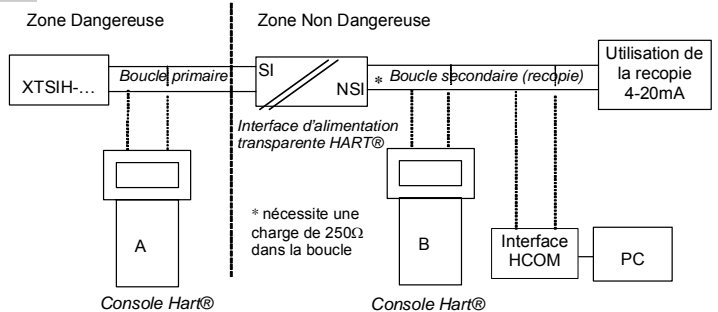
- soit par l'intermédiaire d'une console de programmation (HHC),
- soit en utilisant l'interface HCOM **A puissance 3**, raccordée à un PC sur lequel on exécutera le logiciel de configuration « 32H » - référence interface + logiciel : HCOM-32H

L'outil « HCOM-32H » permet :

- \* Le calibrage et la configuration du transmetteur
- La configuration du type d'entrée : Pt100, 200, 500 ou 1000, Ni100 à 1000, résistance 0 à 4000 Ω, différentiel de sonde platine ou de résistance
- Le type de connexion du capteur (2 fils, 3 fils ou différentiel)
- Le facteur d'amortissement
- \* La gestion des défauts
- \* La consultation de l'état du transmetteur raccordé
- \* Le test de boucle 4-20mA
- \* La programmation des identificateurs et repères
- \* La programmation et le chargement de la linéarisation pour les modèles LIN
- \* L'enregistrement d'un nombre illimité de configurations

Certains fichiers DD sont disponibles sur demande.

Les transmetteurs XTSIH-... seront raccordés, pour leur programmation, à une interface de sécurité intrinsèque. Si la console de programmation est raccordée sur la boucle primaire (circuit de sécurité intrinsèque), la console devra être de sécurité intrinsèque.



Console A = console de sécurité intrinsèque

Console B = console standard

Une console de type A (SI) ne peut être raccordée sur la boucle secondaire.

Une console de type B (NSI) ne peut être raccordée sur la boucle primaire.

**Il est vivement recommandé de ne raccorder sur la boucle du transmetteur qu'un seul outil de programmation (interface ou console) à la fois au risque de créer des conflits.**

### Mécanique et raccordement



Ce matériel est garanti 1 an, pièces et main d'œuvre, pour un retour en nos locaux.  
Pendant la période de garantie, et au-delà, seule A puissance 3 a autorité pour effectuer ou faire effectuer des réparations ou des modifications sur les produits de sa fabrication destinés aux atmosphères explosives et ayant fait l'objet de l'établissement d'une attestation CE de type. En cas de non-respect de cette clause, A puissance 3 dégage sa responsabilité pour toute non-conformité constatée a posteriori

CE Le matériel porte le marquage CE conformément à la directive 2014/30/UE. Le matériel est conforme à la norme NF EN CEI 61326-1.

XTSIH-1604

**A puissance 3** mesure industrielle - ZA de Mijelane 33650 SAUCATS - FRANCE

Tel : 05.57.97.17.97 – Fax : 05.56.72.22.10 – <http://www.ap3.fr>