

DC Ex20/XT...SI.../RevC

CREATION (Rev A) : 20/04/2016 - REVISION C : 07/04/2020



Transmetteurs de température ou potentiométriques et élément capteur
Temperature or potentiometer transmitters and sensor element

XT...SI...

CE 0081

II 1 G Ex ia IIC T6, T5 ou T4

Attestation d'examen CE de type
EC type examination certificate

II 1 D iaD A20 IP6X T80°C, T95°C, T130°C
LCIE 02 ATEX 6073 X

Nous déclarons que les appareils destinés à être mis sur le marché désignés ci-dessus et les variantes représentatives de la gamme, ayant fait l'objet de l'attestation d'examen CE de type mentionnée ci-dessus, fabriqués en respect de notre système qualité notifié - n° LCIE 00 ATEX Q 8006 - (conformément à l'annexe IV de la directive 2014/34/UE) délivré par le LCIE- 33 av du Général Leclerc 92266 Fontenay aux Roses France, satisfont aux exigences des directives :

We declare that the equipment designed to be placed on the market described above and variations representative of the range of products, that have received the EC type-examination certificate mentioned above, manufactured according to our notified quality system - nr LCIE 00 ATEX Q 8006- (in accordance with Annex IV of directive 2014/34/EU) issued by the LCIE- 33 av du Général Leclerc 92266 Fontenay aux Roses France, satisfy the provisions of directives :

• 2014/34/UE portant sur les appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosives, pour cela les normes suivantes ont été prises en compte lors de l'attestation CE de type:

✓ EN 60079-0:2009 + ✓ EN 60079-11:2007

✓ EN 61241-0:2006 + ✓ EN 61241-11:2006

• 2014/34/EU about equipment for use in the explosive atmospheres, in accordance with the following standards when the EC type examination certificate was established:

II 1 G Ex ia IIC T6, T5 ou T4

II 1 D iaD A20 IP6X T80°C, T95°C, T130°C

II 1 D iaD A21 IP6X T80°C, T95°C, T130°C

T° ambiante ambient T° :

-20°C ≤ Ta ≤ +50°C, +65 °C, +80°C

Néanmoins le respect du référentiel normatif en vigueur à la date de la présente déclaration n'impacte pas le produit :

Nevertheless the respect of current standards at the hereby declaration has no impact on the product :

✓ NF EN 60079-0:2012 + A11:2013

✓ NF EN 60079-11:2012

• 2014/30/UE portant sur la compatibilité électromagnétique (CEM), pour cela les normes suivantes ont été prises en compte :

• 2014/30/EU about electromagnetic compatibility (EMC) in accordance with the following standards :

✓ NF EN 61326-1/A1:2019

• 2011/65/UE portant sur la restriction de certaines substances dangereuses (ROHS)

• 2011/65/EU about restriction of hazardous substances (ROHS)

et sa Directive déléguée / and its Delegated directive 2015/863

Identification et traçabilité

Les transmetteurs XT... sont identifiés par un numéro de série individuel qui permet la traçabilité. Ce numéro (6 chiffres) est inscrit sur une étiquette latérale. Dans le cas de transmetteurs fournis en lot ref : XT...SI-...-*, identification et traçabilité sont faites par un numéro de lot commun selon le format : 5 chiffres + 1 lettre. Ce numéro de lot est inscrit sur une étiquette apposée sur la face inférieure du transmetteur

Identification and traceability

XT... transmitters are identified by an individual serial number, which permits traceability. This number (6 digits) is written on a lateral label. In case of transmitters delivered by batch under reference: XT...SI-...-, identification and traceability are made through a common batch number according to following format: 5 digits + 1 letter. This number is written on a label located on the rear face of the transmitter.*

Recommandations expresses en cas de relivraison

Ce produit est un matériel pour atmosphères explosibles. A ce titre, et en respect de la directive ATEX 2014/34/UE, des dispositions doivent être prises pour assurer la traçabilité ascendante et descendante.

Notre système qualité notifié ATEX assure cette traçabilité jusqu'au premier point de livraison.

Sauf dispositions écrites contractuelles contraires, toute personne assurant une relivraison de ce matériel s'engage à mettre en place un système permettant une éventuelle procédure de rappel de matériel non conforme pour une durée de 10 ans après la livraison.

Specific recommendations in case of successive deliveries

This product is an electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Therefore, according to 2014/34/EU directive, arrangements have to be made to insure down stream and up stream traceability.

Our notified ATEX quality system insures this traceability up to the first delivery point.

Except where otherwise specified written contractual provisions, everybody involved in the successive delivery of the present equipment, commits himself to manage a system able to secure a possible recall procedure in case of non conform equipment for a period of 10 years after delivery.

Garantie et responsabilité

Même hors période de garantie, seule la société A puissance 3 est autorisée à effectuer les réparations ou modifications d'un de ses produits ayant fait l'objet de l'établissement d'une attestation d'examen CE de type. A puissance 3 dégage sa responsabilité, dans le cas du non-respect de cette clause.

Warranty and liability

Even after the warranty period, only A puissance 3 has the authority to modify or repair an electrical apparatus covered by EC type examination certificate. If this clause is not adhered to, A puissance 3 can no longer be held liable.

La mise en oeuvre du matériel sera réalisée en respect de la norme EN60079-14

The equipment will be fitted regarding the requirements of EN60079-14 standard

Saucats, le 07/04/2020

Philippe COEURQUETIN
Direction Technique – personne autorisée ATEX
ATEX products technical manager

1, Allée de Migelane - ZA Les Pins Verts
33650 SAUCATS FRANCE

Tél : +33 (0)5 57 97 17 97

e-mail : contact@ap3.fr www.apuissance3.com



MESURE INDUSTRIELLE

Notice d'instruction ATEX / ATEX instructions for safe use

Aide à la compréhension du marquage et à l'installation

L'appareil peut être placé en atmosphères explosives.
Marquage général

CE 0081



II 1 G Ex ia IIC T6, T5 ou T4
II 1 D iaD A20 IP6X T80°C, T95°C ou / or T130°C
II 1 D iaD A21 IP6X T80°C, T95°C ou / or T130°C

T ambiante / Ambient T° :

-20°C ≤ Ta ≤ +50°C, +65°C ou / or +80°C

Conditions spéciales pour une utilisation sûre

Le transmetteur XT...SI peut être installé dans tous types d'atmosphères explosives.

Catégories suivant atmosphères et type d'alimentation :

• Alimentation par une source de sécurité intrinsèque de type [ia] :

II 1G en présence de gaz

II 1D en présence de poussières combustibles non-conductrices

II 1D en présence de poussières combustibles et conductrices

ATTENTION ! les enveloppes IP6X doivent répondre également aux exigences de la norme EN60529

Installation en présence de poussières combustibles et conductrices

Pour une utilisation en présence de poussières combustibles et conductrices avec une protection par enveloppe, IP6X selon exigences de la norme EN60529. Les transmetteurs seront installés à l'intérieur de l'enveloppe en respectant les nombres et volumes suivants :

Nb maximum de transmetteurs/Maximum number of transmitters	1	2	4	8	24
Volume interne minimum (dm ³) / Minimum internal volume (dm ³)	0,19	0,4	1,65	8	22,6

Classement en température

Temperature class

Marquage G / G Marking	Marquage D / D Marking	Température ambiante maximale Maximum ambient temperature
T6	80°C	50°C
T5	95°C	65°C
T4	130°C	80°C

Ensemble sonde de température complète

Un ensemble sonde complète peut être constitué par l'association de modules transmetteurs à des éléments capteurs intégrés ou séparés.

• Sonde complète avec élément capteur intégré (XT...SI.-...-SOND/) = assemblage d'un XT...SI.-...-0 et d'un élément capteur mécaniquement indissociable, par exemple contenus dans une même enveloppe.

• Sonde complète avec élément capteur séparé : association d'un transmetteur XT...SI.-... et d'un élément capteur XTSOND/... mécaniquement séparé du transmetteur, par exemple contenus dans des enveloppes distinctes.

Uniquement pour ces cas, les paramètres côté bornier capteur n'ont pas à être considérés pour l'analyse de la boucle.

Pour des applications en zone 0 de XT...SI.-...-SOND, dont la tête est en aluminium, il s'agira d'éviter tout choc ou tout frottement susceptible de provoquer une inflammation.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

L'appareil ne doit être associé qu'à du matériel de sécurité intrinsèque d'un type certifié ou conforme au § 5.7 de EN60079-11 et cette association devra être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

• Bornier 4-20mA (alimentation)

Pour que le matériel garde son classement en température et que la sécurité reste assurée, les paramètres électriques d'alimentation ne doivent pas excéder les valeurs suivantes :

Ui ≤ 30V, li ≤ 101mA, Pi ≤ 758mW ou
Ui ≤ 29,3 V, li ≤ 107mA, Pi ≤ 784 mW ou
Ui ≤ 28,4V, li ≤ 116mA, Pi ≤ 824mW
Ci = 0 Li = 0

• Bornier capteur (entrée capteur)

Source d'alimentation (Ui) Power supply (Ui)	Uo (V)	Io (mA)	Po(mW)	Co IIC (nF)	Lo IIC (mH)	Co IIB (nF)	Lo IIB (mH)
30V – 101mA – 758mW	30	13	98	66	200	560	750
29,3 V – 107mA – 784 mW	29,3	12,3	90	72	200	591	750
28,4 V – 116mA – 824 mW	27,8	14	97	84	180	659	700

Help for understanding marking and to carry out installation

The apparatus can be used in explosive atmospheres
General marking

Special conditions for safe use

XT...SI transmitter can be installed inside all types of explosive atmospheres.

Categories versus atmospheres and power supply :

• When powered by an [ia] intrinsically safe power supply :

II 1G in the presence of gas

II 1D in the presence of combustible an non conductive dust

II 1D in the presence of combustible and conductive dust

CAUTION! The IP6X enclosures have also to meet the requirements of EN60529 standard

Use in combustible and conductive dust atmospheres

For a use in presence of combustible and conductive dust with a protection by enclosure, IP6X according to the requirements of EN60529 standard. The transmitters must be placed inside the enclosure according to the following numbers and internal volume :

Nb maximum de transmetteurs/Maximum number of transmitters	1	2	4	8	24
Volume interne minimum (dm ³) / Minimum internal volume (dm ³)	0,19	0,4	1,65	8	22,6

Temperature class

Marquage G / G Marking	Marquage D / D Marking	Température ambiante maximale Maximum ambient temperature
T6	80°C	50°C
T5	95°C	65°C
T4	130°C	80°C

Complete temperature probe

The association of transmitter module with integrated or separate sensor element can constitute a complete temperature probe.

• Complete temperature probe with integrated sensor element (XT...SI.-...-SOND/) = an XT...SI.-...-0 transmitter associated to an integrated sensor element into a unique enclosure.

• Complete temperature probe with separate sensor element: an XT...SI.-... is associated to a separate sensor XTSOND/... element each one included into mechanically separated enclosures .

Only for these cases, sensor terminal block parameters have not to be considered for the loop analysis.

For use of XT...SI.-...-SOND in zone 0, whose head is aluminium, you must avoid any shock or any friction able to provoke an inflammation.

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned :

The apparatus must only be connected to a certified intrinsically safe equipment or in accordance with §5.7 of EN60079-11 and this combination must be compatible regarding intrinsic safety.

• Terminal block 4-20mA (power supply)

In order to keep the temperature class and to make sure that the safety is insured, the power supply electrical parameters must not exceed the following values:

Ui ≤ 30V, li ≤ 101mA, Pi ≤ 758mW or
Ui ≤ 29,3 V, li ≤ 107mA, Pi ≤ 784 mW or
Ui ≤ 28,4V, li ≤ 116mA, Pi ≤ 824mW
Ci = 0 Li = 0

• Terminal block sensor (sensor input)

