

**Sondes de température pour atmosphères explosibles**  
**Industrial temperature sensors for potentially explosive areas**EXPLOSIVE ATMOSPHERES  
EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

ATMOSPHERES EXPLOSIBLES

Les sondes de température, quel que soit leur élément sensible - PT100, PT1000 ou thermocouples, peuvent être proposées selon différentes configurations mécaniques afin de correspondre exactement au besoin de la mesure. Notre transmetteur de sécurité intrinsèque peut être intégré en tête de canne ou installé à proximité (voir feuillet XT42SI).

In order to meet the exact needs of your measurement point, our various types of temperature sensors, RTD-Pt100 or Pt1000 or thermocouple, are available with a number of mechanical and design options. Our XT42SI-series temperature intrinsically safe transmitter may also be installed in the terminal head or installed in the neighbourhood (see data sheet "XT42SI").

**Conditions spéciales pour une utilisation sûre**

Le matériel est un matériel pour atmosphère explosible.  
Il peut être installé en zone dangereuse. N° LCIE 02 ATEX 6073X  
La sonde de température, seule, porte la référence XTSOND...  
Marquage général CE 0081 II . G/D \*  
\* catégorie selon la catégorie de la source raccordée  
La sonde de température associée à un transmetteur XT42SI porte la référence XT42SI...SOND. La source est alors le transmetteur XT42SI. La sonde est certifiée globalement et porte le marquage défini pour le transmetteur XT42SI.  
XTSOND peut être raccordée à un transmetteur XT42SI ou à un indicateur INDEX2-XTH. Pour les paramètres de sécurité il s'agira de se reporter à la notice d'instruction de l'appareil raccordé.  
Pour une utilisation en zone poussière (D) il conviendra de le préciser pour que les choix de construction et de tête soient adaptés, par exemple la tête industrielle standard est alors remplacée par un boîtier en polyester chargé carbone IP66.  
Pour une utilisation en zone 22 poussières combustibles non conductrices, des sondes de catégories 3D peuvent être fournies, en particulier les sondes à cosse.

**Elément sensible standard**

PT100 classe A 100  $\Omega$  à 0°C suivant norme NF EN 60751/A2

**Sonde à tête industrielle**

Eléments standards :  
Matière canne inox 316L  
Matière tête alliage léger ou boîtier polyester pour poussières(D)  
Epaisseur inox canne 0,5 mm ou 1mm selon diamètre  
Autres matériaux ou dimensions sur demande  
Variables à définir :  
E élément sensible PT100 ou type thermocouple  
 $\varnothing$  diamètre de canne en mm  
L longueur utile de canne en mm (sous raccord)  
R raccord process fixe ou coulissant  
BV bornier à vis de raccordement  
ou XT42 pour transmetteur sortie 4-20mA intégré dans la tête se référer au feuillet XT42SI  
Préciser la température maximum d'utilisation

**Safety parameters**

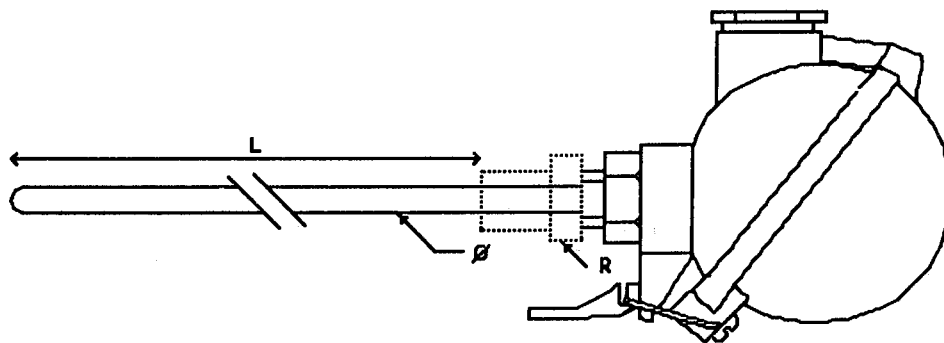
The equipment is an equipment for explosive atmosphere.  
It can be installed in hazardous area. . N° LCIE 02 ATEX 6073X  
The temperature probe, alone, has the reference XTSOND...  
Marking CE 0081 II . G/D \*  
\* category depending on wired supply category :  
The temperature probe associated with a XT42SI transmitter has the reference XT42SI...SOND. Supply is the XT42SI transmitter. The probe is globally certified and wear the marking defined for the XT42SI transmitter.  
XTSOND can be wired to a XT42SI transmitter or to a INDEX2-XTH indicator. For the safety parameters, it will be useful to refer to the instructions of the wired equipment.  
For a use in dust atmosphere (D) it has to be specified for the choice of adapted manufacturing and head, for example the standard industrial head is replaced by an IP66 polyester housing.  
For a use in zone 22 combustible but non conductible dusts, category 3D probes can be supplied, particularly probe with ring .

**Standard sensor**

RTD A class 100  $\Omega$  for 0°C according to NF EN 60751/A2 standard

**Head industrial sensor**

Standard probes:  
316L SST  
Head material: aluminium light alloy or polyester housing for dust (D)  
Probe thickness: 0.5 mm or 1mm depending on diameter  
Other materials and sizes available on request.  
Parameters to be defined by the client:  
E Sensor Element RTD Pt100, Pt1000 or thermocouple type  
DIA : Probe diameter in mm  
L: Immersion length under thread or process connection  
R: Process connection fixed or sliding union  
BV: Screw terminals  
Or XT42: when XT42 transmitter is installed in terminal head refer to XT42SI data sheet  
Please specify max operating temperature



### Sonde à sortie câble serti étanche

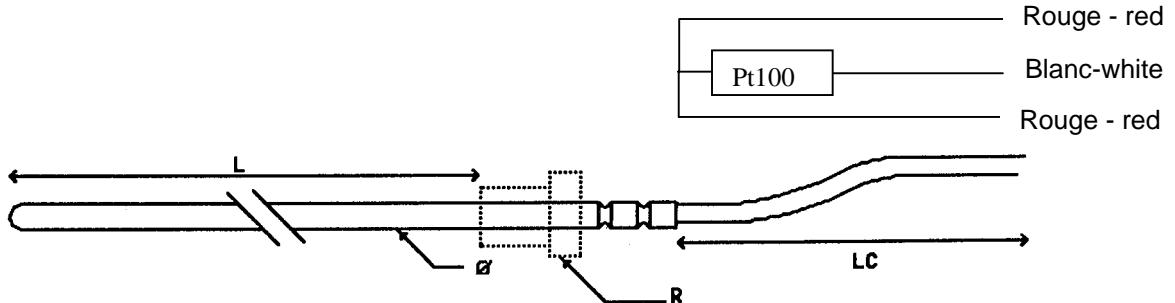
Eléments standards :  
 Matière inox 316L  
 Câble silicone blindé  
 Epaisseur inox canne 0,5 mm ou 1mm selon diamètre

Variables à définir :  
 E élément sensible PT100 ou type thermocouple  
 ø diamètre de canne en mm  
 L longueur utile de canne en mm  
 LC longueur de câble en m comptée sous le raccord éventuel  
 MC matériau câble (téflon-silicone-PVC)  
 R raccord éventuel fixe ou coulissant  
 Préciser la température maximum d'utilisation

### Sensor with 3-wire waterproof cable output

Standard parameters:  
 316L SST  
 Silicone screened cable  
 Probe thickness: 0.5 mm or 1mm depending on diameter.

Parameters defined by client:  
 E: Sensor element RTD Pt100, Pt1000 or thermocouple type  
 DIA : Probe Diameter in mm  
 L: Immersion length under thread or process connection  
 LC: Cable length under the connection union  
 MC: Cable material (Teflon, Silicone, PVC, PFE, PFA, etc.)  
 R: eventual process connection fixed or sliding union  
 Please specify maximum operating temperature



### Sonde à cosse

Cette sonde est particulièrement adaptée à la surveillance de températures paliers par exemple sur bandes transporteuses sucre ou céréales. L'élément sensible PT100 ou PT1000 garantit une bonne fidélité de la mesure.

La présentation de la sonde permet un montage mécanique facile, par exemple : interposition de la sonde entre graisseur et palier. L'indice de protection IP65 permet d'envisager les ambiances les plus sévères. Le câble gainé téflon, d'une longueur standard de 3m, assure une bonne résistance, à la fois thermique, chimique et mécanique.

*Caractéristiques*  
 Elément sensible PT100 3fils classe A, ou PT1000, enrobé dans un compound de transfert thermique surgainé de manchons d'étanchéité  
 Exactitude ± 0,5°C

*Présentation mécanique*  
 Cosse en standard d'un diamètre interne de 10,5 mm diamètre externe 18mm épaisseur 1,3mm  
 Câble blindé par tresse : diamètre de 3mm longueur standard 3m  
 Résistance à la traction : 6daN  
 Un manchon jaune extérieur porte le marquage ATEX adapté

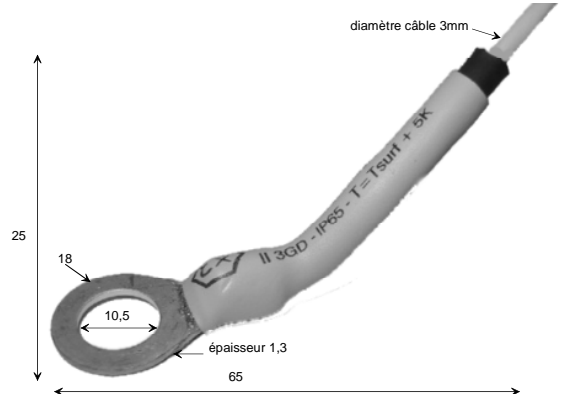
### Probe with terminal lug

This type of probe is particularly adapted for monitoring of bearing temperature for example on conveyor belt for sugar or cereals. RTD 100 or 1000 sensor guarantees a good fidelity of measurement.

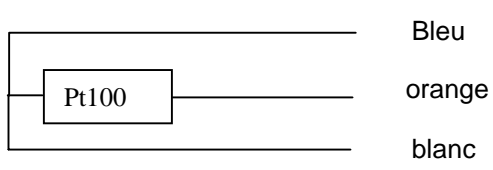
The probe presentation allows an easy mechanical assembly, for example between lubricator and bearing. The protection degree IP65 allows to install it in very hard environments. The cable, Teflon sheathed, standard length 3m, gives it a good resistance at the same time thermal, chemical and mechanical.

*Characteristics*  
 RTD 100 3 wire A class, or RTD1000, compounded for thermal transfer, over sheathed with tightness sleeves  
 Accuracy ± 0.5°C

*Mechanical*  
 Standard terminal lug: internal diameter 10.5mm - external diameter 18mm - thickness 1.3mm  
 Shielded cable : diameter 3mm - standard length 3m - traction resistance 6daN  
 An external yellow sleeve wears the adapted ATEX marking



### Raccordement – Wiring



### Références – reference

Par exemple  
 XTSOND/3GD-COSS-18/10-3000-P100A/3

### Puits thermométrique foré dans la masse ou mécano-soudé

matière - standard inox 316L

Eléments à définir :

- construction - foré dans la masse ou mécano-soudé
- diamètre extérieur / diamètre intérieur
- longueur sous raccord
- raccord process
- raccord sonde

### Drilled or mechanical welded thermowell for probe

Standard thermowells: 316L SST

Parameters defined by client:  
 MW: mechanical welded or D: fully drilled in a metal bar  
 DIA: thermowell external diameter in mm  
 dia: thermowell internal diameter in mm  
 L: immersion length under thread or process connection  
 PC: process connection  
 SC: probe mechanical connection, (usually = male thread)

