

POLYTRON SE EX

Pour la surveillance des risques d'explosion des gaz et vapeurs inflammables dans l'air ambiant.

Le Polytron SE Ex est une tête de mesure destinée à la surveillance fixe en continu de mélanges gaz-air ou vapeur-air inflammables à des concentrations de 0 à 100% LIE (Limite Inférieure d'Explosivité) ou de 0 à 10% LIE dans l'air ambiant.



Description supplémentaire :

Doté d'un capteur catalytique CAT EX, la mesure est basée sur un dégagement de chaleur issue d'une réaction chimique dans la chambre de combustion catalytique du capteur (pellistor). Les deux perles catalytiques de mesure et de référence identique varient de la même façon en fonction de la température et de l'humidité. Le capteur génère ce signal est en mV qui il est proportionnel à la concentration de gaz. Le capteur est connecté à une centrale type REGARD ou UNIGARD LT via un câble blindé à 3 conducteurs d'une longueur de plusieurs centaines de mètres. Toutes les têtes de mesure contiennent des capteurs avec l'indice de protection : enveloppe résistante à la pression « db » f ou l'indice de protection : protection par boîtier « tb ».

Aucune des têtes de mesure et aucun des capteurs présentés dans ce document n'est certifié et agréé pour une utilisation dans les atmosphères riches en oxygène.

Elles ne peuvent être utilisées en présence d'un taux d'oxygène élevé (> 21 Vol% O₂).

Il existe plusieurs types de Polytron SE Ex qui sont définis selon deux critères :

1. Le modèle à combustion catalytique :

Polytron SE Ex DQ (Cat Ex DQ 0-100 %LIE) : Pour la détection jusqu'à 100 %LIE

Version Sécurité augmentée : Homologation d e

Version Antidéflagrant : Homologation d

Polytron SE Ex HT : Pour la détection jusqu'à 100 %LIE Version spéciale pour des températures allant jusqu'à 150°C

Polytron SE Ex LC (Cat Ex LC 0-10 %LIE) : Pour la détection de concentrations très faibles situées dans la plage de mesure 0 à 10% LIE (détection de fuite)

Sécurité augmentée : Homologation d e

Antidéflagrant : Homologation d

2. Et les différents types de boîtiers de jonction :

M1 - petit boîtier standard

M2 - boîtier standard moyen (pour les applications en extérieures)

M3 - grand boîtier en plastique GRP

NPT1 - boîtier en métal antidéflagrant

Fonctions standards :

- Utilisation en environnement industriel et dans les zones à risques d'explosion 1 et 2 ainsi que 21 et 22
- Connexion à une centrale par un câble 3 conducteurs
- Capteur de type PR donc résistant aux poisons (composés soufrés, phosphorés, siliconés ou plomb)
- Temps de réponse court grâce à la grille métallique à l'entrée du capteur (diffusion du gaz plus rapide)

Caractéristiques techniques :

VERSION DD ET LC

Dimensions : M1 : 80 x 130 x 56 mm, M2 : 136 x 107 x 56 mm, M3 (en GRP) : 147 x 154 x 75 mm, NPT1 (en métal antidéflagrant) : 101 x 142 x 75 mm

Poids : M1 : 500 g, M2 : 600 g, M3 : 1 200 g, NPT1 : 700 g

Indice de protection : IP66

Entrée et sortie de câbles : Presse étoupes M20 x1,5 (sauf NPT1)

Température de fonctionnement :

M1/M2 DQ de -50°C à T4 : 85 °C, T5 : 55 °C, T6 : 40 °C

M1/M2 LC de -40°C à T4 : 85 °C, T5 : 50 °C, T6 : 40 °C

M3 DQ de -50°C à T4 : 85 °C, T5 : 55 °C, T6 : 40 °C

M3 LC de -40°C à T4 : 65 °C, T5 : 50 °C, T6 : 40 °C

NPT1 DQ de -40°C à T4 : 60 °C, T5 : 55 °C, T6 : 40 °C

NPT1 LC de -40°C à T4 : 60 °C, T5 : 50 °C, T6 : 40 °C

Humidité : 5 à 95 % HR (sans condensation)

Alimentation : 30 VCC, 3 fils

Consommations électriques :

Capteur DQ : 255mA, env. 1W

Capteur LC : 276 mA, env. 1 W Certification : M1/M2/M3 ATEX : II 2G Ex

de IIC T6/T5/T4 Gb NPT1

ATEX : II 2G Ex d IIC T6/T5/T4 Gb

Garantie : 1 an

VERSION DD ET LC

Dimensions : 150 x 152 x 85 mm Poids : 2,6 kg

Température de fonctionnement : de -50°C à T3 : 150 °C, T4 : 85 °C, T5 : 55 °C, T6 : 40 °C

Certifications : ATEX Capteurs : II 2G Ex d IIC T3, Boîtier : II 2G Ex e II T3

*HART est une marque déposée de HART Communication Foundation

LON est une marque déposée de Echelon Corporation *Foundation

fieldbus est une marque déposée de Fieldbus Foundation