

**Précaution**

Le transmetteur Y9xx est un matériel de sécurité intrinsèque. Il incombe à l'installateur de respecter les prescriptions d'installation (voir plan au verso).

La pression et la nature du fluide à mesurer doivent être compatibles avec le transmetteur (risque de destruction et d'explosion). Le fluide doit être compatible avec l'Inox 1.4404 (AISI 316L), la céramique et la nature du joint. Le fluide ne doit pas geler dans le transmetteur. Il ne faut rien introduire de rigide dans l'orifice de prise de pression (risque de destruction de la membrane). Les opérations de montage/démontage doivent se faire hors tension et à pression nulle. Attention, la compression d'un liquide lors du montage peut entraîner une surpression.

**Montage**

La position de montage n'influe pas sur la mesure, il est cependant recommandé d'éloigner le transmetteur de toutes influences d'environnements sévères (vibration, température, corrosion). La surface d'étanchéité doit être propre et un joint approprié doit être utilisé (fig. 2). Pour les versions à membrane affleurante, le joint ne doit pas porter sur la membrane. Le serrage au couple (50 Nm max.) doit se faire à l'aide d'une clef de 27mm (1"1/16) sur l'hexagone.

**Raccordement électrique**

Lors de la mise en place du câble il faut respecter les points suivant :

- utiliser un câble blindé et relier le blindage aux 2 extrémités à la masse (terre)
- pour le connecteur DIN43650, le diamètre du câble doit être de 6 à 8mm (0,24" à 0,32") et la section des fils < 1,5mm<sup>2</sup> (AWG 16). Le joint (1) doit être posé. La vis (8) et l'écrou (7) doivent être bien serrés (fig. 4).
- former une boucle de Ø10 cm (4") pour éviter le ruissellement vers le transmetteur (fig. 3)
- ne pas exposer le transmetteur à l'humidité sans son connecteur
- l'extrémité du câble assure la respiration du transmetteur (mise à la pression atmosphérique pour les transmetteurs de pression relative P < 25 bar). Elle doit être protégée de l'humidité.

**Calibration**

Tous les réglages sont effectués en usine mais il est possible d'ajuster le zéro de 10% de l'E.M. (gain en option) (fig. 1)

- dévisser la vis d'accès
- à pression nulle régler le potentiomètre de zéro Z
- à pression nominale, régler le potentiomètre de sensibilité S (option: ±10% ou ±50% de l'E.M.)

Transmetteur Y9...

Ex ia IS Class I ; Division 1 et 2 ; Groups A,B,C and D  
T° ambiante maximale : +40 °C T4A / +70 °C T3C

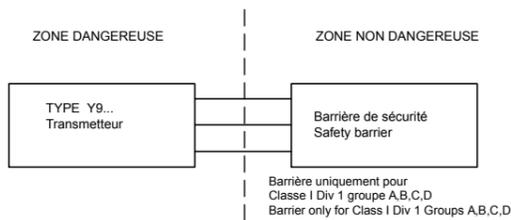
FM APPROVED  
IS Class I ; Division 1 and 2 ; Groups A,B,C and D  
T° ambiante maximale : +40 °C T4A / +70 °C T3C

Umax=28 Vdc  
Imax=120 mA  
Pmax=0,8 W

Tension de sortie Modèle Y9x2... and Y9x4...  
Ci<60 nF Li = 0 (0-10 V and 1-5 V)

Courant de sortie Modèle Y9x3 (4-20mA)  
Ci<30 nF Li = 0

Courant de sortie Model Y9x6 (0-20mA)  
Ci<41 nF Li = 0



Remarques d'installation

- Les conditions suivantes doivent être satisfaites :  
Voc or Uo<Vmax ou Ui Ca>Ci+Ccable  
Isc or Io<Imax ou Li La>Li+Lcable
- La tension maximale de zone non dangereuse ne doit pas dépasser 250 V
- Installation conformément au code électrique canadien, partie 1
- Pour les versions « Courant de sortie » (Modèle Y9x3 ..) : La barrière doit être une barrière de type diode Zener reliée à la terre à simple canal, certifiée CSA ou une barrière isolante à simple canal.  
Pour les versions « Courant de sortie » (Modèle Y9x6.) : Des barrières à un seul canal double ou deux canaux simples peuvent être utilisées lorsque les deux canaux ont été certifiés CSA pour une utilisation conjointe avec des paramètres combinés d'entité.  
Pour les versions « Tension de sortie » (Modèle Y9x2... et Y9x4...) : Des barrières à un seul canal double ou deux canaux simples peuvent être utilisées lorsque les deux canaux ont été certifiés CSA pour une utilisation conjointe avec des paramètres combinés d'entité.
- Avertissement : Une substitution de composants peut altérer la sécurité intrinsèque.

Remarques d'installation

- La barrière doit être approuvée FM ; une barrière à simple canal ou double canal installée conformément au plan d'installation du fabricant de la barrière.
- Les paramètres de barrière doivent répondre aux exigences suivantes.  
Voc ou Vt<Vmax ; Isc or It<Imax ; Ca>Ci+Ccable ; La>Li+Lcable ; Po<Pmax.
- La tension maximale de zone non dangereuse ne doit pas dépasser 250 V.
- Installation conformément à la norme NEC (ANSI/NFPA 70) et ANSI/ISA RP 12.6

**Caution**

The Y9xx transmitter is an intrinsically safe product. The installer must respect the installation drawing 70932-02 (see overleaf).

The pressure and characteristics of the fluid to be measured must be compatible with the transmitter (to eliminate all risk of destruction or explosion). The fluid must be compatible with 1.4404 stainless steel (AISI 316L), the ceramic material and the type of gasket. The fluid must not freeze inside the transmitter. Nothing rigid must be allowed to enter the pressure port opening (it may destroy the diaphragm). The mounting/dis-assembly operations must be carried out with the power switched off and at zero pressure. Remember that when the liquid is compressed during mounting, it may result in overpressure.

**Mounting**

The mounting position does not affect the measurement; it is nonetheless recommended to place the transmitter away from all severe environmental influences (vibrations, temperature, and corrosion). The sealing surface must be clean and an appropriate gasket used (figure 2). For versions with flush diaphragms, the gasket must not bear against the diaphragm. Use a 27 mm (1"1/16) wrench on the hexagon to tighten to the appropriate torque (50 Nm maximum).

**Electrical connection**

When installing the cable, check that the following are complied with:

- use a shielded cable and connect both ends of the shielding to ground.
- for the DIN43650 connector, the diameter of the cable must be 6 to 8mm (.24" to .32") and the cross-section of the wires < 1.5mm<sup>2</sup> (AWG 16). The gasket (1) must be in position. The screw (8) and nut (7) must be properly tightened (figure 4).
- form a loop Ø10 cm (4") to prevent runoff towards the transmitter (figure 3).
- do not expose the transmitter to damp without its connector.
- the end of the cable enables the transmitter to breath (opening to atmospheric pressure at a relative pressure P < 25 bar). It must be protected from damp.

**Calibration**

All the settings are made in the factory, but the zero can be adjusted (10%), span optional. figure 1.

- unscrew the access screw,
- at zero pressure, set the zero potentiometer to Z,
- at nominal pressure, adjust the sensitivity potentiometer S (option: ±10% or ±50% of F.S.)

Transmitter Y9...

Ex ia IS Class I ; Division 1 and 2 ; Groups A,B,C and D  
Maximum ambient T° : +40°C T4A / +70°C T3C

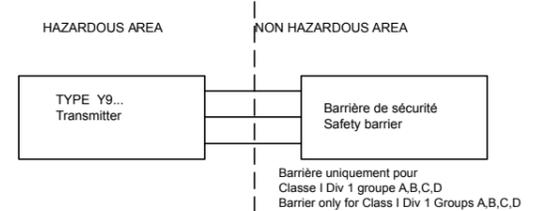
FM APPROVED  
IS Class I ; Division 1 and 2 ; Groups A,B,C and D  
Maximum ambient T° : +40°C T4A / +70°C T3C

Umax=28 Vdc  
Imax=120 mA  
Pmax=0,8 W

Output voltage Model Y9x2... and Y9x4...  
Ci<60 nF Li = 0 (0-10V and 1-5 V)

Output current Model Y9x3 (4-20mA)  
Ci<30 nF Li = 0

Output current Model Y9x6 (0-20mA)  
Ci<41 nF Li = 0



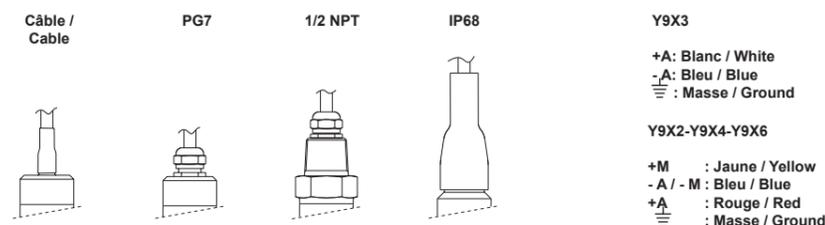
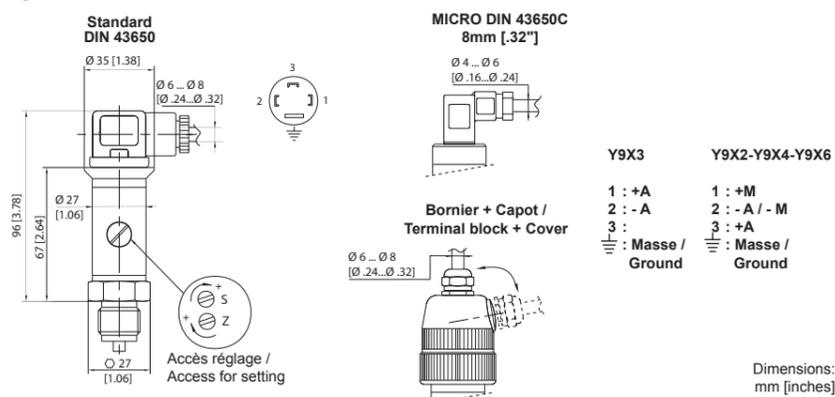
Installation notes

- The following conditions must be satisfied:  
Voc or Uo<Vmax or Ui Ca>Ci+Ccable  
Isc or Io<Imax or Li La>Li+Lcable
- Maximum non-hazardous area voltage must not exceed 250 V
- Install in accordance with Canadian electrical code, part 1
- For "Output Voltage" versions (Model Y9x2... and Y9x4...): Barrier must be a CSA Certified, Single Channel grounded Shunt Diode Zener Barrier or a Single Channel Isolating Barrier.  
For "Output Current" versions (Model Y9x3...): One dual-channel or two Single Channel Barriers may be used where both Channels have been CSA Certified for use together with combined entity parameters  
For "Output Voltage" versions (Model Y9x2... and Y9x4...): One dual-channel or two Single Channel Barriers may be used where both Channels have been CSA Certified for use together with combined entity parameters
- Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety

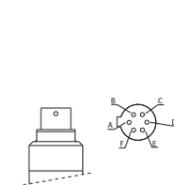
Installation notes

- Barrier must be FM Approved ; one single channel or dual channel barrier installed in accordance with the barrier manufacturer's installation drawing.
- Barrier parameters must meet the following requirements.  
Voc or Vt<Vmax ; Isc or It<Imax ; Ca>Ci+Ccable ; La>Li+Lcable ; Po<Pmax.
- Maximum non-hazardous area voltage must not exceed 250 V.
- Install in accordance with the NEC (ANSI/NFPA 70) and ANSI/ISA RP 12.6

Fig. 1



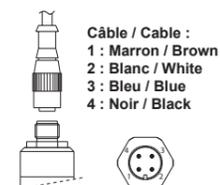
HE302



Y9X3  
A : +A  
B : - A / - M  
C : -A  
D :  
E : Masse/Ground  
F :

Fig. 2

M12

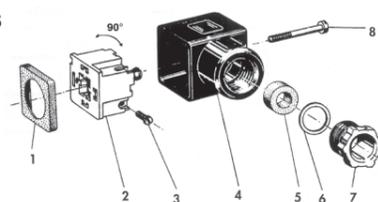


Y9X3  
1 : +A  
2 :  
3 : Masse/ Ground  
4 : - A

Y9X2-Y9X4-Y9X6  
1 : +A  
2 : +M  
3 : Masse/ Ground  
4 : - A / - M

Pour P < 25 bar, ne pas boucher l'évent  
For P < 25 bar, do not obstruct the vent

Fig. 5



Connecteur / Connector DIN 43650  
1- joint / gasket  
2- Porte contacts / contact support  
3- Vis de serrage du fil / tightening screw  
4- Boîtier / case  
5- Presse-câble / cable gland  
6- Rondelle / washer  
7- Ecrou / nut  
8- Vis de fixation / fastener screw