

TRANSMETTEUR DE PRESSION MEMBRANE AFFLEURANTE FR-300



1. DESCRIPTION

Cette série de transmetteurs de pression à **membrane affleurante** a été développée pour couvrir la plupart des applications industrielles en ingénierie mécanique, hydraulique, pneumatique, etc. Celles destinées à la mesure de niveau continu dans des liquides (même visqueux ou agressifs), des gaz ... sont typiques.

Le transmetteur est fabriqué avec les dernières techniques et possède un circuit convertisseur de haute qualité à l'intérieur. La marge de tension d'alimentation du transmetteur est très large et peut varier entre 8 et 35 Vdc. sans changer le signal de sortie (voir caractéristiques techniques pour une résistance de charge maximale).

Les matériaux en contact avec le procès peuvent être adaptés aux caractéristiques physiques du produit

2. TECHNIQUE EMPLOYÉ:

Le capteur du transmetteur de pression est en céramique, étant la technique piézorésistive. Cette technologie est liée à la déformation du diaphragme, dans laquelle quatre résistances électriques sont enregistrées formant un pont Wheastone. Par conséquent, toute déformation du diaphragme due à l'effet d'une pression déséquilibrera le circuit électronique qui formera un signal de sortie proportionnel et linéaire à la pression supportée par la cellule céramique. Les capteurs céramiques utilisés sont compensés internement en température par des résistances PTC.

L'utilisation de la technique céramique dans le domaine des transmetteurs de pression offre une excellente fiabilité en appuyant directement sur le capteur céramique. Comme il n'y a pas de chambre de fluide à l'intérieur (huile synthétique, glycérine, etc., qui peut produire des variations dues aux effets de dilatation), elle offre une grande stabilité contre les effets de la température.

3. ÉCHELLES DE TRAVAIL NORMALISÉES (en Bar)

| | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rang | 0,25 | 0,30 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 |
| Pression rupture | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 5,00 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rang | 2,00 | 2,50 | 4,00 | 6,00 | 10,0 | 16,0 | 25,0 | 40,0 |
| Pression rupture | 5,00 | 12,0 | 12,0 | 20,0 | 32,0 | 50,0 | 120 | 120 |

Autres rangs de travail et unités (m.c.a., PSI, Kg/cm², mm Hg, KPa, etc.) sous demande, en fonction des différents paramètres physiques de l'application.

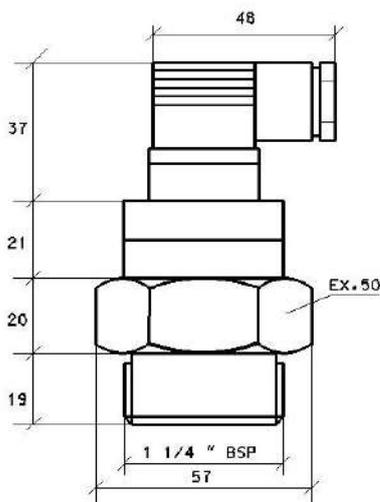
Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

4. DONNÉES TECHNIQUES

| | |
|--|--|
| Pressions | Relatives, absolus et vides |
| Champs de mesure | 0-0,250 Bar à 0-40 Bar (pour pressions relatives) Pressions de vide et absolus sous demande |
| Type de capteur | Céramique |
| Erreur combinée du capteur (Hystérésis, linéarité, répétabilité) | Le typique inférieur que 0,3 % FE |
| Résolution du capteur | 0,04 à 0,08 %FE |
| Temps de réponse | Inférieur que 1 msec. |
| Tension d'isolement capteur | 2 KV |
| Matériaux en contact avec le procès | Acier inox. AISI-316L, céramique et matériel du joint |
| Matériel du joint | Acrylonitrile butadiène (NBR) Autres matériaux sous demande (VITON, EPDM, PTFE...) |
| Matériel du corps extérieur | Acier inoxydable AISI-316L |
| Connexion a procès | 1 1/4 BSP |
| Type de protection | IP-65 |
| Signal de sortie | Linéal |
| Tension d'alimentation | Compris entre 8 et 35 Vdc. |
| Protections électriques | De polarité et de court-circuit |
| Signal de sortie normalisé | 4-20 mAdc. Avec deux fils (autres sorties sous demande) |
| Maxime résistance de charge en Ω | $R_a \leq [U_b (Vdc.) - 8 (Vdc)] / 0,02 Adc.$ |
| Connexion électrique | Par connecteur de trois pôles Din 43650 EN60529 - PG9 Sous demande sortie avec câble |
| Température | De procès -5 à +90 °C Ambiant -5 à +80 °C |
| Dimensions du transmetteur | Voir plans |
| Poids | <525 grams (avec boîte d'emballage et instructions) |
| Sellons CE | |

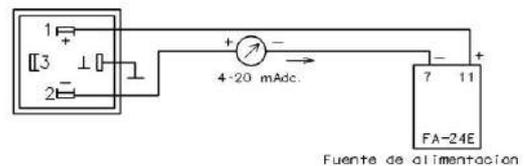
5. DIMENSIONS (en mm.)

Dimension du corps – filetage à procès

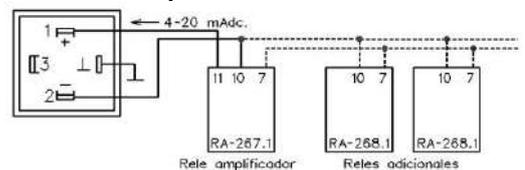


6. CONNEXION

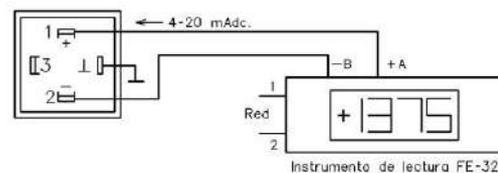
6.1 Avec une forte source d'alimentation



6.2 Avec relais amplificateurs



6.3 Avec un instrument de lecture



Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.