


CAPTEUR DE PRESSION



Sommaire

1	CONSIGNES DE SECURITE.....	2
2	PRESENTATION	2
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	2
3.1	CARACTERISTIQUES MECANQUES	2
3.2	CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	2
3.3	ENVIRONNEMENT, NORMES.....	2
4	ENCOMBREMENT	3
5	MISE EN OEUVRE	3
6	SCHEMA FONCTIONNEL	3
7	PRINCIPAUX AVANTAGES	4
8	SYMBOLES ET MARQUAGES DE SECURITE	4

1 CONSIGNES DE SECURITE

 : AVERTISSEMENT : Le capteur doit être alimenté par une SOURCE A PUISSANCE LIMITEE. Si le capteur de pression est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée, la protection assurée par celui-ci peut être compromise. Un dispositif de sectionnement approprié doit être prévu à l'extérieur du matériel. Le détail des informations, traitant des symboles et marquages de sécurité, est situé en dernière page de cette documentation (§8).

2 PRESENTATION

Les capteurs de pression **PARATRONIC** sont destinés à la mesure de pression de liquides sur canalisations. La prise en charge est assurée par un raccord G ¼ ou ½ pouce mâle. Autoalimentés par la boucle de mesure, ils délivrent un signal 4/20mA pour une mesure pouvant atteindre 25 bars (selon modèle). Le raccordement s'effectue via, un connecteur DIN IP65 ou sortie câble (option IP68). Leur mise en œuvre est simple et rapide

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES


3.1 CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Présentation :	Corps tubulaire métallique
Matière :	Acier inoxydable 304
Dimensions (mm) :	Ø 27 ± 0,1, longueur standard : 136, (selon modèle de connecteur – maxi 146). Option IP68 : 136 (voir détail)
Poids (g) :	200 (standard) ou 160 + 50 (option IP68 + mètre de câble)
Mise en œuvre :	
Raccordement pression :	Vissée sur canalisation G1/4 male (8x13mm) ou G1/2 male (15x21mm).
Raccordement électrique :	Par connecteur à vis (IP65) ou sortie câble (Option IP68).
Câble (pour Option IP68) :	Double peau, sans capillaire. Gaine extérieure en polyéthylène de couleur bleue. Blindage électrique, 2 conducteurs 0,60 mm ² (60 mΩ/m de câble), Ø 7 mm ±0,5 mm, poids 50 g par mètre.

3.2 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

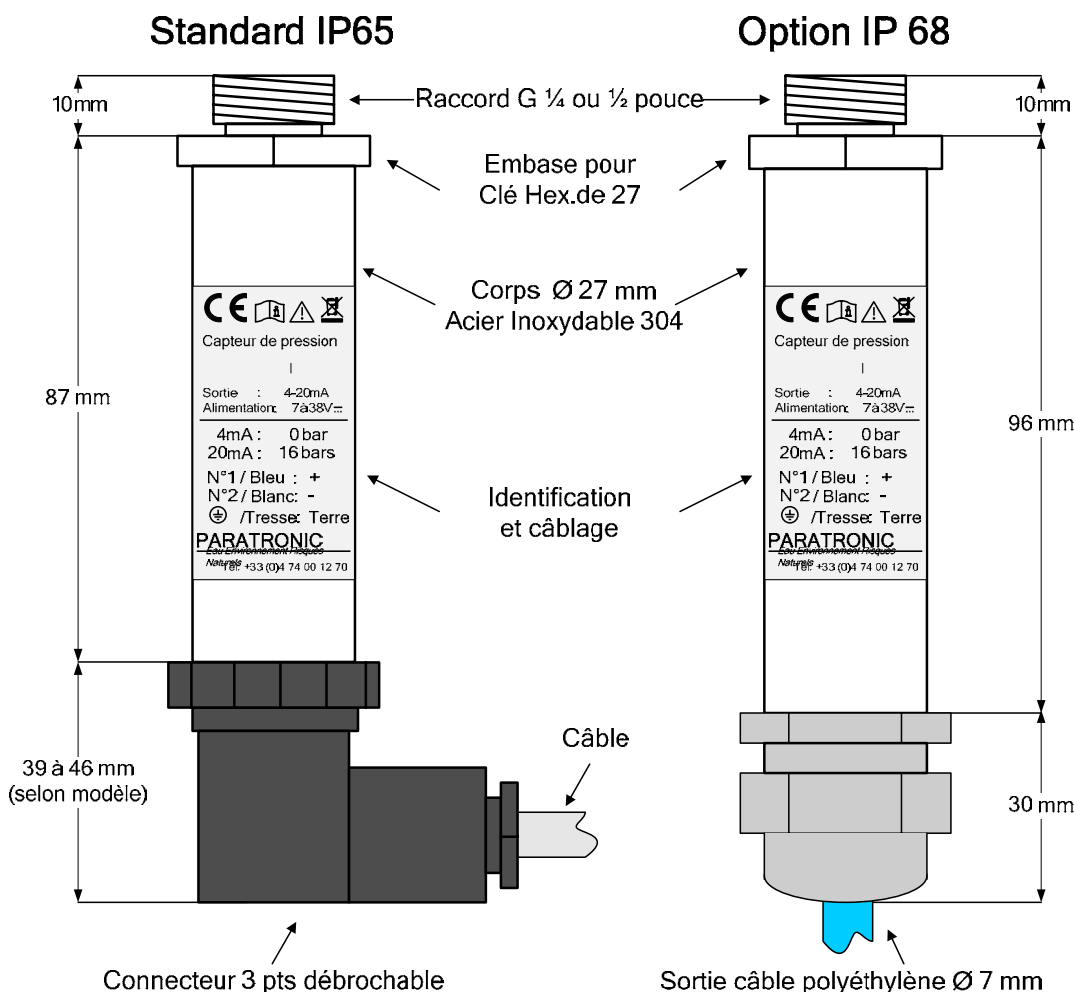
Tension d'alimentation :	7 à 38 V= avec limitation à 1A
Signal de sortie :	4/20mA (protégé contre l'inversion de polarité)
Etendue de mesure :	0 - 0,1 bar à 0 – 25 bar (selon modèle)
Dérive en température :	<± 0,03 % PE / °C (± 4.5 µA/°C)
Répétitivité et hystérésis :	<± 0,2%PE (± 30 µA).
Linéarité à la meilleure droite :	<± 0,25%PE (± 40 µA).*
Domaine de non détérioration :	1.5 x la pleine échelle
Temps de chauffe :	<150ms
Temps de réponse :	<10ms
Constance :	< ± 0,3% PE/an
Raccordement :	Câble 2 conducteurs 0,60 mm ²

3.3 ENVIRONNEMENT, NORMES

Altitude maximum :	2000m au-dessus du niveau de la mer
Indice de protection :	IP65 (Standard), IP68 (Option)
Température de fonctionnement :	-5°C à 50°C (Phase liquide)
Température de stockage :	0°C à 80°C
Compatibilité électromagnétique :	Transitoires rapides niveau 4 Chocs de foudre onde 1,2/50 - 8/20, 2 KV EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Sécurité électrique :	EN 61010-1
Santé :	EN 62479
Marquage CE :	

* : Valeur donnée pour des pleines échelles ≥ 1bar, la linéarité à la meilleure droite PE< 1 bar <+/- 0,45%PE (+/-70 µA).

4 ENCOMBREMENT



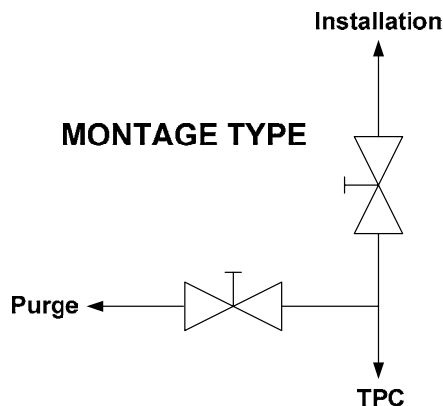
5 MISE EN OEUVRE

Raccordement
via connecteur
3 points.
« Repérage
des bornes »

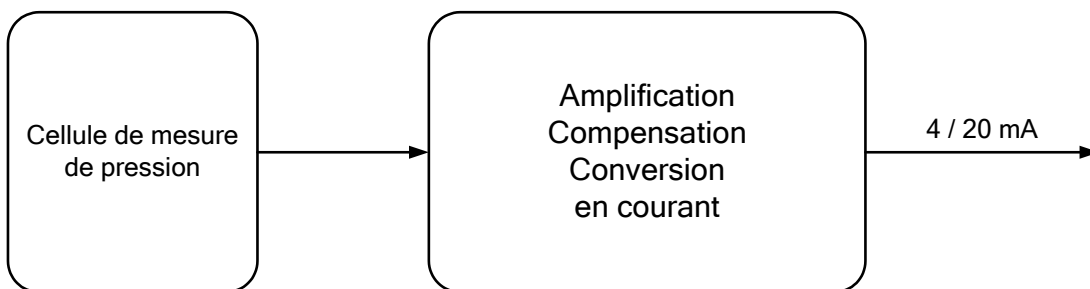
Capteur de pression			
Sortie : 4-20mA			
Alimentation: 7 à 38V...			
4mA : 0 bar			
20mA : 16 bar			
N°1 / Bleu : +			
N°2 / Blanc : -			
⊕ / Tresse: Terre			
PARATRONIC			
Eau Environnement Risques Naturels			
Tél: +33 (0)4 74 00 12 70			

Raccordement
via câble
(option IP68).
« Repérage
des fils »

MONTAGE TYPE



6 SCHEMA FONCTIONNEL



7 PRINCIPAUX AVANTAGES

Cellule de mesure piézo résistive à support céramique ou silicium :

- **La mesure est effectuée par application directe de la pression sur la cellule sensible.**
- **L'absence de membrane et donc d'huile, évite tout risque de pollution.**

Transmission directe de la pression atmosphérique; Absence de capillaire :

- **Fiabilité, simplicité et robustesse.**
- **Aucun risque d'obturation ou de dégradation de la mise à l'atmosphère.**
- **Permet l'utilisation dans des conditions d'humidité extrême.**

Protection foudre :

- **La protection de la boucle avec un PRO TAS30 est impérative.**

Protection contre les inversions de polarité :

- **Robustesse et facilité d'installation.**

Raccordement pression :

- **Vissée sur canalisation. Raccord G1/4 male (8x13) ou G1/2 male (15x21)**
- **Simplicité de mise en œuvre.**

Raccordement électrique :

- **Connecteur 3 points IP65.**
- **Permet une connexion rapide et sûre.**

Câble 2 conducteurs, avec blindage électrique (option IP68 uniquement) :

- **Souplesse et haute résistance aux agressions physiques et chimiques.**

Alimentation 7 à 38 V= :

- **Compatibilité avec tous les standards d'acquisition : Automates, télégestions, data-logger.**

Signal 4 – 20 mA sur 2 fils :

- **Standard de mesure.**
- **Pas de limitation de résistance de ligne.**

Matériel en contact avec le liquide::

- **Corps Inox 304 et cellule.**

Entièrement démontable :

- **Permet la modification de l'échelle de mesure, le réétalonnage, le changement de câble ou toute intervention sur l'électronique du capteur.**

Aucune maintenance particulière :

- **Facilité optimale d'utilisation.**

8 SYMBOLES ET MARQUAGES DE SECURITE



: Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au mode d'emploi.



: Lire le mode d'emploi.



: Conforme aux directives de l'union européenne et de l'AELE.



: La directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE) a été transposée en France par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005.

Les appareils électriques ou électroniques, ainsi que leurs pièces détachées et consommables ne doivent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères.

La société **PARATRONIC** s'est engagée à mettre en place un Système Individuel de Collecte.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques de la société **PARATRONIC** sont à retourner, par les clients (Utilisateurs finaux), à l'adresse suivante :

PARATRONIC - Zone Industrielle - Rue des Genêts, 01600 REYRIEUX, France.

Service Recyclage DEEE

Les caractéristiques décrites dans ce document peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur.