Capteurs de pression raccordables

CP5260 - Transmetteur de pression raccordable IP68



APPLICATION

Le CP5260 est destiné à la mesure, la surveillance et au pilotage de la pression ou du niveau de liquides compatibles avec l'inox 316L dans les conduites hydrauliques.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La pression du fluide est mesurée par rapport à la pression atmosphérique. Une cellule piézorésistive convertit la pression différentielle en un signal analogique 4–20 mA sur boucle de courant à deux fils.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Caractéristique	Description
Corps du boîtier	Acier inoxydable, extrémité en PVC
Raccord process	3/8 pouce BSPC (gaz conique), inox 316L
Serrage	Hexagone de 24 mm (clé de 24)
Câble	2 conducteurs + capillaire sous blindage ; gaine en PVC alimentaire
Cellule de mesure	Piézorésistive, membrane inox 316L
Diamètre	Tube 24 mm ; hors tout 27,5 mm
Hauteur	155 mm (hors câble)
Poids	260 g sans câble ; câble standard de 2 m (100 g indiqué)
Protection	IP68, boîtier étanche sous 2 m d'eau ; immersion selon longueur de câble

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Caractéristique	Description
Signal de mesure	Boucle 4–20 mA, 2 fils ; 4 mA au zéro, 20 mA à pleine échelle
Alimentation	6 à 38 Vcc aux bornes du transmetteur, selon les pertes de ligne et le module de protection
Conformité CEM	EN 50 081-2 ; EN 50 082-2
Consommation	Égale à la valeur du signal de sortie (mA)

ÉTENDUE DE MESURE ET PERFORMANCES

Caractéristique	Description
Plage de pression	0,05 à 50 bar, pleine échelle réglée en usine
Équivalent en colonne d'eau	0,5 à 500 m ; H (m) = P (bar) × 10,197
Hystérésis	0,05 % de la pleine échelle, à température constante
Non-linéarité	0,10 % de la pleine échelle
Température	−10 à +100 °C

ALPHA AUTOMATISMES

ALPHA AUTOMATISMES Sarl

7, rue des Bouchers - 14400 BAYEUX - FRANCE

ventes@alpha-automatismes.com | Tél. : 02 31 21 07 85

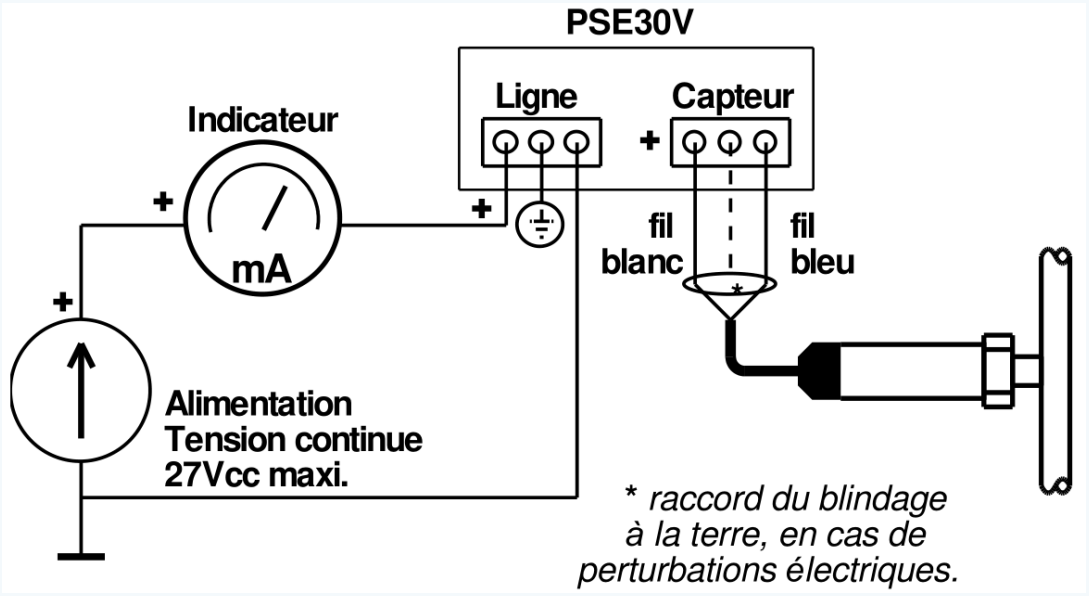
www.alpha-automatismes.com

Capteurs de pression raccordables

CP5260 - Transmetteur de pression raccordable IP68

INSTALLATION ET RACCORDEMENT

Le transmetteur est étalonné en usine : aucun réglage à la mise en service. Le schéma ci-dessous illustre son raccordement avec le parasurtenseur PSE30V.



PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

• Le câble met le capteur à la pression atmosphérique : ne pas obstruer ni pressuriser son capillaire.

• Conserver son extrémité hors de l'eau et à l'écart des zones inondables.

• Éviter les frottements et outils tranchants pendant la pose des colliers, afin de prévenir toute infiltration d'eau.

• Respecter les polarités : leur inversion donne 0 mA sans endommager le transmetteur.

ALIMENTATION ET PROTECTION

• Raccorder le parasurtenseur PSE30V à une terre de bonne qualité.

• Prévoir au moins 6 V aux bornes du capteur après les pertes de ligne.

• Une alimentation de 12 ou 24 V est généralement recommandée.

• Limites selon le parasurtenseur : 38 V max. avec PSE43V ou 28 V max. avec PSE30V.

TENSION MINIMALE D'ALIMENTATION

U alim. mini. = 6 V + (R ligne × 0,02 A)

CONTRÔLE ET VÉRIFICATION

En cas de doute : déconnecter le capteur, l'alimenter avec une pile de 9 V et placer un milliampèremètre en série. Le signal attendu est 4 mA à pression atmosphérique et 20 mA à la pleine échelle.

CONVERSION PRESSION / COURANT (PE = pleine échelle en bar)

P (bar) = [Signal (mA) − 4] × PE (bar) / 16

Signal (mA) = [P (bar) / PE (bar)] × 16 + 4

ALPHA AUTOMATISMES

ALPHA AUTOMATISMES Sarl

7, rue des Bouchers - 14400 BAYEUX - FRANCE

ventes@alpha-automatismes.com | Tél. : 02 31 21 07 85

www.alpha-automatismes.com