



PBS plus

Capteur IO-Link multifonction pour la mesure, la commande et la surveillance de la pression

CAPTEUR DE PRESSION

SICK
Sensor Intelligence.

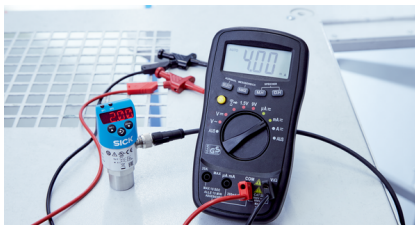
Avantages

De nombreuses fonctions à faible coût : convertisseur de mesure, commutateur, écran, système logique et connectivité pour l'industrie 4.0 dans un seul appareil

Le pressostat PBS plus a été conçu pour offrir une fonctionnalité et une palette d'application optimales. Résultat : de nombreuses options de réglage réduisent le nombre de types de capteur nécessaires au sein de la production, ce qui réduit les coûts de stockage potentiels pour les clients. Par exemple, grâce à la fonction de commutation pratique : cela permet de déterminer sur place au niveau du capteur si un signal de commutation PNP ou NPN est émis ou si une sortie de courant ou de tension est souhaitée pour le signal analogique.



Les variantes avec jusqu'à deux points de commutation, la sortie analogique et l'IO-Link font du PBS plus un capteur d'une grande variabilité.



La sortie analogique évolutive permet une adaptation individuelle à la plage de pression prévue pour l'application.



IO-Link permet les fonctionnalités de diagnostic et la maintenance prédictive. Le paramétrage externe facilite également la manipulation et permet de réduire les efforts lors de l'entretien.



Grâce à ses fonctions polyvalentes, le PBS plus convient à de nombreuses applications. Le travail et les frais de stockage peuvent être ainsi réduits efficacement.

Une flexibilité maximale lors de l'intégration

Le PBS plus peut être entièrement adapté à l'application et à la figure de montage sur site. Il est ainsi possible de faire pivoter deux fois le boîtier : au niveau du raccord process et du couvercle de l'écran. Le raccordement électrique peut donc être tourné dans la direction souhaitée à tout moment. En outre, l'écran peut tourner à 180°. Cela permet une intégration dans presque tous les types de machines et garantit une bonne accessibilité de l'écran et des éléments de réglage. En outre, la multitude de raccords process disponibles, y compris une membrane affleurante pour les fluides collants, cristallisants et visqueux, augmente les possibilités d'intégration du PBS plus.



En fonction des besoins sur le terrain, le PBS plus peut être livré avec des raccords filetés standard ou une membrane affleurante.



Le capteur de pression peut être orienté de manière optimale dans la direction de l'opérateur sur presque tous les types de machine, ce qui facilite considérablement l'utilisation et la lisibilité.



Le PBS plus est rapide et facile à intégrer. Le paramétrage peut être effectué automatiquement via IO-Link.



Compatible de nombreux types de machines : le PBS plus s'adapte de manière flexible à toutes les figures de montage.

Conçu pour les conditions difficiles

Qu'il s'agisse de milieux agressifs, de hautes pressions jusqu'à 1.000 bars ou de liquides visqueux, le PBS plus est particulièrement à l'aise dans les environnements difficiles. Grâce à la cellule de mesure intégrée avec membrane en acier inoxydable intégralement soudée, elle résiste aux milieux agressifs, car aucun matériau d'étanchéité susceptible d'être attaqué n'est nécessaire entre la cellule de mesure et la membrane. En outre, les fluides dont la température est comprise entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ne posent pas de problème pour le PBS plus. Il garantit ainsi une très grande fiabilité lors des processus de commutation et de la mesure de la pression.



Le PBS plus est efficacement protégé contre la corrosion par une membrane en acier inoxydable intégralement soudée.



Grâce à son indice de protection IP67, le capteur est insensible à l'eau et à la poussière.



Une haute précision à partir de 0,4 bar rend l'instrument particulièrement économique pour les mesures de niveau hydrostatique avec de faibles colonnes d'eau.



Performances constantes en service : le PBS plus assure une sécurité de processus très élevée pour les applications exigeantes en matière de mesure.



Caractéristiques techniques - aperçu

Plages de mesure	Pression relative	0 bar ... 0,4 bar (0 psi ... 6 psi) jusqu'à 0 bar ... 1.000 bars (0 psi ... 14.504 psi)
	Pression absolue	0 bar ... 0,4 bar (0 psi ... 6 psi) jusqu'à 0 bar ... 25 bars (0 psi ... 363 psi)
	Vide et plage de mesure ±	-1 bar ... 0 bar (-14,5 psi ... 0 psi) jusqu'à -1 bar ... +24 bars (-14,5 psi ... +348 psi)
Unité de pression	Bars (commutable sur psi, MPa, kPa, kg/cm ²)	
Précision	≤ ± 0,5 % de la plage	
Précision de réglage des sorties de commutation	≤ ± 0,5 % de la plage	
Signal de sortie	Sortie 1 : PNP/IO-Link, sortie 2 (en option) : PNP / NPN commutable, sortie analogique (en option) : 4... 20 mA / 0...10 V commutable	
Raccordement électrique	Connecteur cylindrique M12 x 1	

Description du produit

Le PBS plus réunit un capteur de pression électronique, un transmetteur de pression et un afficheur dans un seul et même appareil et est disponible avec jusqu'à deux sorties de commutation, une sortie analogique et IO-Link. Il est réglé à l'aide de trois grandes touches et de l'afficheur ou par IO-Link. Le boîtier est à orientation double. Il est ainsi possible d'aligner parfaitement l'afficheur et le raccordement électrique quelle que soit la position de montage. Le PBS plus sert à de multiples applications grâce à ses plages de mesure allant de 0,4 bar à 1.000 bars (pression relative). Il offre également des plages de mesure du vide et de la pression absolue. La membrane en acier inoxydable entièrement soudée rend le PBS plus très résistant à la corrosion. Les données de processus sont transmises à une commande par IO-Link comme mesures en bars. Les possibilités de diagnostic permettent de lire les valeurs de température en °C et de surveiller les valeurs minimales et maximales de température et de pression.

En bref

- Sorties de commutation commutable (PNP/NPN) et sortie analogique (courant/tension)
- Sortie analogique échelonnée (rangeabilité 5:1)
- Exactitude de mesure élevée : ± 0,5 %
- IO-Link pour transmettre des données de processus comme mesures en bars à la commande
- Boîtier orientable à deux endroits (raccord process/afficheur) et afficheur orientable sur 180°
- Raccords process courants, également avec membrane affleurante

Vos avantages

- Faibles coûts de stockage, délais de livraison courts, peu de variantes
- Durée d'installation réduite grâce à l'écran et au boîtier pivotant sur deux axes
- Construction robuste : cellule de mesure en acier inoxydable soudée hermétiquement
- Aucune conversion particulière des données de processus IO-Link n'est nécessaire : elles sont automatiquement affichées sous forme de valeurs de mesure en barres
- Des options de diagnostic détaillées via IO-Link (p. ex. pics de pression, température ambiante) fournissent des données pour la maintenance prédictive
- Solution économique pour les mesures hydrostatiques de niveau (grâce à une grande exactitude et de petites plages de mesure)

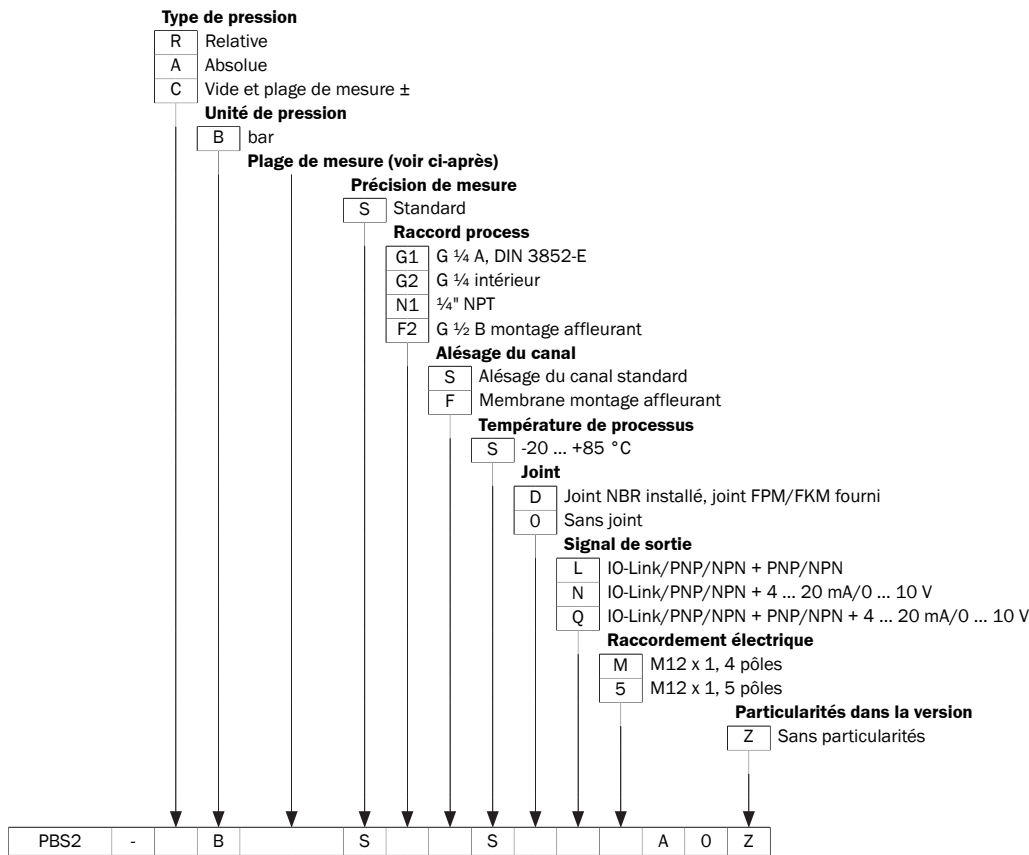
Domaines d'application

- Mesure de la pression du système dans les installations hydrauliques
- Commande de la pression de serrage dans les machines CNC
- Surveillance de la pression des vérins dans les presses hydrauliques
- Commande de la pression dans les systèmes de lubrification et de refroidissement
- Mesure du niveau hydrostatique
- Mesure de la pression du système dans la production de bouteilles PET

Désignation

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/PBS_plus

Désignation



Certaines variantes de la désignation ne peuvent pas être combinées !

Plage de mesure

	Plage de mesure de la pression relative	Limite de surcharge
X40	0 ... 0,4 bar	0,8 bar
X60	0 ... 0,6 bar	1,2 bar
1X0	0 ... 1 bar	2 bars
1X6	0 ... 1,6 bar	3,2 bars
2X5	0 à 2,5 bars	5 bars
4X0	0 ... 4 bars	8 bars
6X0	0...6 bars	12 bars
010	0 ... 10 bars	20 bars
016	0 ... 16 bars	32 bars
025	0 ... 25 bars	50 bars
040	0 ... 40 bars	80 bars
060	0 ... 60 bars	120 bars
100	0 ... 100 bars	200 bars
160	0 ... 160 bars	320 bar
250	0 ... 250 bars	500 bars
400	0 ... 400 bars	800 bars
600	0 ... 600 bars	1.200 bars
1K0	0 ... 1.000 bars	2.000 bars

	Plage de mesure de la pression absolue	Limite de surcharge
X40	0 ... 0,4 bar abs	0,8 bar abs
X60	0 ... 0,6 bar abs	1,2 bar abs
1X0	0 ... 1 bar abs	2 bars abs
1X6	0 ... 1,6 bar abs	3,2 bars abs
2X5	0 ... 2,5 bars abs	5 bars abs
4X0	0 ... 4 bars abs	8 bars abs
6X0	0 ... 6 bars abs	12 bars abs
010	0 ... 10 bars abs	20 bars abs
016	0 ... 16 bars abs	32 bars abs
025	0 ... 25 bars abs	50 bars abs

	± Plage de mesure	Limite de surcharge
1X0	-1 ... 0 bar	2 bars
2X5	-1 ... +1,5 bar	3 bars
4X0	-1 ... +3 bars	6 bars
6X0	-1 ... +5 bar	10 bars
010	-1 ... +9 bars	18 bars
016	-1 ... +15 bars	30 bars
025	-1 ... +24 bars	48 bars

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com