

Capteur pour la mesure et la détection de pression absolue ou relative dans les applications hygiéniques

Ceraphant PTP33B



240,- €
11 à 35 pcs

- Haute reproductibilité et stabilité à long terme
- Plages de mesure personnalisées
- Intégration de process flexible grâce aux raccords process modulaires

i Données clés :

- **Produit :**
Gaz, vapeurs et liquides
- **Gammes de mesure :**
De 0 à +400 mbar à 0 à +40 bar
- **Précision :**
Standard : $\pm 0,5\%$;
Platine : $\pm 0,3\%$
- **Huile de remplissage :**
Selon FDA
- **Température de process :**
-10 à +100 °C ,
+135 °C pendant max. 1 h
- **Sortie :**
1 x PNP, 2 x PNP,
1 x PNP + 4 à 20 mA,
1 x PNP + 4 à 20 mA, IO-Link

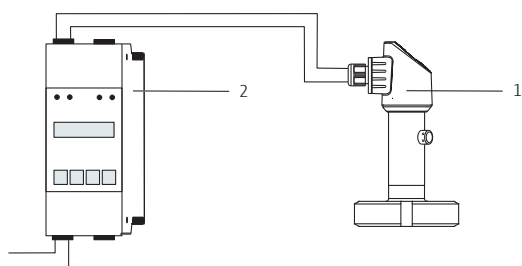
Domaines d'application Le Ceraphant PTP33B est un capteur de pression pour la mesure de la pression absolue et relative des gaz, vapeurs ou liquides en milieux hygiéniques. Le Ceraphant peut être utilisé dans de nombreuses applications grâce à une grande variété de raccords process.

Principe de fonctionnement La pression de process agit sur la membrane séparatrice métallique du capteur et un fluide de remplissage transmet la pression à un pont de Wheatstone (technologie de semi-conducteur). La modification de la tension de sortie du pont proportionnelle à la pression est mesurée.

IO-Link

Informations détaillées :
www.e-direct.endress.com/ptp33b

Ensemble de mesure



Ceraphant PTP33B avec 1 sortie PNP
(1) avec RMA42 / RIA45 (2) de E-direct

Caractéristiques techniques

Grandeurs de sortie

Signal de sortie	1 × PNP + 4...20 mA (4 fils) IO-Link ; 1 × PNP (3 fils) ; 2 × PNP (4 fils) IO-Link
Gamme de signal 4...20 mA	3,8 mA à 20,5 mA
Chute de tension PNP	≤ 2 V
Charge 3,8 mA à 20,5 mA	$R_{Lmax} \leq (U_B - 6,5 V) / 23 mA$ ¹⁾
Comportement dynamique	Constante de temps (T ₉₀) 16 ms

¹⁾ R_{Lmax} : Résistance de charge maximale ; U_B : Tension d'alimentation

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	10 à 30 V DC IO-Link de 0,3 à 60 s
Consommation de courant	≤ 60 mA
Degré de protection	Câble : IP66/67 NEMA type 4X/6P - Connecteur M12 : IP65/67 NEMA type 4X - Connecteur EV M16 : IP65 NEMA type 4X
Influence de l'alimentation électrique	≤ 0,005 % de URL/1 V
Ondulation résiduelle	±5 %

Caractéristiques de performance

Précision de référence	Standard : ±0,5 % ; Platine : ±0,3 %
Variation thermique du signal zéro et de l'étendue de sortie	< 1 bar : < 1,2 % ; ≥ 1 bar : < 1 %
Stabilité à long terme	1 an : ±0,2 % ; 5 ans : ±0,4 %
Temps de fonctionnement	≤ 2 s

Environnement

Température ambiante	-20 à +70 °C
Température de stockage	-40 à +85 °C
Classe climatique	Classe 3K5
Compatibilité électromagnétique	- Émission d'interférences selon EN 61326 équipement B - Immunité aux interférences selon EN 61326 annexe A (secteur industriel) - Recommandations NAMUR EMC (NE21)

Process

Température du process	-10 à +100 °C Stérilisation en place (SEP) à +135 °C pour un maximum d'une heure
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Matériaux

Matériaux sans contact avec le process	Boîtier : acier inoxydable 316L Huile de remplissage : huile synthétique NSF-H1 selon FDA 21 CFR 178.3570
Matériaux en contact avec le process	Raccords process : 316L Membrane de process métallique : AISI 316L Certificat de conformité TSE pour tous les composants de l'appareil en contact avec le process

Exploitation

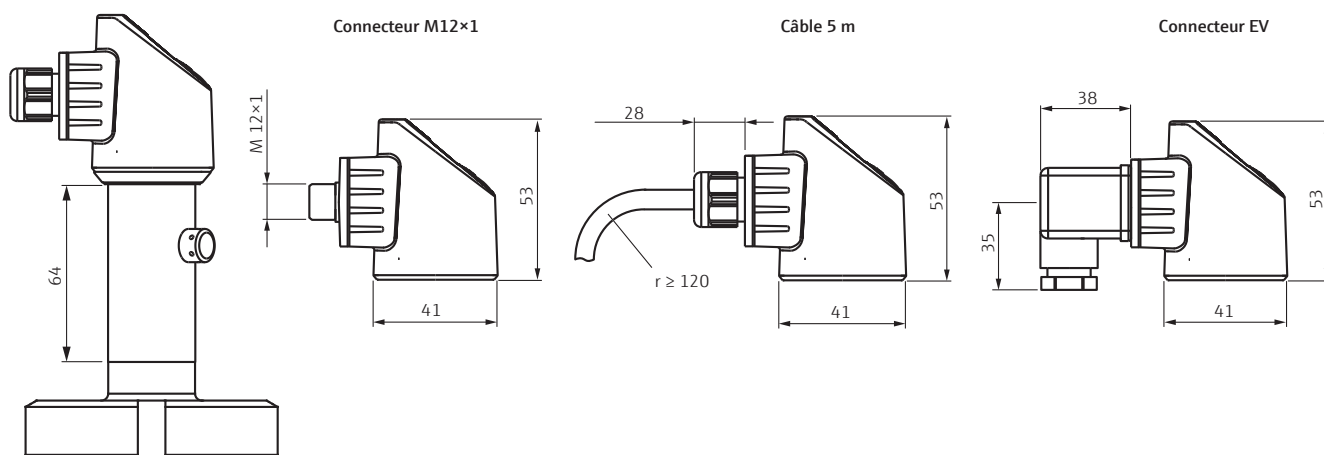
Exploitation avec affichage local	Affichage de la valeur mesurée à 4 caractères, guidage par menu simple et complet, fonctions de diagnostic complètes, état via LED
IO-Link	Structure de menus conviviale pour les tâches spécifiques à l'utilisateur

Certificats

3-A, EHEDG, EC1935/2004
Directive relative aux équipements sous pression

Dimensions (en mm)

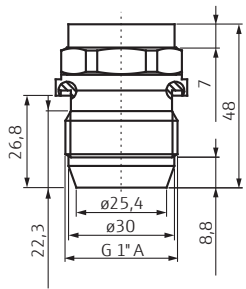
Boîtier



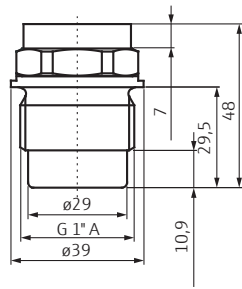
Installation selon instructions de mise en service

Raccords process filetés

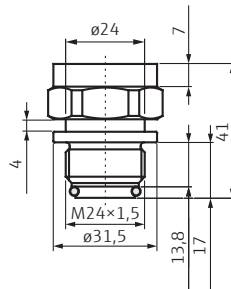
Filetage ISO 228 G 1" joint métallique



Filetage ISO 228 G 1" joint torique

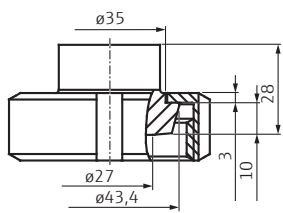


Filetage M24x1,5

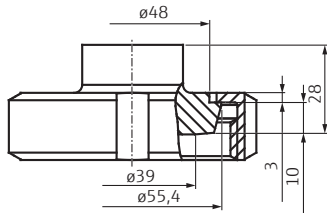


Raccords process hygiéniques

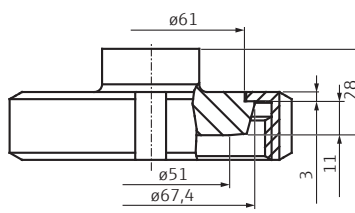
DIN 11851 DN 25



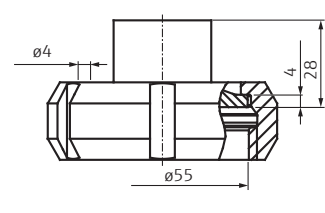
DIN 11851 DN 40



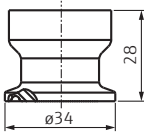
DIN 11851 DN 50



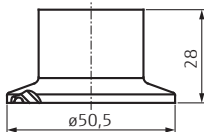
SMS 1 1/2"



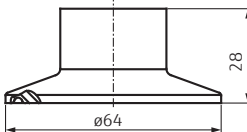
Clamp ISO 2852 DN 22



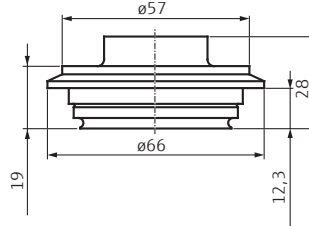
Tri-Clamp ISO 2852 DN 25 - DN 38



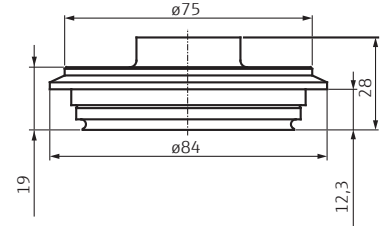
Tri-Clamp ISO 2852 DN 40 - DN 51



Varivent F tube DN25-32



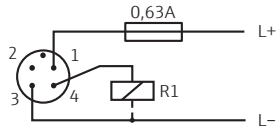
Varivent N tube DN40-162



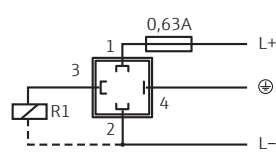
Raccordement électrique

1 x sortie tor PNP R1

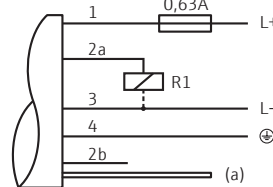
Connecteur M12



Connecteur électrovanne



Câble

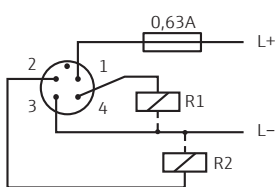


Câble :

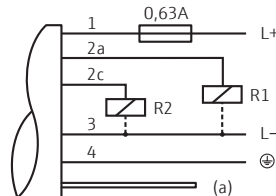
- 1 : brun = L+
- 2a : noir = sortie tout ou rien 1
- 2b : blanc = non affecté
- 2c : blanc = sortie tout ou rien 2
- 2d : blanc = sortie analogique 4 à 20 mA
- 3 : bleu = L-
- 4 : vert/jaune = terre
- (a) : tuyau d'air de référence

2 x sorties tor PNP R1 et R2

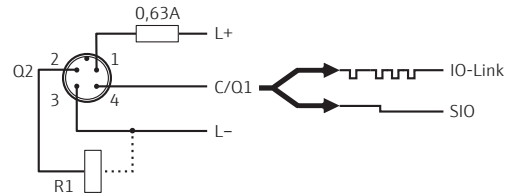
Connecteur M12



Câble

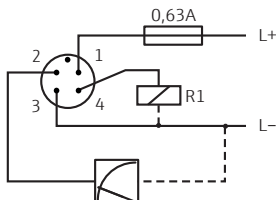


Connecteur M12, IO-Link

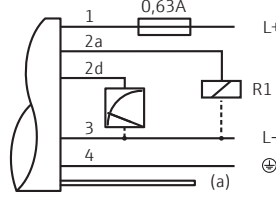


1 x sortie tor PNP R1 avec sortie analogique 4...20 mA (active) supplémentaire

Connecteur M12



Câble



Connecteur M12, IO-Link

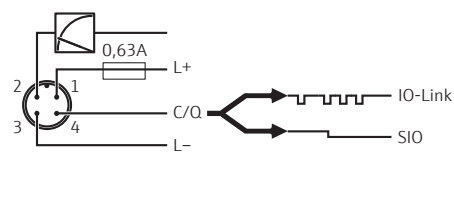


Tableau des prix

Raccordement électrique

Code	Connecteurs
M	Connecteur M12
U	Connecteur EV M16
V	Connecteur EV NPT½

Gamme de mesure

Code	Pression relative
1F	400 mbar/40 kPa, surcharge : 1,6 bar/160 kPa
1H	1 bar/100 kPa, surcharge : 4 bar/400kPa
1K	2 bar/200 kPa, surcharge : 10 bar/1 MPa
1M	4 bar/400 kPa, surcharge : 16 bar/1,6 MPa
1P	10 bar/1 MPa, surcharge : 40 bar/4 MPa
1S	40 bar/4 MPa, surcharge : 160 bar/16 MPa

Code	Pression absolue
2F	400 mbar/40 kPa, surcharge : 1,6 bar/160 kPa
2H	1 bar/100 kPa, surcharge : 4 bar/400kPa
2K	2 bar/200 kPa, surcharge : 10 bar/1 MPa
2M	4 bar/400 kPa, surcharge : 16 bar/1,6 MPa
2P	10 bar/1 MPa, surcharge : 40 bar/4 MPa
2S	40 bar/4 MPa, surcharge : 160 bar/16 MPa

Raccord process

Code	Filetages M24
X2J	Filetage M24, 316L, joint EPDM, 3A, EHEDG
X3J	Filetage M24, 316L, joint FKM, 3A, EHEDG

Raccord process

Code	Filetages G1 affleurants
WQJ	Filetage ISO 228 G1 joint métallique
WSJ	Filetage ISO 228 G1 joint torique

Raccord process

Code	Raccords hygiéniques
1DJ	DIN11851 DN50 PN25
1GJ	DIN11851 DN25 PN40
1JJ	DIN11851 DN40 PN40
3AJ	Clamp ISO2852 DN22 (¾")
3EJ	Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2")
4QJ	SMS 1-½" PN25
41J	Varivent F tube DN25-32 PN40
42J	Varivent N tube DN40-162 PN40

Ceraphant PTP33B (avec connecteur)

Sortie	Raccord process	Réf. article	Prix/pièce en €		
			1 à 3	4 à 10	11 à 35
1 × PNP, à 3 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB3CJ	293,-	264,-	240,-
	Filetages M24	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	300,-	270,-	246,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	304,-	274,-	250,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	340,-	306,-	278,-
2 × PNP, IO-Link, à 4 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB3CJ	309,-	278,-	253,-
	Filetages M24	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	316,-	284,-	259,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	320,-	288,-	263,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	356,-	320,-	292,-
1 × PNP + 4...20 mA, IO-Link, à 4 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB3CJ	344,-	309,-	282,-
	Filetages M24	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	351,-	316,-	288,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	355,-	320,-	291,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/>	391,-	351,-	320,-

* Ajouter le code du raccordement électrique, de la gamme de mesure et du raccord process souhaités.

Accessoires

Accessoires	Réf. article	Prix/pièce en €
Adaptateur à souder G1, 316L	52005087	74,78
Adaptateur à souder G1, 316L, EN10204	52010171	125,30
Adaptateur à souder G1, joint torique, 316L	52001051	38,86
Adaptateur à souder G1, joint torique, 316L, EN10204	52011896	137,45
Embase connecteur M12 droit, sans câble	52006263	15,55
Câble de 5 m avec embase connecteur M12 coudé	52010285	7,25
Connecteur coudé M12×1, sans câble	71114212	25,41

Raccordement électrique

Code	Plugs
M	Plug M12
U	Valve plug M16
V	Valve plug NPT½"

Gamme de mesure

Code	Pression relative
1F	400 mbar/40 kPa, surcharge : 1,6 bar/160 kPa
1H	1 bar/100 kPa, surcharge : 4 bar/400kPa
1K	2 bar/200 kPa, surcharge : 10 bar/1 MPa
1M	4 bar/400 kPa, surcharge : 16 bar/1,6 MPa
1P	10 bar/1 MPa, surcharge : 40 bar/4 MPa
1S	40 bar/4 MPa, surcharge : 160 bar/16 MPa
Pression absolue	
2F	400 mbar/40 kPa, surcharge : 1,6 bar/160 kPa
2H	1 bar/100 kPa, surcharge : 4 bar/400kPa
2K	2 bar/200 kPa, surcharge : 10 bar/1 MPa
2M	4 bar/400 kPa, surcharge : 16 bar/1,6 MPa
2P	10 bar/1 MPa, surcharge : 40 bar/4 MPa
2S	40 bar/4 MPa, surcharge : 160 bar/16 MPa

Raccord process

Code	Filetages M24
X2J	Filetage M24, 316L, joint EPDM, 3A, EHEDG
X3J	Filetage M24, 316L, joint FKM, 3A, EHEDG

Raccord process

Code	Filetages G1 affleurants
WQJ	Filetage ISO 228 G1 joint métallique
WSJ	Filetage ISO 228 G1 joint torique

Raccord process

Code	Raccords hygiéniques
1DJ	DIN11851 DN50 PN25
1GJ	DIN11851 DN25 PN40
1JJ	DIN11851 DN40 PN40
3AJ	Clamp ISO2852 DN22 (¾")
3EJ	Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2")
4OJ	SMS 1-½" PN25
41J	Varivent F tube DN25-32 PN40
42J	Varivent N tube DN40-162 PN40

Ceraphant PTP33B (avec câble de 5 m)

Sortie	Raccord process	Réf. article	Prix/pièce en €		
			1 à 3	4 à 10	11 à 35
1 × PNP, à 3 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB3CJ	325,-	292,-	266,-
	Filetages M24	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	332,-	298,-	272,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	336,-	302,-	276,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	371,-	334,-	304,-
2 × PNP, IO-Link, à 4 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB3CJ	341,-	307,-	279,-
	Filetages M24	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	347,-	313,-	285,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	352,-	317,-	289,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA8 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	387,-	349,-	318,-
1 × PNP + 4...20 mA, IO-Link, à 4 fils	Tri-Clamp (1½")	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB3CJ	376,-	338,-	308,-
	Filetages M24	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	382,-	344,-	314,-
	Filetages G1 affleurant	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	387,-	348,-	317,-
	Raccords hygiéniques	PTP33B-AA7 M <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/>	422,-	380,-	346,-

* Ajouter le code de la gamme de mesure et du raccord process souhaités.

Accessoires

	Réf. article	Prix/pièce en €
Adaptateur à souder G1, 316L	52005087	74,78
Adaptateur à souder G1, 316L, EN10204	52010171	125,30
Adaptateur à souder G1, joint torique, 316L	52001051	38,86
Adaptateur à souder G1, joint torique, 316L, EN10204	52011896	137,45
Embase connecteur M12 droit, sans câble	52006263	15,55
Câble de 5 m avec embase connecteur M12 soudé	52010285	7,25
Connecteur coudé M12×1, sans câble	71114212	25,41

Les prix s'entendent pour la France jusqu'au 30/06/2020, en euros par unité, net hors taxe sur la valeur ajoutée (TVA), emballage et expédition. Endress+Hauser se réserve le droit de modifier les prix à tout moment. Les conditions de vente et de livraison d'Endress+Hauser sont applicables. Les prix actuels et les délais de livraison peuvent être vérifiés avant de passer commande sur www.e-direct.endress.com.



Informations détaillées : www.e-direct.endress.com/ptp33b

Davantage de produits pour compléter votre point de mesure ...



Capteur de débit Flowphant T DTT35



Capteur de température Easytemp TMR35



Capteur de température Thermophant T TTR35