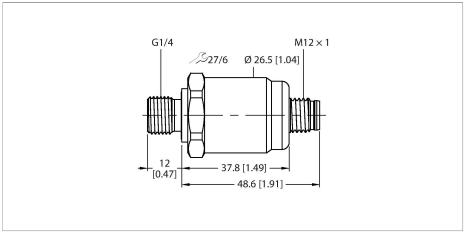


# PT0.05V-1504-I2-H1143/D830

# Transmetteur de pression – avec sortie de courant (2 fils)





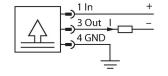
Туре	PT0.05V-1504-I2-H1143/D830
N° d'identification	100008776
Type de pression	Pression relative
Plage de pression	-0.050.05 bar
	-0.0730.073 psi
	-0.0050.005 MPa
Surpression admissible	≤ 2 bar
Sous-pression admissible	-0.3 bar
Pression d'éclatement	≥ 2 bar
Temps de réponse	< 150 ms
État d'alignement	Vertical, raccord de pression en dessous
Erreur de position verticalement, raccord de pression en haut	+ 0.2 mbar
Erreur de position horizontalement	+ 0.1 mbar
Stabilité à long terme	0.25 % FS, suivant CEI EN 60770-1
Alimentation	
Tension de service U <sub>B</sub>	1030 VDC
courant absorbé	≤ 23 mA
Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité	oui / oui
Mode de protection	IP67
Classe de protection	III
Tension d'isolement	500 VDC
Sorties	
Sortie 1	Sortie analogique
Sortie analogique	
Sortie de courant	420 mA



### Caractéristiques

- capteur céramique
- précision de mesure très élevée
- construction compacte et robuste
- comportement de température excellent
- Plage de pression -50...50 mbar rel.
- ■10...30 VDC
- sortie analogique 4...20 mA
- Raccordement de processus G1/4", filetage extérieur (étanchéité arrière) selon DIN E-N ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM
- ■Appareil avec connecteur, M12 × 1

#### Schéma de raccordement





### Principe de fonctionnement

Les capteurs de pression de la série PT...-1500 fonctionnent avec une cellule de mesure céramique dans différentes plages de faible pression de maximum -100...600 mbar dans la technique à 2 ou 3 conducteurs. En fonction de la variante de détecteur, le signal transformé est disponible comme sortie analogique (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiométrique).



## Données techniques

Résolution       <± 0.1 % FS         Précision LHR       ±0,35 % FS (FS < 100 mbar ±0,7 % FS)         Comportement de température       -15+85 °C         Coefficient de température portée TkS       ± 0.07 % FS/10 K         Conditions ambiantes       ± 0.07 % FS/10 K         Température ambiante       -25+85 °C         Résistance aux vibrations       20 , 15 2 000 Hz, 15 25 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6         Résistance aux chocs       50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27         Données mécaniques       acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0         Matériau de boîtier       acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)         Matériau capteur de pression       acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)         Matériau joint d'étanchéité       EPDM         Raccord de processus       Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM         Clé raccordement de la pression/écrou de serrage       Connecteur, M12 × 1         Conditions de référence suivant CEI 61298-1       15+25 °C         Pression d'air       45 % rel.         Lempérature       15+25 °C         Pression d'air       45 % rel.         En	Charge	≤ (tension d'alimentation -10)/20 kΩ
Comportement de température Température du milieu Température ambiantes Température ambiante Température de stockage Température Tempé	Résolution	<± 0.1 % FS
Température du milieu -15+85 °C Coefficient de température portée TkS ± 0.07 % FS/10 K Conditions ambiantes Température ambiante -25+85 °C Température de stockage -40+85 °C Résistance aux vibrations 20 g, 152 000 Hz, 1525 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6 Résistance aux chocs 50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques Matériau de boîtier acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0 Matériau raccordement de pression acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L) Matériau joint d'étanchéité EPDM Raccord de processus Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM CIé raccordement de la pression/écrou de serrage Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1 Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier Conditions de référence suivant CEI 61298-1 température 15+25 °C Pression d'air 8001060 hPa abs. humidité de l'air 45 % rel. Energie auxiliaire 24 VDC Essais/Certificats Homologations CULus Numéro d'homologation UL E302799 MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Précision LHR	±0,35 % FS (FS < 100 mbar ±0,7 % FS)
Coefficient de température portée TkS ± 0.07 % FS/10 K  Conditions ambiantes  Température ambiante -25+85 °C  Température de stockage -40+85 °C  Résistance aux vibrations 20 g, 152 000 Hz, 1525 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs 50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau capteur de pression Céramique Al-O <sub>3</sub> Matériau joint d'étanchéité EPDM  Raccord de processus Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs. humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations CULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Comportement de température	
Conditions ambiantes Température ambiante Température de stockage  -40+85 °C  Résistance aux vibrations  20 g, 152 000 Hz, 1525 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs  50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Température du milieu	-15+85 °C
Température ambiante  -25+85 °C  Température de stockage  -40+85 °C  Résistance aux vibrations  20 g, 152 000 Hz, 1525 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs  50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  Acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau capteur de pression  Céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Coefficient de température portée TkS	± 0.07 % FS/10 K
Température de stockage  Résistance aux vibrations  20 g, 152 000 Hz, 1525 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs  50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  Acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau oapteur de pression  Céramique Al₂O₃  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxillaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Conditions ambiantes	
Résistance aux vibrations  20 g, 15 2000 Hz, 15 25 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs  50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Matériau capteur de pression  Céramique Al₂O₃  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Température ambiante	-25+85 °C
amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6  Résistance aux chocs  50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  Autériau raccordement de pression  Matériau capteur de pression  Matériau capteur de pression  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Température de stockage	-40+85 °C
les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27  Données mécaniques  Matériau de boîtier  acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau capteur de pression  Céramique Al₂O₃  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  cULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Résistance aux vibrations	amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges perma-
Matériau de boîtier  acier inoxydable/plastique, 1.4404 (Al-Sl 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression  Matériau capteur de pression  Matériau joint d'étanchéité  EPDM  Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs. humidité de l'air  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  cULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Résistance aux chocs	les 6 directions, chute libre de 1 m sur
SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0  Matériau raccordement de pression acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)  Matériau capteur de pression Céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Matériau joint d'étanchéité EPDM  Raccord de processus Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs.  humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Données mécaniques	
Matériau capteur de pression       Céramique Al₂O₃         Matériau joint d'étanchéité       EPDM         Raccord de processus       Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM         Clé raccordement de la pression/écrou de serrage       27         Raccordement électrique       Connecteur, M12 × 1         Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier       27 Nm         Conditions de référence suivant CEI 61298-1       15+25 °C         Pression d'air       8001060 hPa abs.         humidité de l'air       45 % rel.         Energie auxiliaire       24 VDC         Essais/Certificats       Homologations       cULus         Numéro d'homologation UL       E302799         MTTF       965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Matériau de boîtier	SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL
Matériau joint d'étanchéité EPDM  Raccord de processus Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs.  humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Matériau raccordement de pression	acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
Raccord de processus  Filetage extérieur G1/4" (étanchéité arrière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs. humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  cULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Matériau capteur de pression	Céramique Al₂O₃
rière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec bague d'étanchéité profilée FPM  Clé raccordement de la pression/écrou de serrage  Raccordement électrique  Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température  15+25 °C  Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Matériau joint d'étanchéité	EPDM
Raccordement électrique Connecteur, M12 × 1  Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs.  humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations CULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Raccord de processus	rière) selon DIN EN ISO 1179-2 avec
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier  Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs. humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C		27
Conditions de référence suivant CEI 61298-1  température	Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
température 15+25 °C  Pression d'air 8001060 hPa abs. humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C		27 Nm
Pression d'air  8001060 hPa abs.  humidité de l'air  45 % rel.  Energie auxiliaire  24 VDC  Essais/Certificats  Homologations  CULus  Numéro d'homologation UL  E302799  MTTF  965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)  40 °C		
humidité de l'air 45 % rel.  Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	température	15+25 °C
Energie auxiliaire 24 VDC  Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Pression d'air	8001060 hPa abs.
Essais/Certificats  Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	humidité de l'air	45 % rel.
Homologations cULus  Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Energie auxiliaire	24 VDC
Numéro d'homologation UL E302799  MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Essais/Certificats	
MTTF 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C	Homologations	cULus
40 °C	Numéro d'homologation UL	E302799
Fait partie de la livraison Joint profilé spécial en FKM (1 pièce)	MTTF	
	Fait partie de la livraison	Joint profilé spécial en FKM (1 pièce)

Outre les variantes standard, il existe des capteurs spéciaux pour la zone ATEX, entre autres

Une multitude de raccordements au processus et de connexions électriques offre une grande flexibilité dans les domaines d'application les plus divers.