Capteur de pression miniature et haute température

Points forts

- Disponible en version 0,5-4,5Vdc
- Capteur de pression miniature
- Utilisable de -40 à +175°C
- Large bande passante

Applications

- Recherche pétrolière
- Aéronautique et spatial
- Militaire
- Bancs d'essais

Le modèle PHT160 est un capteur dédié aux mesures de pression en températures extrêmes. Fonctionnant de –40°C à +175°C, sa construction tout acier inoxydable le rend compatible avec la plupart de liquides et gaz, y compris les plus agressifs, utilisés dans l'industrie. Développé à partir de la technologie couche mince d'EFE, ses performances en température et sa stabilité sont excellentes. Le modèle de base délivre un signal bas niveau (mV/V) compensé en température pour permettre des mesures de haute précision. Une version haut niveau (signal tension) est disponible avec un module électronique de conditionnement directement intégré au capteur et développé à partir de composants durcis.

Spécifications Techniques

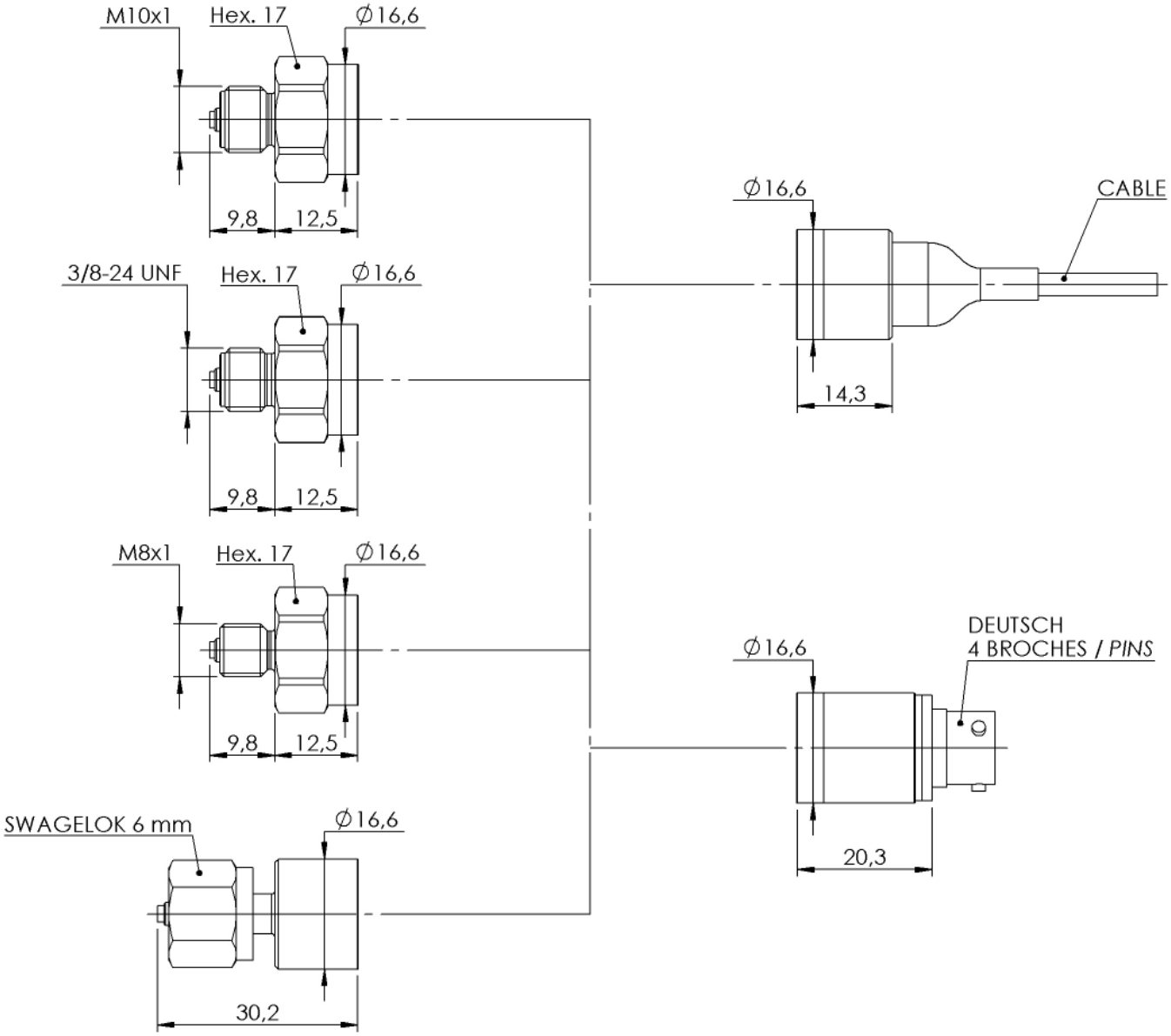
Gamme de pression (EM)	-1/+4bar ; -1/+9bar ; 5bar ; 10bar ; 20bar ; 40bar ; 100bar ; 250bar ; 400bar ; -14.5/+60PSI ; -14.5/+140PSI ; 30PSI ; 70PSI ; 150PSI ; 300PSI ; 500PSI ; 1500PSI ; 3000PSI ; 5000PSI
Type	Absolu ; Relatif
Type (pour les gammes > 40 bar)	Relatif Scellé
Surcharge	150% EM
Eclatement	300% EM
Impédance de sortie	> 3000 Ohms typ.
Impédance d'entrée	> 3500 Ohms typ.
Tension d'alimentation	5 à 15Vdc
Consommation	< 10mA
Isolement	> 1000 MOhms sous 50Vdc à température ambiante
Signal à -100%EM (pour les gammes ±)	Proportionnel à +100%EM
Signal à 0%EM	0mV/V

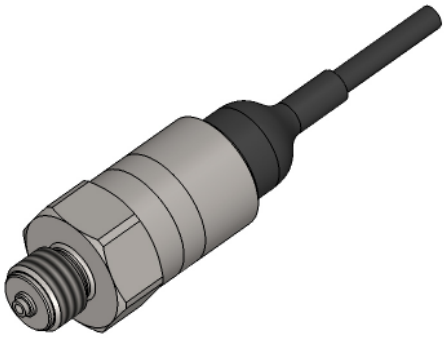
Spécifications Techniques

Signal à 100%EM	1.5mV/V nom.
Tolérance de réglage zéro et sensibilité	±3% EM
Non linéarité et hystérésis combinées	±0.25% EM
Non-répétabilité	±0.02% EM typique
Température de compensation	-30 à +150°C Option : 0 à +175°C
Température d'utilisation	-40 à +150°C (-40 à +175°C si option de compensation jusqu'à 175°C)
Dérives thermiques combinées	±0.02% EM/°C Option : ±0.01% EM/°C
Vibrations (accélération linéaire constante)	±0.02% EM/g (fréquence 20-2000Hz, 50g max.)
Chocs mécaniques	100g ½ sinus 1ms
Protection électrique	Protégé contre les inversions de polarité
Protection CEM	En accord avec EN61000
Connexion électrique jusqu'à 150°C	Câble blindé Viton AWG26, Ø3mm, 4 fils Option : Connecteur DEUTSCH Autosport AS4H06-05-PN-HE
Connexion électrique à partir de 150°C	Câble blindé Téflon AWG26, Ø3.4mm ±0.2, 5 fils Option : Connecteur DEUTSCH Autosport AS4H06-05-PN-HE
Connexion mécanique	3/8-24 UNF-3A mâle ; M10x1-4h mâle Option : M8x1-6g mâle ; Ecrou Swagelok SS-6M2-1 pour tube 6mm
Matériau(x) en contacts avec le fluide	Acier inoxydable 316L ; Acier inoxydable 17-4PH ; Acier inoxydable 15-5PH
Masse	< 20g sans câble

Codification Produit

Capteur de pression miniature et haute température	PHT16	1	S	10bar	A	02	05	F	1	1
Signal de sortie										
mV/V		1								
Matière										
Acier inoxydable			S							
Etendue de mesure										
Exemple				10bar						
Type										
Absolu					A					
Relatif					G					
Relatif Scellé					SG					
Connexion mécanique										
M10x1-4h mâle						02				
M8x1-6g mâle						03				
3/8-24 UNF-3A mâle						11				
Ecrou Swagelok SS-6M2-1 pour tube 6mm						15				
Connexion électrique										
Connecteur DEUTSCH Autosport AS4H06-05-PN-HE							05			
Câble blindé Viton AWG26, Ø3mm, 4 fils							08/1m			
Câble blindé Téflon AWG26, Ø3.4mm ±0.2, 5 fils							09/1m			
Température de compensation										
-30 à +150°C								F		
0 à +175°C								G		
Non linéarité et hystérésis combinées										
±0.25% EM									1	
Dérives thermiques combinées										
±0.02% EM/°C										1
±0.01% EM/°C										2

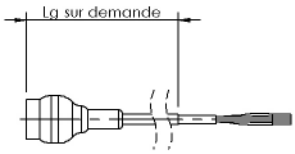




DIMENSIONS : mm

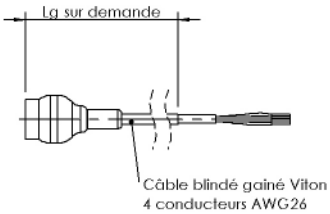
CABLE TEFLON 5 CONDUCTEURS

SORTIE BAS NIVEAU	CONDUCTEUR
+ ALIMENTATION	ROUGE
+ SIGNAL	VERT
- SIGNAL	BLANC
- ALIMENTATION	NOIR
NC	BLEU
CORPS CAPTEUR	TRESSE



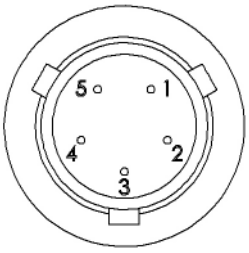
CABLE VITON - 4 CONDUCTEURS

SORTIE BAS NIVEAU	CONDUCTEUR
+ ALIMENTATION	ROUGE
+ SIGNAL	VERT / JAUNE
- SIGNAL	BLANC
- ALIMENTATION	BLEU / NOIR
CORPS CAPTEUR	TRESSE



DEUTSCH ASH06-05PN-HE - 5 BROCHES

SORTIE BAS NIVEAU	BROCHE
+ ALIMENTATION	BROCHE 1
+ SIGNAL	BROCHE 3
- SIGNAL	BROCHE 4
- ALIMENTATION	BROCHE 2
CORPS CAPTEUR	BROCHES 5



T.E.I.
TECHNOLOGIES ET EQUIPEMENTS INDUSTRIELS
16 Rue Porte à Bateaux - 27540 Ivry-la-Bataille - FRANCE
Tel : 33 (0)2 32 22 35 03 - Fax : 33 (0)2 32 36 93 08
www.tei.fr - infos@tei.fr

Représenté par: