

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

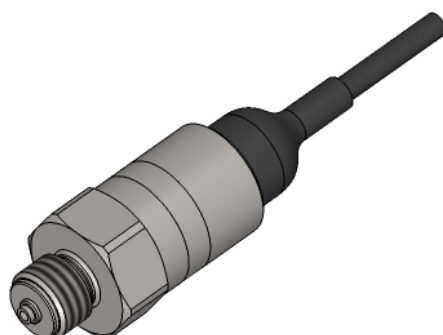
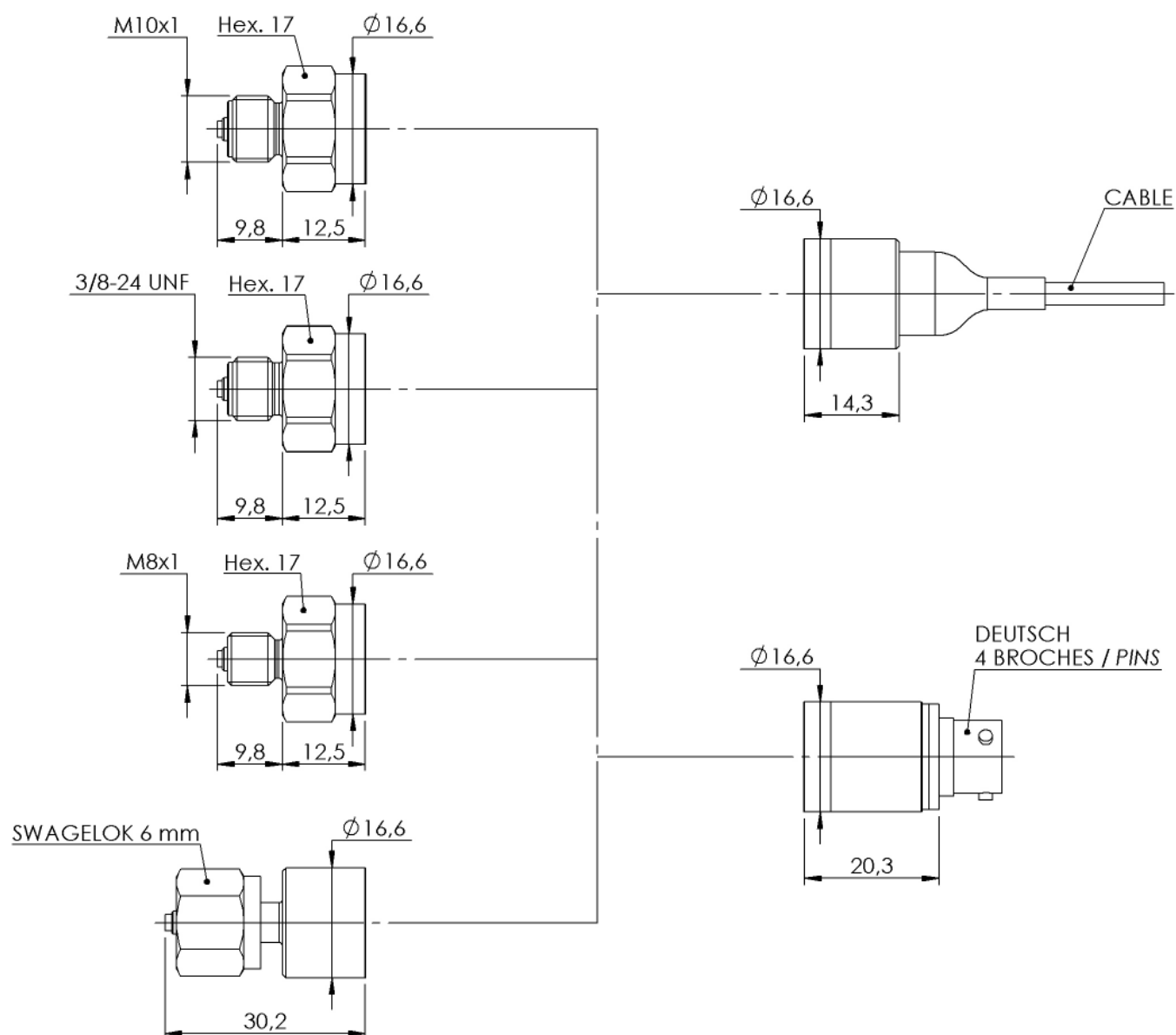
Gamme de pression (EM)	-1/+4bar ; -1/+9bar ; 5bar ; 10bar ; 20bar ; 40bar ; 100bar ; 250bar ; 400bar ; -14.5/+60PSI ; -14.5/+140PSI ; 30PSI ; 70PSI ; 150PSI ; 300PSI ; 500PSI ; 1500PSI ; 3000PSI ; 5000PSI
Type	Absolu ; Relatif
Type (pour les gammes > 40 bar)	Relatif Scellé
Surcharge	150% EM
Eclatement	300% EM
Tension d'alimentation	8 à 16Vdc
Consommation	< 10mA
Isolement	> 1000 MOhms sous 50Vdc à température ambiante
Signal à -100%EM (pour les gammes ±)	0.5Vdc
Signal à 0%EM (sauf gammes ±)	0.5Vdc
Signal à 100%EM	4.5Vdc
Tolérance de réglage zéro et sensibilité	±50mV

Spécifications Techniques

Non linéarité et hystérésis combinées	$\pm 0.25\%$ EM Option : $\pm 0.1\%$ EM
Non-répétabilité	$\pm 0.02\%$ EM typique
Bande passante du signal de sortie	1000Hz @ -3dB Option : Ajustement spécifique jusqu'à 3000Hz @ -3dB
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	$\pm 0.02\%$ EM/°C
Vibrations (accélération linéaire constante)	$\pm 0.02\%$ 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	7	S	10bar	A	02	05	F	1	1	B
Signal de sortie											
0.5-4.5Vdc alimentation non régulée		7									
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		
±0.1% EM									2		
Dérives thermiques combinées											
±0.02% EM/°C										1	
Options											
Ajustement spécifique jusqu'à 3000Hz @ -3dB											B

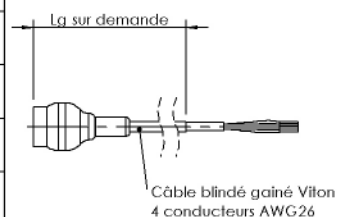


DIMENSIONS : mm



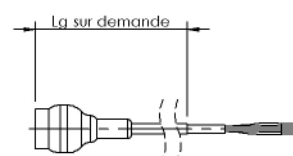
CABLE VITON - 4 CONDUCTEURS

SORTIE TENSION	CONDUCTEUR
+ ALIMENTATION	ROUGE
+ SIGNAL	VERT / JAUNE
NC	BLANC
0 VOLT	BLEU / NOIR
CORPS CAPTEUR	TRESSE



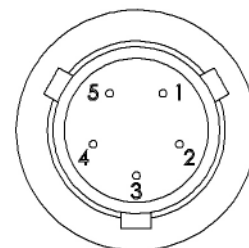
CABLE TEFLON 5 CONDUCTEURS

SORTIE TENSION	CONDUCTEUR
+ ALIMENTATION	ROUGE
+ SIGNAL	VERT
0 VOLT	NOIR
NC	BLANC
NC	BLEU
CORPS CAPTEUR	TRESSE



DEUTSCH ASH06-05PN-HE - 5 BROCHES

SORTIE TENSION	BROCHE
+ ALIMENTATION	BROCHE 1
+ SIGNAL	BROCHE 3
NC	BROCHE 4
0 VOLT	BROCHE 2
CORPS CAPTEUR	BROCHES 5



Représenté par:



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