

Mesure de vibrations et déplacement

Capteur à courants de Foucault Sens Contact WSG 69/71



Avantages

- Insensible à l'huile ou aux autres agents diélectriques dans l'entrefer de mesure.
- Convient aux très hautes températures.
- Douille de support pour adaptation dans des gammes de dimensions étendues.
- Version à sécurité intrinsèque.
- Conforme à API 670 ou DIN 45670.

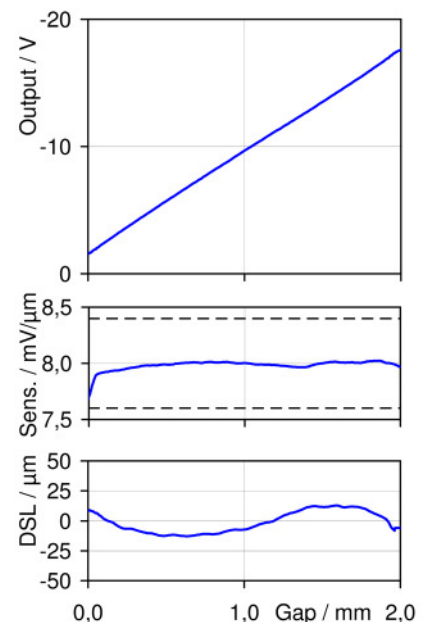
Domaine d'application

- Déterminer les vibrations mécaniques des machines.
- Enregistrement des vibrations relatives des arbres.
- Enregistrement des positions relatives des arbres.
- Enregistrement de la dilatation relative et absolue.
- Raccordement aux appareils de mesure et de surveillance des vibrations.

Description

Le concept de mesure à courants de Foucault repose sur le principe physique de l'amortissement d'un champ à haute fréquence par des matériaux conducteurs. Le degré d'amortissement est linéaire par rapport à la distance entre l'arbre conducteur et la bobine dans la tête du capteur.

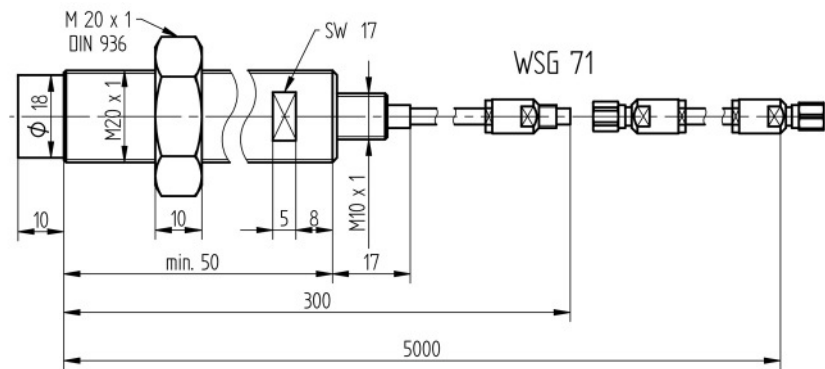
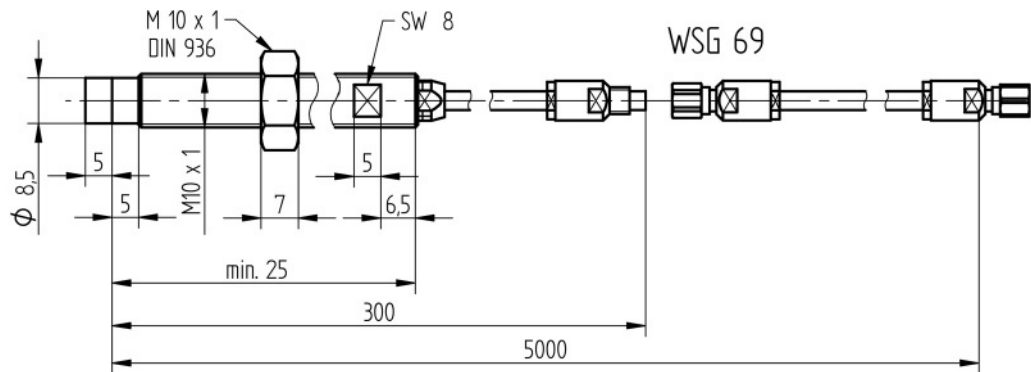
Chaque capteur est associé à un module d'adaptation qui contient l'oscillateur et un démodulateur. L'option " HT " désigne des capteurs destinés aux hautes températures, et la version " Ex " désigne les modules d'adaptation en version protégée contre les explosions. La séparation entre les circuits de mesure à sécurité intrinsèque et l'équipement de mesure s'effectue par des barrières de sécurité (barrières Zener). Divers accessoires sont disponibles pour satisfaire différents types de montage.



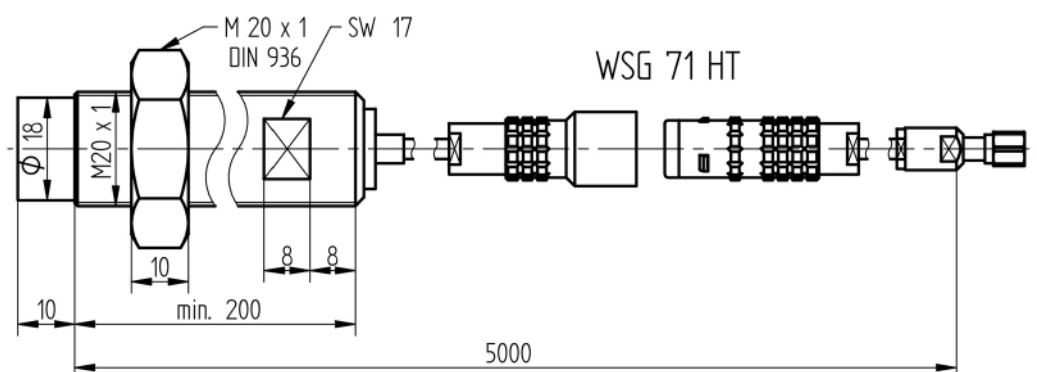
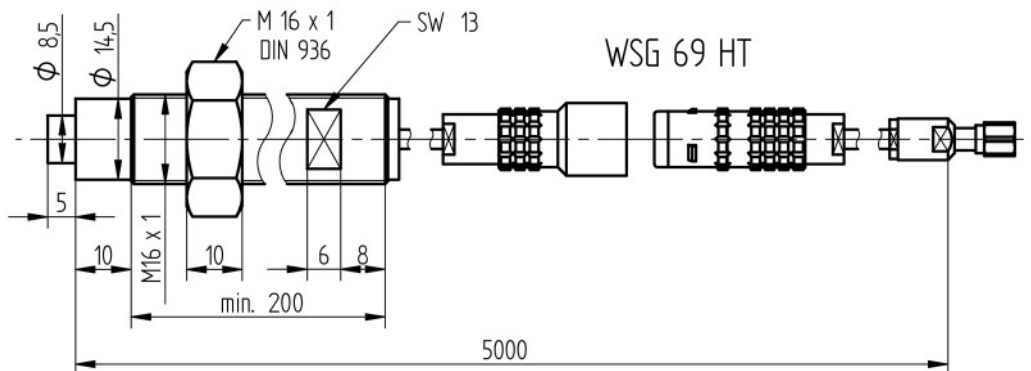
DSL = Deviation from best fit Straight Line at slope 8 mV/μm acc. API 670

Courbe caractéristique statique et dynamique typique du capteur WSG 69 sous condition de référence conforme à DIN 45670

Capteur standard



Capteur à haute température



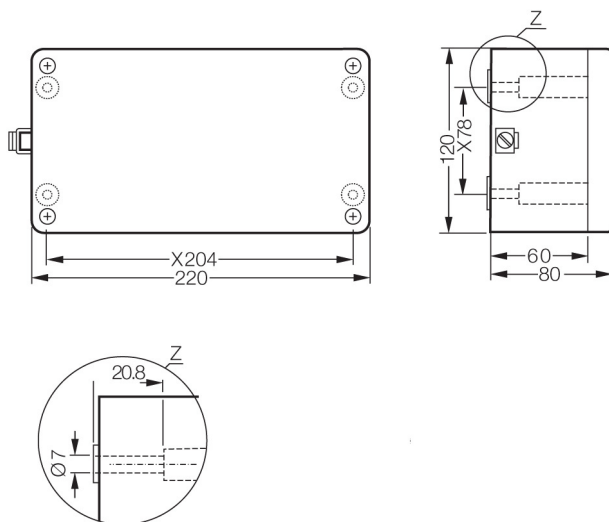


Module d'adaptation pour WSG 69

Module d'adaptation 347-00xx

Les modules d'adaptation de la série 347-00xx contiennent les circuits d'oscillateur et de démodulateur nécessaires au fonctionnement du capteur à courant de Foucault de la série WSG.

Le montage s'effectue dans des boîtiers protecteurs appropriés, directement sur les machines à surveiller. Il est possible de livrer des boîtiers protecteurs adaptés pour deux ou quatre modules d'adaptation.



Boîtier protecteur pour jusqu'à deux unités adaptatrices, type de protection IP 66

Description de la fourniture

- Capteur WSG
- Module d'adaptation

Options

- Version " Ex "
- Flexibles protecteurs
- Boîtier protecteur pour module d'adaptation
- Séparateur pour câble

Caractéristiques techniques

Capteur	WSG 69	WSG 71
Version standard		
Diamètre de la tête	8,5 mm	18 mm
Matériau de la tête	Céramique	
Câble de raccordement	5 m, séparé	
Séparateur pour câble	Pour 300 mm	
Matériau du câble	Téflon RG 195	
Fiche du câble	Laiton doré / chromé	
Plage de fréquences	0 - 20.000 Hz	
Plage de linéarité	+/- 1,0 mm	+/- 2,0 mm
Coefficient de conversion	8 mV / μm	4 mV / μm
Ecart de base	1,5 mm	3 mm
Température de fonctionnement	-10 - +150° C	
Longueur de la douille	> 25 mm	> 50 mm
Matériau de la douille	Acier n° 1.4301	
Douille de support	M 10 x 1 (M 12 x 1; 3/8" UNF)	M 20 x 1
Version HT		
Température maxi. de service		
Tête de mesure	+350° C	
Câble	+200° C	
Douille de support	M 16 x 1	M 20 x 1
Module d'adaption		
Sensibilité	8 mV / μm	4 mV / μm
Tension d'alimentation	-24 V DC	
Température de fonctionnement	-35 - +66° C	
Température de stockage	-55 - +120° C	
Humidité	Maxi. 95% sans condensation	
Dimensions	40 x 45 x 100 mm	
Poids	env. 0,2 kg	

Sous réserve de modifications techniques.!