



## SE 120

# Accéléromètre piézorésistif

### CARACTÉRISTIQUES

---

- » De la ligne de produits Vibro-Meter®
- » Accéléromètre à haute sensibilité
- » Surveillance vibratoire à basse fréquence
- » Application pour des turbines hydrauliques
- » Câble intégral
- » Électronique incorporée
- » Boîtier isolé



SE 120

### DESCRIPTION

---

Le capteur est composé d'un pont piézorésistif, d'un capteur d'accélération usiné, siliconé, desservant quatre résistances dans un pont de Wheatstone.

La tension du pont est amplifiée et convertie en  $12 \pm 8$  mA, avec un sensibilité du sortie de 2 mA/g.

Le capteur a un câble intégral à 2 conducteurs blindés.

La sortie de transmission de courant à 2 fils offre une meilleure immunité aux interférences électriques.



Les informations contenues dans ce document peuvent être sujettes au contrôle à l'exportation de la Communauté Européenne, des États-Unis ou d'autres pays. Chaque destinataire de ce document est responsable d'assurer que le transfert ou l'utilisation de n'importe quelle information contenue dans ce document respecte toutes les règles à l'exportation correspondantes. ECN N/A.

## SPÉCIFICATIONS

---

### Général

Alimentation	
• <i>Tension</i>	: +15 à +36 VDC
Résistance charge max.	
• 24 VDC	: 500 $\Omega$ max.
• 15 VDC	: 150 $\Omega$ max.
Transmission du signal	: Système 2 fils, modulé en courant
Courant continu	: 12 mA
Modulation max.	: $\pm 8$ mA
Sensibilité (à 120 Hz)	: 2 mA/g $\pm 5\%$
Gamme dynamique	: 0,002 à 4 g crête
Accélération dynamique	: 400 g sur chaque axe
Choc	: Max. 400 g pour 2 ms (1/2 sinus)
Linéarité	: $< \pm 2\%$
Sensibilité transversale	: $< 4\%$
Réponse en fréquence (nominal)	
• 1 à 350 Hz	: 5% par rapport à 120 Hz
• 0.2 Hz	: -3 dB
Résonance	: 800 Hz nominal
Réponse en température	: $\pm 0,1\%/^{\circ}\text{C}$
• <i>Caractéristique</i>	: $\pm 1\%$ de 0 à +50 $^{\circ}\text{C}$ , par rapport à +23 $^{\circ}\text{C}$
Calibration	
• <i>Calibration dynamique d'usine</i>	: Pas de calibration supplémentaire nécessaire

### Environnement

Humidité	: Hermétique, classe de protection IP68
Matériau	: Acier inox
Température	
• <i>En opération</i>	: 0 à +75 $^{\circ}\text{C}$
• <i>En stock</i>	: -20 à +90 $^{\circ}\text{C}$

### Mécanique

Câble	: Câble (K 210), 2 conducteurs torsadés, blindés, gaine en PUR
Montage	: Le capteur a une embase à 4 trous 4 vis M4x15 avec 4 rondelles-ressort M4. Couple de serrage 4,5 N•m max.
Poids	: 0,32 kg

## RÉPONSE TYPIQUE EN FRÉQUENCE

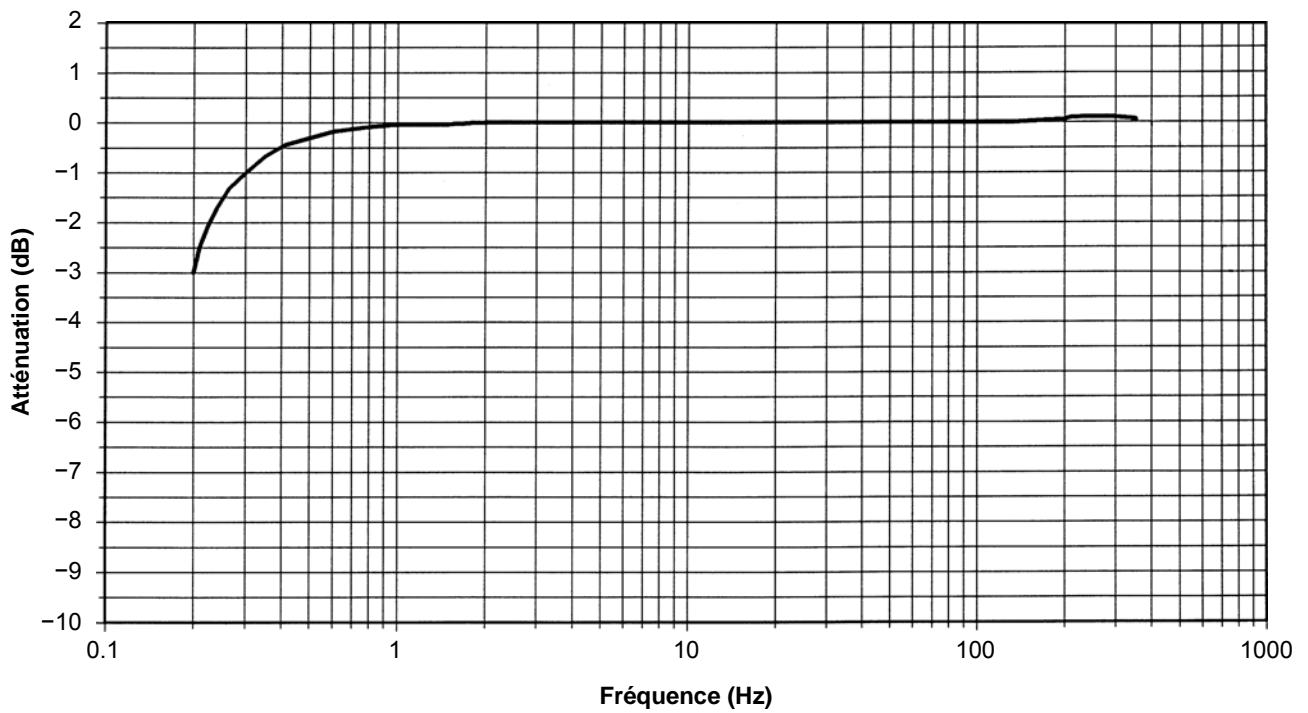
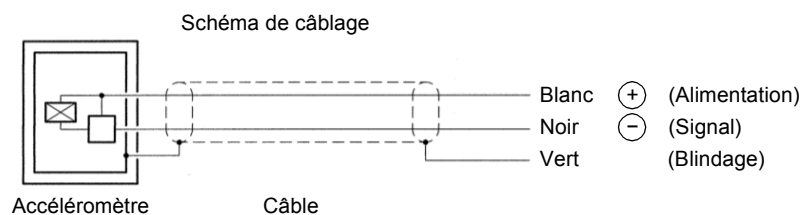
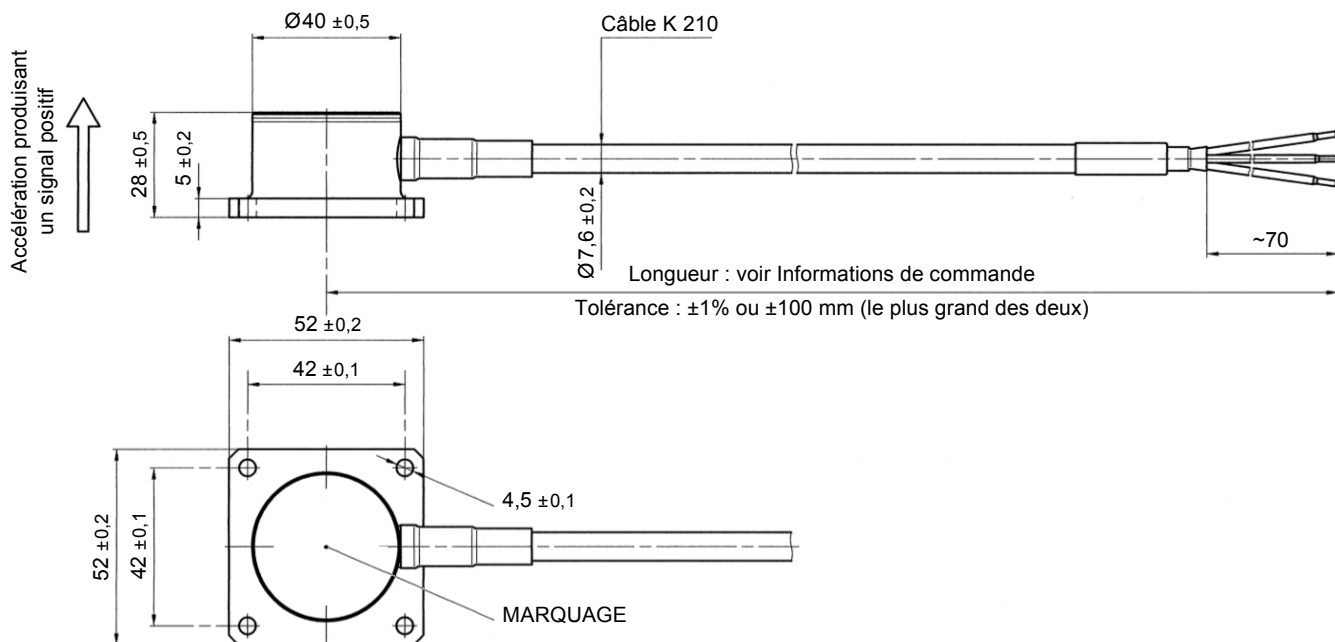


SCHÉMA MÉCANIQUE



Sauf avis contraire, toutes les dimensions sont indiquées en mm.

INFORMATIONS DE COMMANDE

À indiquer lors de la commande

Type	Désignation	No de commande
SE 120	Accéléromètre piézorésistif avec longueur de câble 10 m	424-120-000-032

Basée au Royaume-Uni, Meggitt PLC est un groupe d'ingénierie globale spécialisé dans les composants pour les environnements extrêmes et les sous-systèmes intelligents pour l'aérospatiale, la défense et l'énergie.

Meggitt Sensing Systems est la division opérationnelle de Meggitt spécialisée dans les systèmes de mesure et surveillance. Elle a existé depuis 1927 via les entreprises qui la constituent : ECET, Endevo, Ferroperm Piezoceramics, Lodge Ignition, Sensorex, Vibro-Meter et Wilcoxon Research. Aujourd'hui, les compétences et les installations de ces entreprises ont été rassemblées en une seule et même division de Meggitt afin d'être en mesure de proposer des systèmes complets à partir d'un seul fournisseur.

Le site Meggitt Sensing Systems de Fribourg en Suisse anciennement appelé Vibro-Meter s'appelle désormais Meggitt SA. Cette usine produit une large gamme de capteurs de vibration et de pression dynamique capables de fonctionner dans des environnements extrêmes, des capteurs à micro-ondes de pointe, des systèmes électroniques de surveillance et des logiciels innovants pour l'aérospatiale et les turbomachines au sol.



Toutes les déclarations, informations techniques, dessins, performances et descriptions contenus dans ce document, bien qu'ils soient établis en toute bonne foi, sont publiés dans le seul but de donner une indication approchée du produit décrit et n'engagent pas Meggitt SA à moins que cela soit expressément convenu par écrit. Avant d'acquiescer ce produit, il doit être évalué et il faut déterminer s'il est approprié pour l'application prévue. A moins qu'il en soit convenu autrement par écrit avec Meggitt SA, le client assume tous les risques et responsabilités associés avec son utilisation. Toute recommandation ou conseil donné gratuitement, bien qu'ils aient été donnés en toute bonne foi, n'engagent pas Meggitt SA.

Meggitt Sensing Systems ne peut-être tenu pour responsable des déclarations relatives aux produits qui ne sont pas contenues dans une publication Meggitt Sensing Systems actuelle en langue anglaise, ni pour les déclarations contenues dans des extraits, résumés, traductions, ou n'importe quel autre document dont Meggitt Sensing Systems n'est pas l'auteur. Nous nous réservons le droit de modifier tout ou partie de ce document sans autre préavis.

Dans ce document, le séparateur décimal utilisé est la virgule (,) et les milliers sont séparés par une espace. Exemple : 12345,67890

## Bureaux de vente

Meggitt Sensing Systems possède des représentations dans plus de 30 pays. Vous trouverez la liste exhaustive sur notre site internet.

## Votre agent local

## Siège principal

Meggitt SA  
Route de Moncor 4  
Boîte postale 1616  
CH - 1701 Fribourg  
Suisse



Tel: +41 (0)26 407 11 11  
Fax: +41 (0)26 407 13 01

[www.meggittsensing.com](http://www.meggittsensing.com)  
[www.vibro-meter.com](http://www.vibro-meter.com)