

Capteur de pression à quartz

pour fréquences élevées

Type 603B

Capteur de pression à quartz à dimensions très réduites avec compensation d'accélération, pour la mesure de fluctuations de pression de fréquences élevées ou de montée rapide. Gamme de pression: vide à 200 bar à des températures jusqu'à 200 °C. Fréquence propre plus de 400 kHz.

- Mesurer jusqu'à 400 kHz
- Compensé aux accélérations

Description

Par l'intermédiaire du diaphragme, la pression agit sur l'élément de mesure à quartz qui transforme la pression p (bar) en charge électrique Q (pC = Picocoulomb). Le diaphragme en acier inoxydable est soudé hermétiquement, affleurant, au boîtier en acier inoxydable. Le connecteur avec isolement en céramique est également hermétiquement soudé. Il en résulte un capteur étanche. Les éléments en quartz sont assemblés avec une masse sismique de façon à ce qu'une compensation de la sensibilité à l'accélération soit obtenue.

Application

Le capteur type 603B se prête tout particulièrement à la mesure de variations de pression de fréquences élevées ou de court temps de montée dans des objets vibrants.

Applications typiques

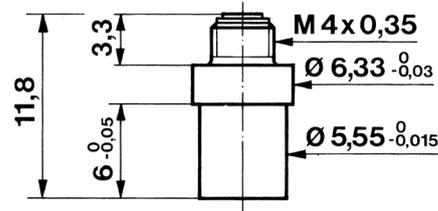
Mesure des pressions dans les tubes de choc, mesure des conditions de propagation d'ondes d'explosion.

Montage

Normalement le capteur est vissé dans l'objet de la mesure directement à l'aide d'un écrou connecteur (fig. 1). Si on mesure des pressions basses à fréquences élevées dans des objets vibrants, la compensation d'accélération incorporée n'est pas toujours suffisante. Pour isoler le capteur contre les accélérations haute fréquence (bruits dans les solides), on utilise l'adaptateur de montage spécial en plastique type 6581 (fig. 2).

Voir aussi les notices techniques suivantes:

Outillage	000-068
Adaptateurs	000-070
Ecrous connecteurs	000-069
Câbles	000-352



Données techniques

Gamme	bar	0 ... 200
Gammes partielles étalonnées	bar	0 ... 20
	bar	0 ... 10
Surcharge	bar	350
Sensibilité	pC/bar	≈-5,0
Fréquence propre	kHz	≈400
Linéarité	%FSO	≤±1
Sensibilité aux accélérations	bar/g	<0,0001
Gamme de température d'utilisation	°C	-196 ... 200
Coefficient de sensibilité à la température	°C ⁻¹	<2x10 ⁻⁴
Résistance d'isolement à 20 °C	Ω	≥10 ¹³
Résistance au choc	g	10 000
Capacité	pF	10
Poids	g	1,7
Connecteur, isolant en Téflon®		M4x0,35

1 N (Newton) = 1 kg·m·s⁻² = 0,1019... kp = 0,2248... lbf; 1 kp = 1 kgf = 9,80665 N; 1 inch = 25,4 mm; 1 kg = 2,2046... lb; 1 N·m = 0,73756... lbft

Téflon® est une marque déposée de DuPont.

Page 1/2

Cette information correspond à l'état actuel de nos connaissances. Kistler se réserve le droit de procéder à des modifications techniques. Toute responsabilité quant à des dommages consécutifs à l'utilisation de produits de Kistler est exclue.

©1995 ... 2010, Groupe Kistler, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Suisse
Tél. +41 52 224 11 11, Fax +41 52 224 14 14, info@kistler.com, www.kistler.com
Kistler est une marque déposée de Kistler Holding AG.

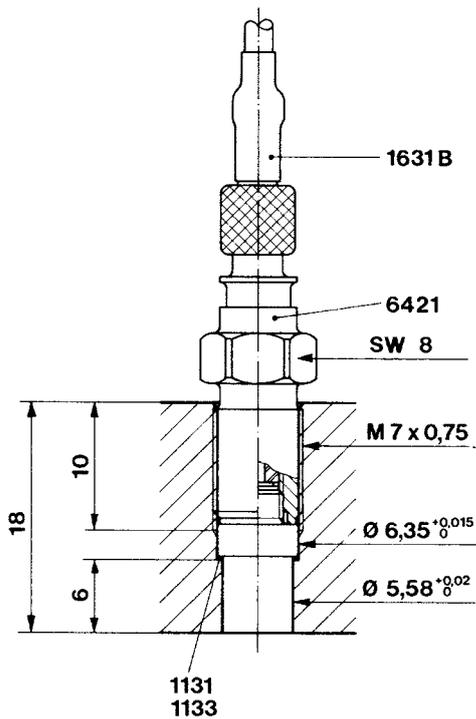


Fig. 1: Montage directe

Accessoires inclus dans la livraison

- Joint en cuivre

Type
1131

Accessoires optionnels

- Joint en nickel
- Joint en téflon
- Aléuseuse progressive
- Outil extracteur pour KIAG 10-32 et M4
- Ecrou connecteur M4/KIAG 10-32
- Gaine thermorétractable pour connecteur
- Adaptateur en plastique incl. écrou de montage

Type
1131A
1133
1331
1311
6421
1021
6581

Désignation de commande

- Capteur de pression à quartz pour fréquences élevées

Type 603B

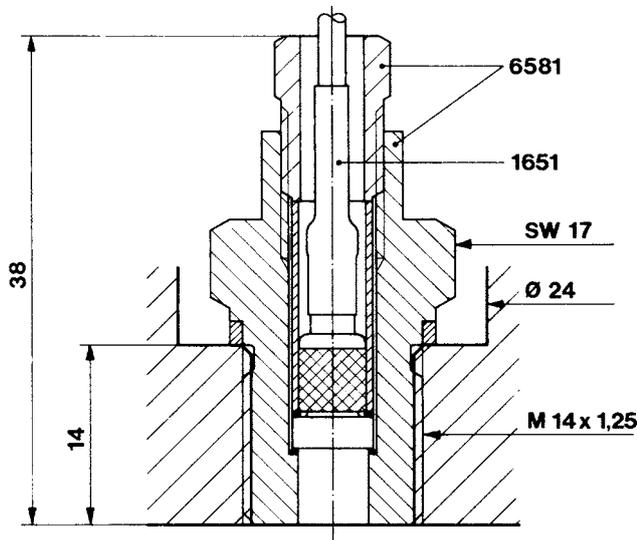


Fig. 2: Montage avec adaptateur de montage spécial en plastique type 6581

603B_000-012f-11_10