

# Capteur de haute pression à quartz

Type 601A, 601H

Capteur de pression à quartz pour mesurer des pressions dynamiques et quasi-statiques jusqu'à 1 000 bar à des températures jusqu'à 200 °C. Dimensions très réduites.

- Dimensions très réduites
- Températures jusqu'à 200 °C
- Fréquence propre élevée

## 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  $Q$  ( $pC = \text{pico-Coulomb}$ ).

Le diaphragme en acier inoxydable est soudé hermétiquement, affleurant au boîtier en acier inoxydable. Les éléments à quartz sont montés en un ensemble de haute sensibilité (effet transversal), lui-même soudé hermétiquement au boîtier.

La prise électrique est soudée au boîtier, cependant son isolant en Téflon® n'est pas rigoureusement étanche.

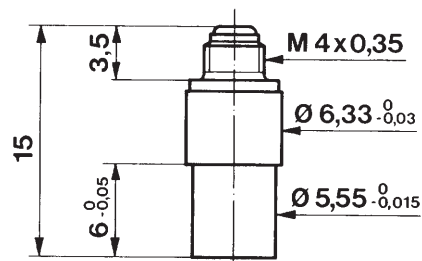
## Application

Les capteurs miniatures type 601... sont spécialement adaptés à la mesure de variations rapides de pression dans des dispositifs de dimensions réduites.

On préfère le capteur type 701A pour sa sensibilité cinq fois plus grande lorsque le montage et la fréquence admissible le permettent.

## Exemples d'applications

Mesure de pressions de compresseurs, installations pneumatiques et hydrauliques (à l'exception des pompes à injection).  
Mesure de pressions d'explosion (type 601H).



## Données techniques

Type		601A	601H
Gamme	bar	0 ... 250	0 ... 1 000
Gammes partielles étalonnées	bar	0 ... 25	0 ... 100
	bar	0 ... 2,5	0 ... 10
Surcharge	bar	500	1 200
Sensibilité	pC/bar		≈-16
Fréquence propre	kHz		≈150
Linéarité	%FSO		≤±0,5
Sensibilité aux accélérations	bar/g		<0,001
Gamme de température d'utilisation	°C		-196 ... 200
Coefficient de sensibilité à la température	%/K		<10 <sup>-4</sup>
Résistance d'isolement à 20 °C	Ω		≥10 <sup>13</sup>
Résistance au choc	g		10 000
Capacité	pF		5
Poids	g		1,7
Connecteur isolant en Téflon®			M4x0,35

1 N (Newton) = 1 kg · m · s<sup>-2</sup> = 0,1019... kp = 0,2248... lbf;  
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 du DuPont.

### Montage

Le capteur peut être monté directement dans le dispositif de mesure ou dans l'adaptateur à l'aide d'un écrou de montage (Fig. 1) ou d'un écrou connecteur (Fig. 2). Pour le montage selon Fig. 2, le capteur et l'écrou connecteur forment une unité. La jonction capteur – écrou connecteur peut être rendue étanche avec du " Loctite " .

Voir aussi les notices techniques suivantes :

Outillage	1300_000-068
Adaptateurs	6501_000-070
Ecrous connecteurs	6401_000-069
Câbles	1601B_000-352

### Exemples de montages

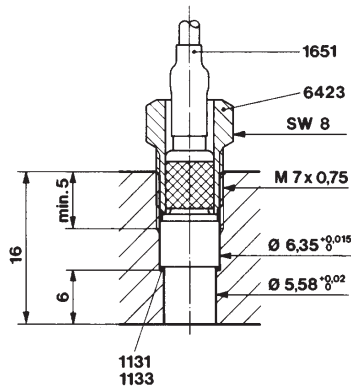


Fig. 1 : Montage avec un écrou de montage

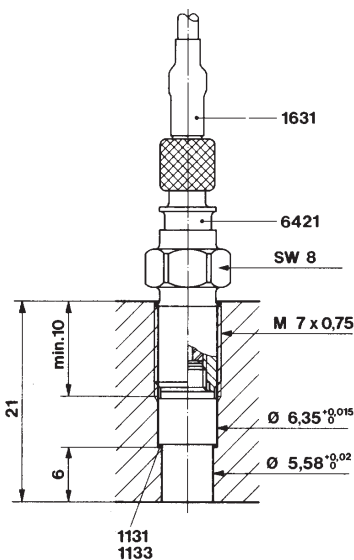


Fig. 2 : Montage avec un écrou connecteur

### Accessoires inclus dans la livraison

- aucun

### Accessoires optionnels

- Joint en cuivre 1131
- Joint en nickel 1131A
- Joint en Téflon® 1133
- Clé OC8 pour écrou connecteur 6421 1301
- Aléreuse progressive 1331
- Outil extracteur pour KIAG 10-32 et M4 1311
- Ecrou de montage OC8 6423
- Ecrou connecteur M4/KIAG 10-32 6421
- Ecrou connecteur M4/BNC 6401
- Ecrou connecteur M4/TNC 6411
- Ecrou connecteur refroidi par air M4/KIAG 10-32 6461
- Gaine thermorétractable pour connecteur 1021
- Adaptateur de montage M10x1 6503
- Adaptateur de montage M14x1,25 6501
- Adaptateur de montage conique 6505
- Adaptateur de montage M3 6507
- Adaptateur refroidi M14x1,25 6509
- Adaptateur refroidi conique 6515sp

### Type/N° art.

### Référence de commande

Type 601

### Capteur

Type 601...	A
Type 601...	H

601A\_000-379f-10.10