

Sonde de mesure miniature

pour la mesure de la pression cylindre, sans refroidissement, filetage M5 en retrait

De dimensions très réduites et dotée d'un filetage de montage M5x0,5, cette sonde de mesure miniature est parfaitement conçue pour un montage direct sur les moteurs à combustion de faible cylindre, à plus de 2 soupapes par cylindre.

- Spécialement adaptée aux mesures réalisées au moyen de l'adaptateur de bougie de préchauffage de type 6535Q...
- Bonne stabilité thermique de la sensibilité
- Compensation de l'accélération
- Diamètre frontal de 4,4 mm
- Faible choc thermique et haute longévité grâce au joint frontal
- Très haute sensibilité

Description

Le type 6055C... utilise un nouveau cristal PiezoStar® qui permet d'atteindre une sensibilité de -20 pC/bar.

Sur la plage de température (200 ±50 °C), la sensibilité se modifie de ±0,5 % au maximum.

La compensation passive de l'accélération permet de réduire l'influence des vibrations du moteur sur le signal de mesure.

Le joint frontal permet une bonne dissipation de la chaleur et autorise donc des températures de service maximales de 400 °C à court terme.

Application

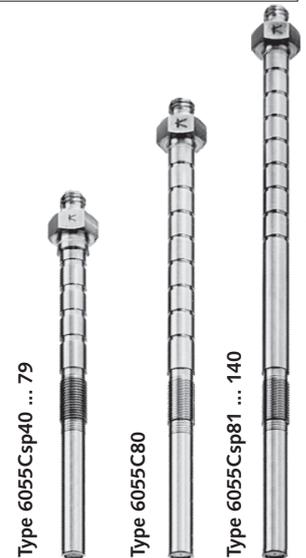
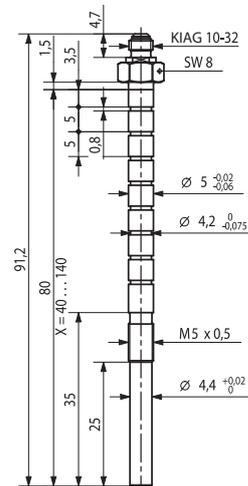
La sonde miniature permet de mesurer la pression dans la chambre de combustion des moteurs, dans des conditions de montage critiques, par exemple sur les moteurs à soupapes multiples, les moteurs de motocyclettes et autres moteurs de faible puissance.

L'utilisation du type 6055C... dans l'adaptateur de bougie de préchauffage permet une mesure d'indication de la pression cylindre sans alésage de montage séparé, Fig. 4; cf. feuille de spécifications 6531Q_000-075f.

La robuste membrane, usinée au tour, permet des mesures même en cas de détonation et garantit des études thermodynamiques de haute précision grâce à l'erreur de choc thermique réduite.

Type 6055C...

Brevet US n° 6,105,434



Données techniques du type 6055C...

Plage de mesure	bar	0 ... 250
Plages section	bar	0 ... 50, 0 ... 100, 0 ... 150
Surcharge	bar	300
Sensibilité	pC/bar	≈ -20
Fréquence propre nominale	kHz	≈ 160
Linéarité sur toutes les plages (à 23 °C)	%/FSO	≤ ±0,4
Sensibilité à l'accélération axial	bar/g	< 0,0002
radial	bar/g	< 0,0005
Plage de température de service	°C	-20 ... 350
Température min./max.	°C	-50 ... 400
Variation de la sensibilité 200 °C ±50 °C	%	≈ ±0,5
23 ... 350 °C	%	≤ ±2
Résistance d'isolement bei 23 °C	Ω	> 10 ¹³
Choc thermique (de 1 500 1/min, p _{mi} = 9 bar)		
Δp (dérive de courte durée)	bar	≤ ±0,5
Δp _{mi}	%	< ±2
Δp _{max}	%	< ±1,0
Poids (6055C60)	g	10
Fiche		KIAG 10-32 pos.

6055C_000-572f-02.08

Données techniques (tourne)

Type 6055C...U20 (autres spécifications la même que type 6052C...)

Plage de mesure	bar	0 ... 300
Section calibré	bar	0 ... 100, 0 ... 200
Surcharge	bar	350
Sensibilité à l'accélération		
axial	bar/g	<0,0005
radial	bar/g	<0,0005
Choc thermique		
(de 1500 1/min, p _{mi} = 9 bar)		
Δp (dérive de courte durée)	bar	≤±0,7
Δp _{mi}	%	≤±3
Δp _{max}	%	≤±1,5

Type 6055C...U40 (autres spécifications la même type 6052C...)

Plage de température de service	°C	-20 ... 200
Température min./max.		-50 ... 200
Variation de la sensibilité		
150 ... 200 °C	%	≤±0,5
23 ... 200 °C	%	≤±2

Montage

La conception de l'alésage de montage est représentée sur les figures 1 à 3. En cas de montage à travers un canal d'eau de refroidissement dans la tête du cylindre, le joint torique sert de joint d'étanchéité.

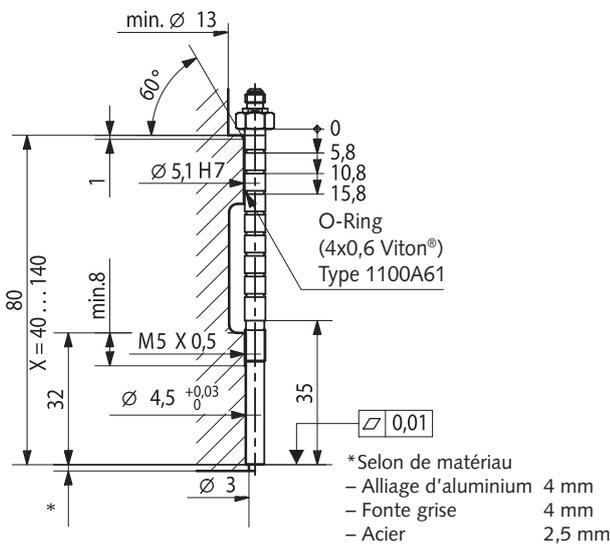


Fig. 1 : Dimensions de l'alésage

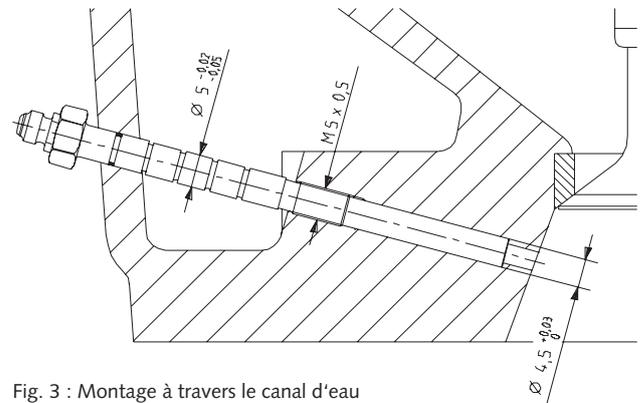


Fig. 3 : Montage à travers le canal d'eau

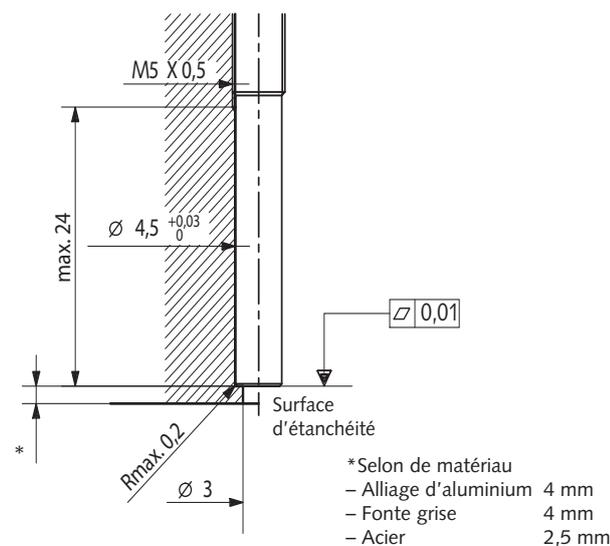


Fig. 2 : Alésage de montage du capteur

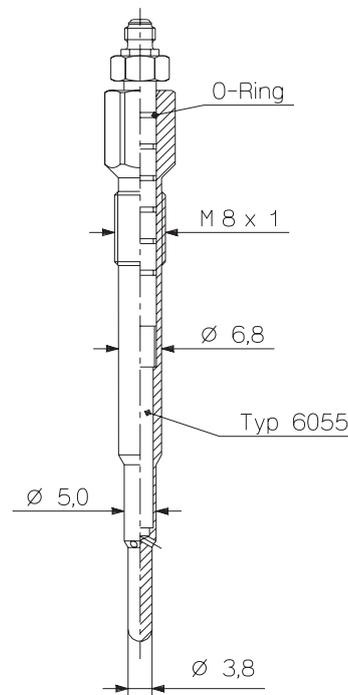


Fig. 4 : Montage dans l'adaptateur de la bougie de préchauffage

6055C_000-572f-02.08

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.

Accessoires inclus dans la livraison

- Joint torique en Viton® (4x0,6)

Type
1100A61

Accessoires optionnels

- Câble de connexion en Téflon® BNC pos. KIAG 10-32 pos.
- Câble de connexion en Téflon® KIAG 10-32 pos.
- Câble de connexion en métal KIAG 10-32 pos.

Type
1631C...
1635C...
1957A1

- Clé dynamométrique 1 ... 6 N·m 1300A17
- Taraud spécial M5 x 0,5 1357A
- Foret spécial 1300A63
- Adaptateur pour générateur de pression type 6904 6591
- Alésoir 1300A99

Spécification de commande

Type 6055C

Longeur

L = 80 mm	80
L = 40 ... 79 mm	sp40-79
Déterminez longueur en mm	
L = 81 ... 140 mm	sp81-140
Déterminez longueur en mm	

Design

Standard	-
Membrane renforcée	U20
Amortisseur supplémentaire	U40

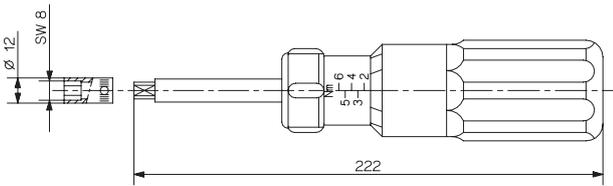


Fig. 5 : Clé dynamométrique de type 1300A17

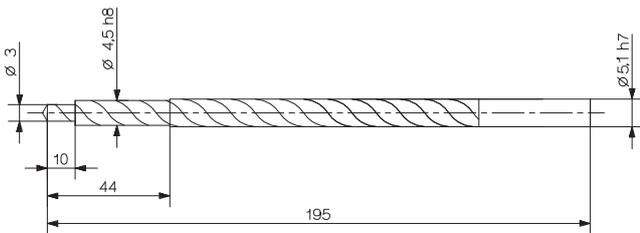


Fig. 6 : Foret spécial type 1300A63

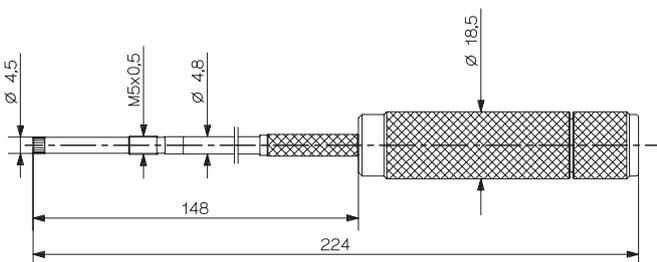


Fig. 7 : Alésoir type 1300A99



Fig. 8 : Taraud spécial type 1357A

6055C_000-572f-02.08

Viton® est une marque déposée de DuPont Performance Elastomers.
 Téflon® est une marque déposée de DuPont.