

COMMUNIQUÉ DE PRESSE



KELLER

AG für Druckmesstechnik
St. Gallerstr. 119
8404 Winterthur
(Suisse)

Tél.: +41-(0)52 235 25 25
Fax: +41-(0)52 235 25 00

E-Mail: info@keller-druck.com
Web: www.keller-druck.com

Série KELLER M5.

Pour des mesures de pression statiques et hautement dynamiques jusqu'à 50 kHz

Avec la série M5, la société KELLER AG pose de nouveaux jalons en matière de mesure de la pression. Elle lance un nouveau capteur de pression innovant qui combine des mesures statiques et hautement dynamiques (jusqu'à 50 kHz), une large plage de températures de service (jusqu'à 180 °C), une linéarité de $\pm 0,1$ %FS, une taille optimale (raccord M5) ainsi qu'un conditionnement de signal précis et ajusté (0...10 V).

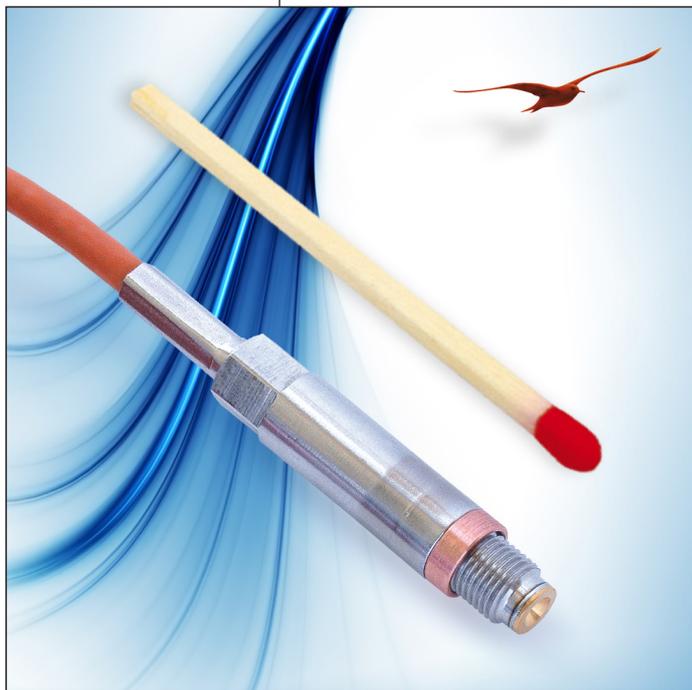
De nombreux avantages grâce à une conception intelligente

La mesure hautement dynamique des variations de pression s'effectue en raccordant au plus près l'élément sensible du capteur au fluide. Pour cela, les développeurs de KELLER ont trouvé une solution micromécanique, sans membrane de séparation (avec ses effets amortissants) ou tube capillaire et sans résine ou adhésif. Pour la série M5, la face arrière du capteur silicium est soudée à un support qui est optimisé pour la mesure dynamique et fixé affleurant à l'avant du raccord de pression. Sa conception évoluée permet des mesures dynamiques avec une largeur de bande de 0...50 kHz et présente de nombreux avantages. Font partie de ces avantages sa remarquable isolation par rapport aux contraintes de montage et aux bruits, de structure sa parfaite compatibilité avec les fluides ainsi que sa longue durée de vie garantie par la protection anticorrosion. En outre, la série M5 supporte des surpressions jusqu'à cinq fois la plage de mesure et dispose d'un filetage de petite taille (5 mm) qui lui permet d'accéder aux emplacements difficiles.

Séparation du capteur et du traitement du signal

Les capteurs de pression de la série M5 ont été spécialement conçus pour des températures de service oscillant entre -40 °C et +180 °C et une bande d'erreur étroite de ± 1 %FS (erreurs de températures incluses). Sans électronique de traitement du signal, le capteur délivre un signal de sortie typique de 80 mV (pour une alimentation de 1 mA) et est livré avec une fiche d'étalonnage individuelle.

Série M5



Série KELLER M5.

Pour des mesures de pression statiques et hautement dynamiques jusqu'à 50 kHz

Pour les mesures de pression absolue, ils sont disponibles avec des plages de mesures de 3 bar, 10 bar et 30 bar. La séparation du capteur de pression et du traitement de signal permet d'effectuer des mesures localisées, même dans des endroits difficiles d'accès et soumis à de fortes températures.

Traitement de signal évolué

Pour ne pas réduire la plage de mesures dynamiques du capteur de pression piézorésistif de 50 kHz, les développeurs de KELLER ont renoncé à un conditionnement avec conversion numérique du signal de mesure. Le signal demeure analogique de bout en bout. Il est ajusté électroniquement, en temps réel, par une électronique de compensation à base de microprocesseur. Ainsi, le signal de sortie amplifié de 0...10 V conserve la pleine dynamique du signal du capteur. La chaîne de mesure comprenant le capteur de pression et le traitement du signal est ajustée en usine, une fois les caractéristiques individuelles déterminées. La plage de températures de -40...+125 °C, dans laquelle fonctionne l'électronique associée, convient, par exemple, aux contraintes exigeantes des bancs d'essais de moteurs.

Idéal pour des mesures locales sur les bancs d'essais de moteurs et dans les souffleries

Les capteurs de pression, à forte résistance thermique, de la série M5 de KELLER réalisent des mesures statiques et dynamiques extrêmement précises grâce à une bande passante jusqu'à 50 kHz et à des températures de service pouvant atteindre +200 °C au niveau du capteur de pression. Le capteur de pression associé est caractérisé par l'absence de remplissage d'huile, de membrane de séparation, de résines et d'adhésifs au niveau des pièces en contact avec les fluides. Le filetage M5 permet d'effectuer des mesures locales et hautement dynamiques, même lorsque celui-ci est raccordé aux conduites très étroites des bancs d'essais de moteurs ou des souffleries, ainsi que pour la réalisation d'essais sur des pales de turbines.

KELLER

AG für Druckmesstechnik
St. Gallerstr. 119
8404 Winterthur
(Suisse)

Tél.: +41-(0)52 235 25 25
Fax: +41-(0)52 235 25 00

E-Mail: info@keller-druck.com
Web: www.keller-druck.com

Série M5 HB

