

CALIBRATEUR DE PRESSION

MANO CALI

Le calibrateur de pression MANO CALI est un instrument complet qui s'associe à une source de pression externe et est destiné au contrôle de tous types de manomètres, capteurs de pression électroniques, transmetteurs, générateurs de pression...

L'élément sensible à la pression est un chip piézorésistif en silicium micro-usiné de haute sensibilité. Le MANO CALI utilise un capteur de pression sévèrement testé qui offre au calibrateur une excellente fiabilité et un haut niveau de performances.

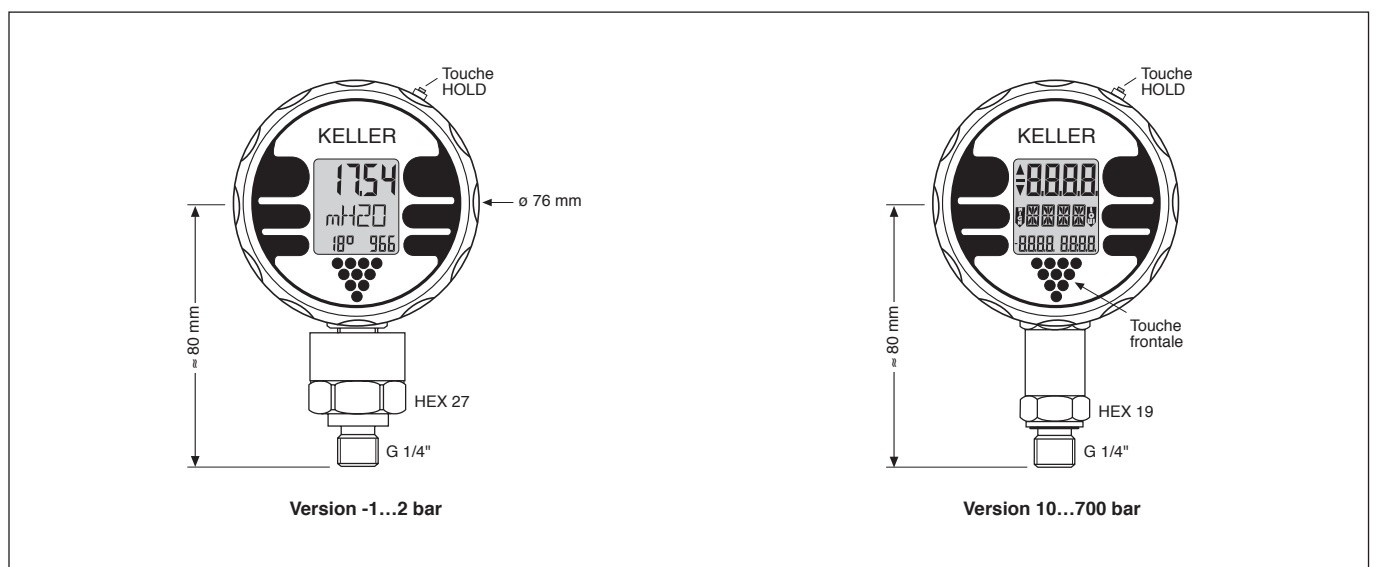
L'électronique fait partie de la gamme intelligente KELLER conférant au calibrateur la très haute précision des appareils dont le signal est compensé numériquement. Le chip ASIC KELLER, Senso Brain, à très faible consommation de puissance, convertit le signal analogique du capteur en un signal numérique. Ce dernier est acheminé vers un microcontrôleur 8 bit qui effectue les calculs de compensation en utilisant la méthode par approximation polynômiale.

L'autonomie du MANO CALI (alimentation par pile intégrée) et sa petite taille le rendent facilement transportable. Il est donc tout à fait adapté à la mesure de terrain et même au contrôle de matériels en cours d'utilisation.

Un mode enregistrement permet de stocker dans la mémoire interne du MANO CALI des valeurs de mesure. Celles-ci peuvent être transférées ultérieurement sur PC via la liaison RS232 / RS485. La lecture des données se fait à l'aide du logiciel LOGGER et du câble K101 de fabrication KELLER.

Dans son mode de mesure standard, le MANO CALI affiche la pression actuelle, l'unité et les pressions mini et maxi. Il possède de nombreuses fonctions intégrées dans un menu convivial et sélectionnables à partir d'une unique touche frontale:

MANO	Affiche pression actuelle, unité, pressions mini et maxi
HOLD	Gèle la pression actuelle
TARA	Nouveau zéro temporaire
LEAK	Evolution de la pression sur un temps programmable
UNIT	Choix de l'unité: bar, PSI, kPa, ...
REC	Enregistrement de valeurs (946 en standard) sur un temps programmable
RES	Change la résolution du dernier digit
ZERO	Nouveau zéro





KELLER

SPECIFICATIONS

Etendue de Mesure ⁽¹⁾ (EM)	bar	-1...2	-1...10	-1...25	0...200	0...350	0...700
Surpression	bar	2,4	12	30	240	420	840
Résolution de l'affichage	mbar	1	1	1	10	100	100

(1) Toutes les étendues de mesure sont livrées en version PA, avec zéro scellé à la pression atmosphérique du jour de l'étalonnage.

Précision globale⁽²⁾

25°C	%EM	0,05 typ.	
0...50°C	%EM	0,05 typ	0,1 max.
Stabilité	%EM	0,1 typ.	0,2 max.
Résolution de l'électronique	%EM	0,01	

(2) La précision globale inclut les erreurs de linéarité, de répétabilité, d'hystérésis, de température et de résolution de l'affichage. Linéarité: meilleure droite indépendante basée à zéro.

Température de stockage/service ⁽³⁾	-30...80°C / -10...80°C
Température compensée ⁽³⁾	0...50°C
Fréquence des mesures	1 sec.
Alimentation	pile Lithium 3,6 V (intégrée)
Durée de vie de la pile	> 200 j en fonctionnement continu

(3) Les températures de service et compensées sont des températures de fluide. La température ambiante du manomètre doit se situer dans la gamme 0...50°C.

Boîtier manomètre	ABS
Matériau du capteur	Voir fiche technique du capteur
Masse de l'ensemble	Env. 250 grammes
Raccord pression	G1/4" mâle
Protection, CEI 529	IP 65
En contact avec le fluide	Acier inox type AISI 316L, Viton

OPTIONS

- Logiciel LOGGER et câble K101
- Mémoire étendue 8100 emplacements
- Générateurs de pression (voir encadré)
- Autres sur demande

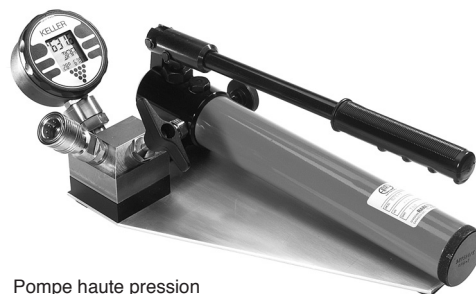
GÉNÉRATEURS DE PRESSION POUR MANO CALI



Pompe manuelle K/P
-0,85...20 bar



Pompe manuelle HTP
à eau ou huile 700 bar

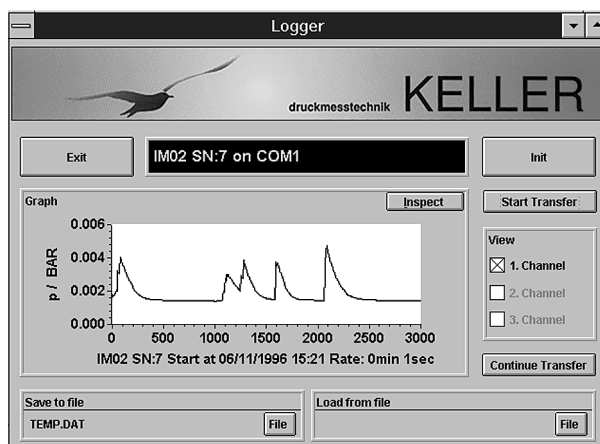


Pompe haute pression
à huile 700 bar

LOGGER

Le logiciel LOGGER permet le transfert des données d'un MANO CALI vers un PC via le port série et à l'aide du câble spécial K101 de fabrication KELLER. Les données transférées peuvent être retravaillées à souhait. Le logiciel LOGGER offre toutes les possibilités d'un logiciel moderne compatible Windows.

- Présentation graphique
- Tableaux
- Exportation vers d'autres applications Windows
- Enregistrements de fichiers



KELLER se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

04/09

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Métrologie de la Pression

St. Gallerstrasse 119
3, Boulevard de l'Europe

CH-8404 Winterthur
F- 68100 Mulhouse

Tél. 052 - 235 25 25
Tél. 03 89 36 33 12

Fax 052 - 235 25 00
Fax 03 89 36 33 13