

PIEZORESISTIVER KRAFTTRANSMITTER 2...15 kN

SERIE FA-23

Ein Doppeldichtungssystem mit piezoresistiver Druck-Messzelle erlaubt die Realisierung einer genauen und einfachen Kraft-Messzelle. Die zum Einbau bestimmte Druck-Messzelle kann unter Einbeziehung des Durchmessers des Stempels, der die Kraft über eine hochviskose Flüssigkeit auf die Druck-Messzelle leitet, direkt auf Kraft geeicht werden.

Die Krafttransmitter werden an Orten eingesetzt, wo nicht direkt über den Flüssigkeitsdruck und die Fläche eine Kraft ermittelt werden kann (z.B. wenn der Tank zusätzlich noch unter Druck steht).

Eine von vielen Anwendungen ist z.B. die Bestimmung der Menge eines Tankinhaltes. Mit der Serie FA-23 ist die Genauigkeit des Inhaltes eines 1'500 Liter Tanks typisch 15 Liter.



Anzeigegeräte

Für die digitale Anzeige der Kraft in Newton (N), des Gewichtes in Kilogramm (kg) oder der Gewichtskraft in Kilopond (kp) kann ein beliebiges Anzeigegerät angeschlossen werden. KELLER hat seine digitale Manometerlinie um das LEO 4 erweitert, dem mehrere Kraft-Messzellen angeschlossen werden können und das die Summe der Kräfte oder Gewichte anzeigt. Das Auslesen der Kraftwerte erfolgt vorzugsweise über die digitale Schnittstelle.



Für die Austarierung eines Tankes kann das Gewicht von jeder einzelnen Kraft-Messzelle abgerufen werden. Ist das Tank-Fassungsvermögen bekannt, kann die Kalibrierung der Tankinhaltsanzeige auch vor Ort erfolgen, indem beim Anzeigegerät die beiden Punkte "leerer Tank" und "voller Tank" vor bzw. nach dem Füllen über die Eingabetasten gesetzt werden.



SPEZIFIKATIONEN	
	Kraftbereiche (FS)
FA-23	2 5 10 15 kN
Überlast	3 7 15 20 kN
	3-Leiter 2-Leiter
Ausgang	0,5...4,5 V@5 V* 4...20 mA
Speisung	4,75...5,25 V 8...28 V
Linearität (einschl. Hysterese & Repetierbarkeit)	0,5 % typ.
Hysterese (O-Ring Reibung)	< 1 N
Gesamtgenauigkeit 0...50 °C	± 1 %FS
Frequenzband / Messungen pro Sek	1 kHz
Kompensierter Temperaturbereich	0...+50 °C
Betriebstemperatur	-25...+80 °C
Schutzart	IP 65
Vibration	20 g (5...2000 Hz, max. Amplitude ± 3 mm), gemäss IEC 68-2-6
Schock	20 g (11 ms)
CE-Konformität	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Dimensionen	Ø 34 mm, Höhe 38 mm

*ratiometrisch zur Versorgungsspannung

Änderungen vorbehalten

05/06

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60