

Kraftmessgeber elektrisch

Typ KKLN

Art.-Nr. 43.30



Die KKLN-Kraftmessgeber mit integrierter Ausgleichsplatte und elektrischem Druckaufnehmer werden für die Fernmessung von Kräften eingesetzt. Hauptanwendung finden diese bei statischen Belastungsprüfungen und für die Überwachung von Steifen oder Stützen. Dieser Kraftmessgeber funktioniert nach dem hydraulischen Prinzip – wird der Geber belastet, steigt der Druck der im System eingeschlossenen Hydraulikflüssigkeit. Der Druck wird mittels elektrischer Sensoren gemessen – als Ausgangssignal kann zwischen mV (Typ AU), mA (Typ AI) oder Frequenz (Typ VW) gewählt werden.

Vorteile

- Hydraulisches Messprinzip
- Einfache Installation
- Sehr robuste Bauform
- Geringe Bauhöhe
- Integrierte Ausgleichsplatte

Handmessgeräte

- HMG für die Modelle AU bzw. AI
- VWM für Schwingsaitensensoren VW

Datenerfassung

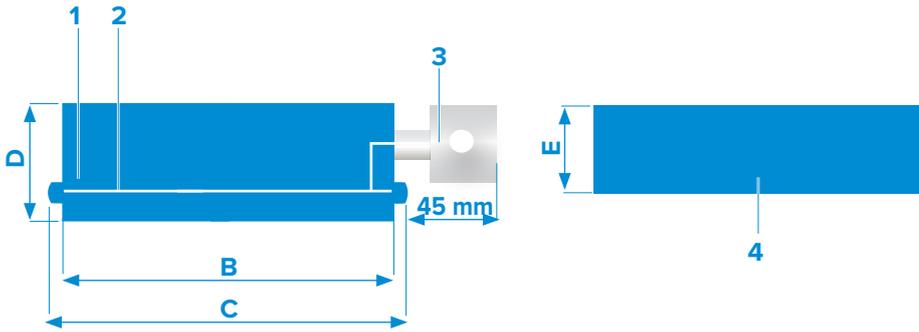
Eine automatische Datenerfassung kann im einfachsten Fall mittels batteriebetriebener Logger erfolgen. Alternativ dazu besteht die Möglichkeit, die Messsignale mittels DC-Kontroller oder Multiplexer zu digitalisieren und durch eine Messanlage vom Typ MCC aufzuzeichnen und weiterzuverarbeiten. Auf Wunsch und für tiefergehende Bewertungen ist es möglich die Kraftmessgeber mit einem Temperatursensor auszurüsten.



Abb.: Datenlogger

TYP AU, AI UND VW

für elektrische Fernmessung



SYSTEM UND MODELL

1. Druckkissen
2. Hydraulikflüssigkeit
3. Ausgleichsplatte
4. Elektrischer Druckumsetzer

Typ KKLN AI, AU oder VW	Belastung (kN)		Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Geber mit integrierter Ausgleichsplatte*
	nom.	max.	B (∅)	C (∅)	D		
KKLN 120	120	140	78	98	65	30	3
KKLN 250	250	300	111	132	65	30	5,1
KKLN 500	500	600	131	152	65	32	6,8
KKLN 750	750	900	131	152	65	32	6,8
KKLN 1000	1000	1200	189	210	65	45	13,5
KKLN 1400	1400	1600	189	210	65	45	13,5
KKLN 2000	2000	2400	218	240	80	65	21,8
KKLN 3000	3000	3600	284	306	80	76	36,5
KKLN 5000	5000	6000	358	382	90	85	64,4

*Weitere Belastungsbereiche auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN



AU



AI



VW

AU DRUCKSENSOR PIEZORESISTIV,
4-LEITER-SYSTEM

AI DRUCKSENSOR PIEZORESISTIV WIE
VORHER, MIT EINGEBAUTEM
VERSTÄRKER

DRUCKAUFNEHMER MIT
SCHWINGSAITENTECHNIK VW

Versorgung:	1 mA opt. 10 V DC
Ausgangssignal:	0 bis max. 250 mV
Messbereich:	120 bis 5000 kN
Auflösung:	<1 kN
Linearität:	<0,5 % v.E.
Temperaturbereich:	-30 °C bis 70 °C
Temperaturfehler:	<0,1 % °C v.E.
Schutzklasse:	IP68
Temperatursensor:	AD592 (optional)

Versorgung:	10 bis 30 V DC
Ausgangssignal:	4 bis max. 20 mA
Messbereich:	120 bis 5000 kN
Auflösung:	<1 kN
Linearität:	<0,5 % v.E. (0,1 %)
Temperaturbereich:	-30 °C bis 70 °C
Temperaturfehler:	<0,1 % °C v.E.
Schutzklasse:	IP68
Temperatursensor:	AD592 (optional)

Ausgangssignal:	Frequenz
Messbereich:	120 bis 5000 kN
Auflösung:	<1 kN
Linearität:	<0,5 % v.E.
Temperaturbereich:	-30 °C bis 70 °C
Temperaturfehler:	<0,1 % °C v.E.
Schutzklasse:	IP68
Temperatursensor:	Thermistor (optional)