

# Kraftmessgeber elektrisch

Typ KLN



Die KLN-Kraftmessgeber mit 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

## 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 tieferegehende Bewertungen ist es möglich die Kraftmessgeber mit einem Temperatursensor auszurüsten.

## Ausgleichsplatten

Zudem bieten wir zum Kraftmessgeber passende Ausgleichsplatten in verschiedenen Ausführungen an. Mittels dieser Platten wird sichergestellt, dass die Belastung vollflächig auf den Kraftmessgeber verteilt wird. Auf Anfrage fertigen wir auch kundenspezifische Lösungen.



Abb.: Ausgleichsplatte

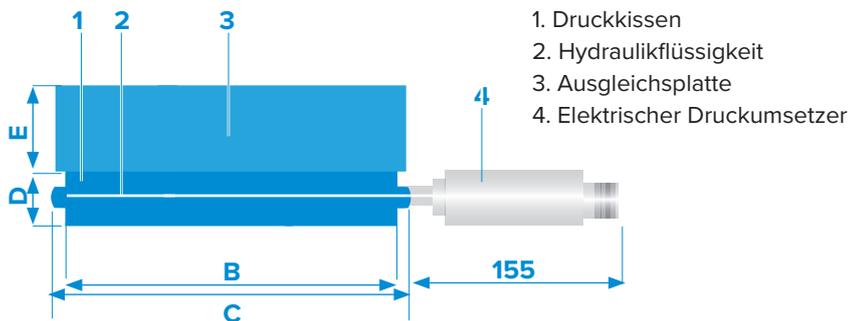


Abb.: DC2 Controller

# TYP AU, AI UND VW

für elektrische Fernmessung

## SYSTEM UND MODELL



Typ KLN M oder MF	Messbereich(kN)		Abmessungen (mm)		Gewicht (kg)	Kraftmessgeber	Kraftmessgeber + Ausgleichsplatte	
	nom.	max	B (Ø)	C (Ø)				
KLN 120	120	140	78	98	29	27	2	3,5
KLN 250	250	300	111	132	28	30	3	5
KLN 500	500	600	131	152	28	32	3,5	7
KLN 750	750	900	131	152	28	32	3,5	7
KLN 1000	1000	1200	189	210	28	45	6,5	16
KLN 1400	1400	1600	189	210	28	45	6,5	16
KLN 2000	2000	2400	218	240	30	65	9	27,5
KLN 3000	3000	3600	284	306	30	76	14,5	50,5
KLN 5000	5000	6000	358	382	50	85	36	99,5
KLN 10000	10000	12000	496	522	50	105	68,5	221

\*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 10000 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 10000 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 10000 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)