

## KD120 $\pm 100\text{N}$ , $\pm 200\text{N}$ , $\pm 500\text{N}$ , $\pm 1000\text{N}$ , $\pm 2000\text{N}$

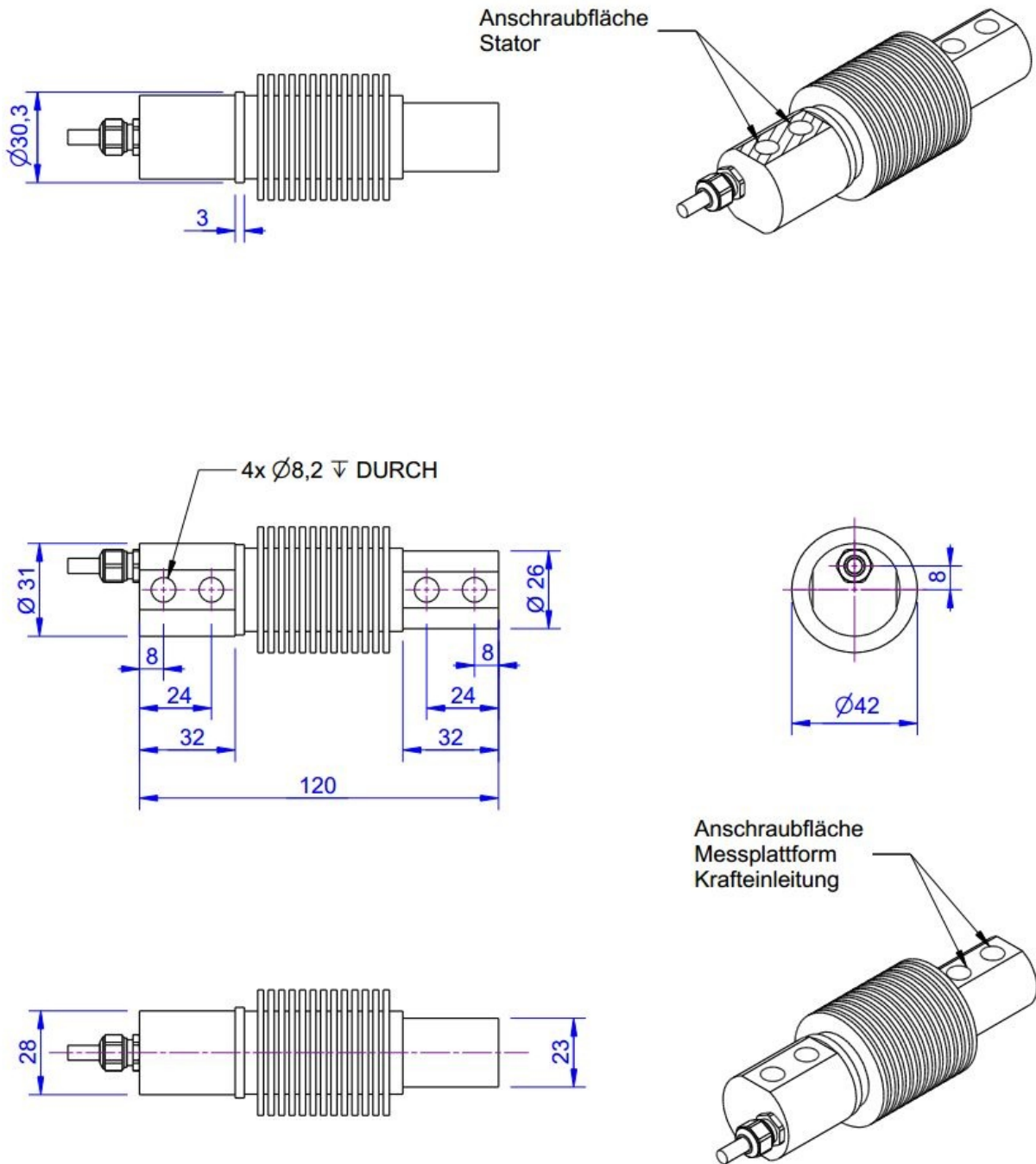


### Beschreibung

Der Kraftsensor KD120 ist für eine maximale Einsatztemperatur von 180°C ausgelegt. Die Krafteinleitung an den zylindrischen Enden erfolgt wahlweise durch Klemmen oder mit 4 Schrauben M8.

Der Kraftsensor KD120 für den Standard-Temperaturbereich wird mit PUR-Anschlusskabel geliefert.

## Abmessungen





## Technische Daten

### Kraftsensoren

Typ	Kraftsensor	
Krafrichtung	Zug / Druck	
Gebrauchskraft	150	%FS
Nennmessweg	0.2	mm
Grenzquerkraft	100	%FS
Material	Edelstahl	
Eigenfrequenz	2	kHz
Höhe	42	mm
Länge oder Durchmesser	120	mm

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	390	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40	Ohm
Ausgangswiderstand	350	Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	3	Ohm
Isolationswiderstand	$5 \times 10^9$	Ohm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10	V
Nullsignal	0.05	mV/V
Nennkennwert	1	mV/V / FS
Kennwertbereich min	0.8	mV/V
Kennwertbereich max	1.2	mV/V

### Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0,1%
relative Linearitätsabweichung	0.02 %FS
relative Nullsignalhysterese	0.02 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01 %RD/K
relatives Kriechen	0.05 %FS

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	6-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	von Variante abhängig



Kabellänge 5 m

---

**Umweltdaten**

---

Nenntemperaturbereich -10 ... 70 °C

---

Gebrauchstemperaturbereich -10 ... 85 °C

---

Lagertemperaturbereich -10 ... 85 °C

---

Schutzart IP67

---



## Anschlussbelegung





Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	+Us	positive Brückenspeisung	braun	
	-Us	negative Brückenspeisung	weiß	
	+Ud	positiver Brückenausgang	grün	
	-Ud	negativer Brückenausgang	gelb	

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal*

Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	+Us	positive Brückenspeisung	rot	
	-Us	negative Brückenspeisung	schwarz	
	+Ud	positiver Brückenausgang	grün	
	-Ud	negativer Brückenausgang	gelb	
	+Uf	positive Fühlerleitung	blau	
	-Uf	negative Fühlerleitung	weiß	

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal*

## Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	Werkskalibrierschein kN/20/5	Werkskalibrierschein für Kraft bis 20 kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen.
	GSV-1H	analoger Messverstärker im Hutschienengehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
	GSV-1A	analoger Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP66) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
	GSV-6K	analoger Messverstärker als Leiterkarte für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V



## Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
KD120	Edelstahl, Temperaturbereich -10 ... +70 °C (Standardtyp)
KD120/HT	Edelstahl, Temperaturbereich -20 ... +150 °C