

## KD80s $\pm 500\text{N}$ , $\pm 1\text{kN}$ , $\pm 2\text{kN}$ , $\pm 5\text{kN}$ , $\pm 10\text{kN}$ , $\pm 20\text{kN}$ , $\pm 50\text{kN}$ , $\pm 100\text{kN}$ , $\pm 200\text{kN}$



### Beschreibung

Der Kraftsensor KD80s wird für Zug- und Druckkraftmessungen und zur Wägung eingesetzt.

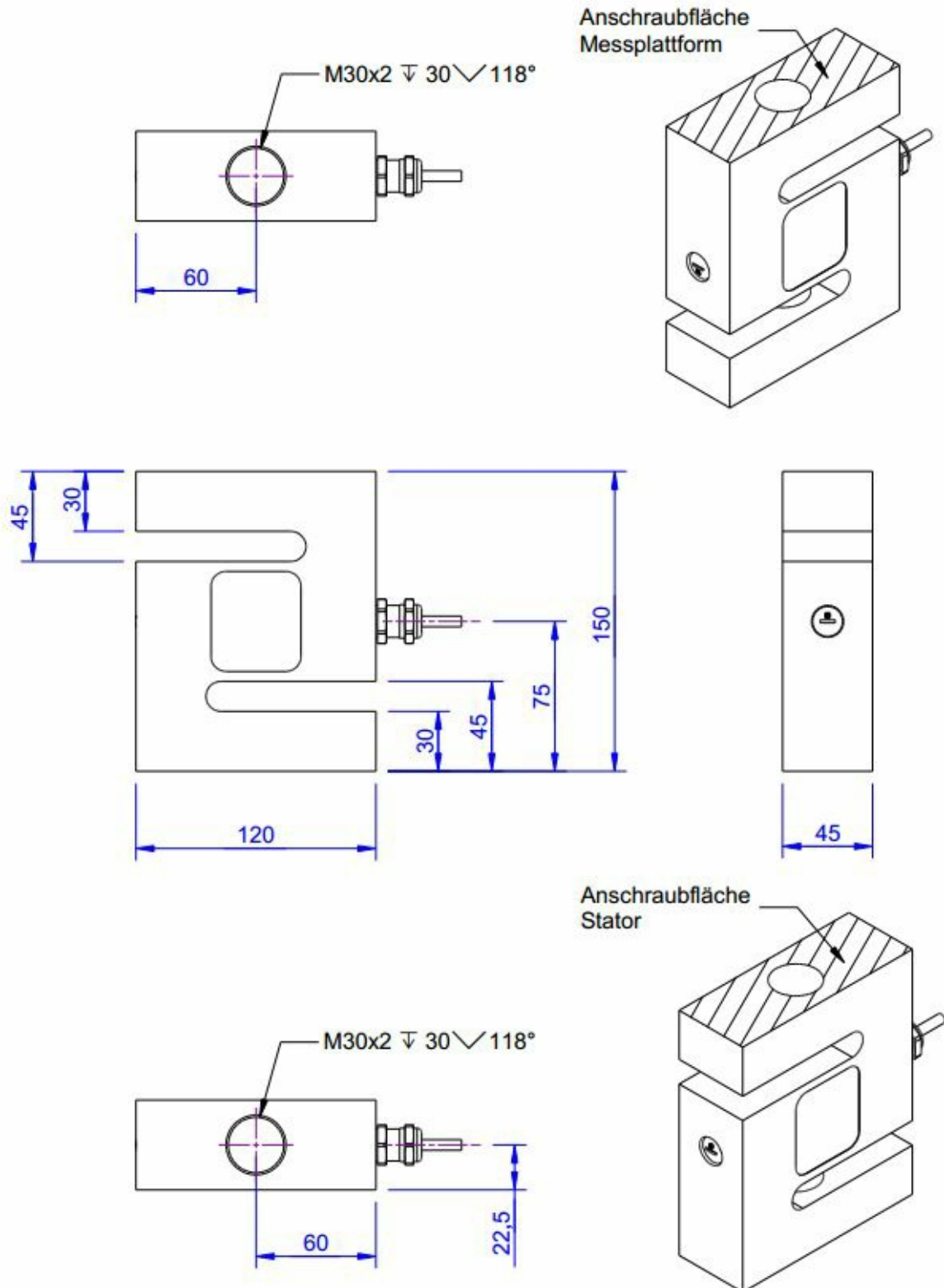
Einsatzgebiete sind z.B. Seilkraftmessungen, Prüfstände, Überlastsicherungen für Hebewerkzeuge, Prozesssteuerungen sowie Waagen.

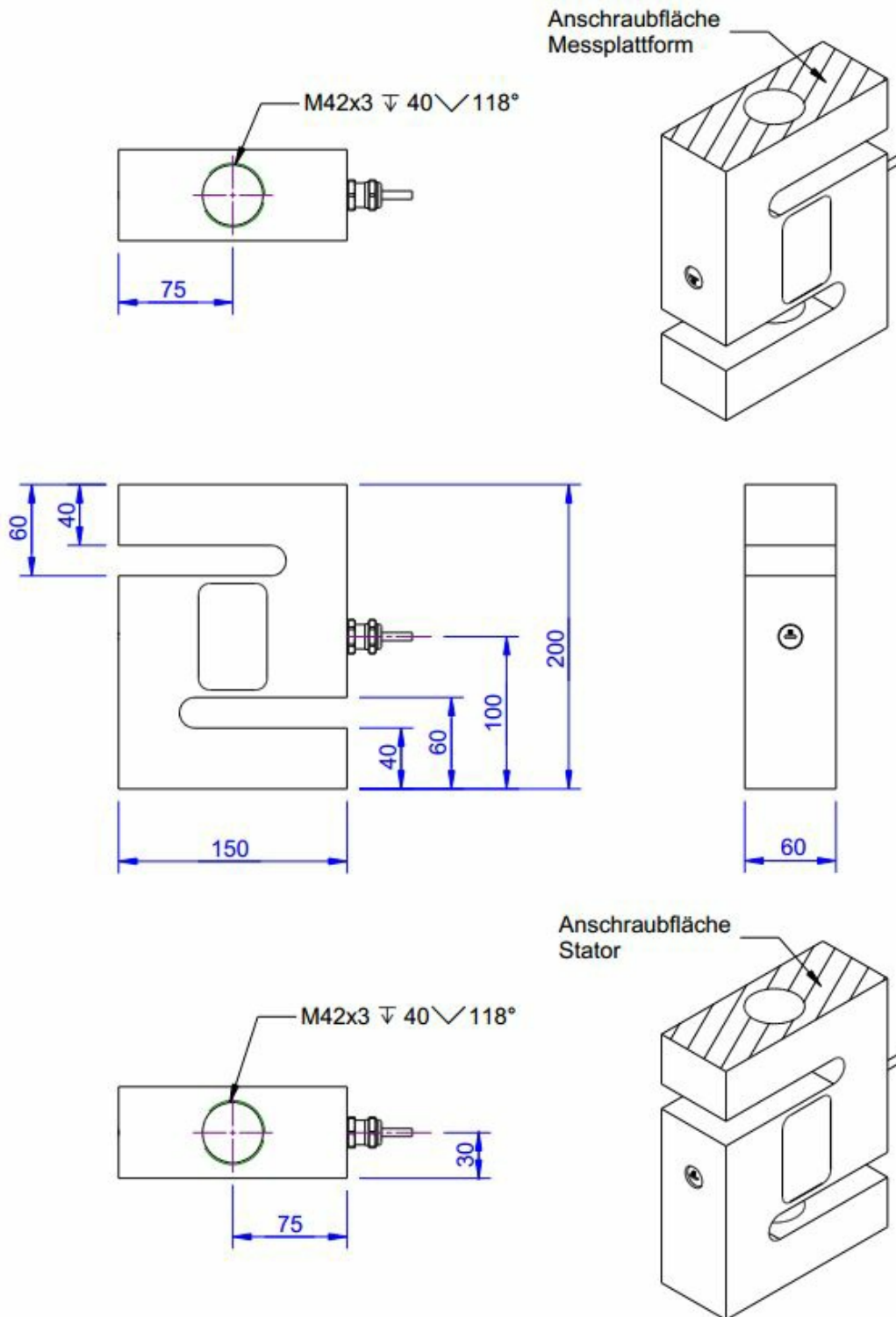
Der Kraftsensor KD80s für den Standard-Temperaturbereich wird mit Unitronic FD CP Plus 4x0,14 Anschlusskabel geliefert.

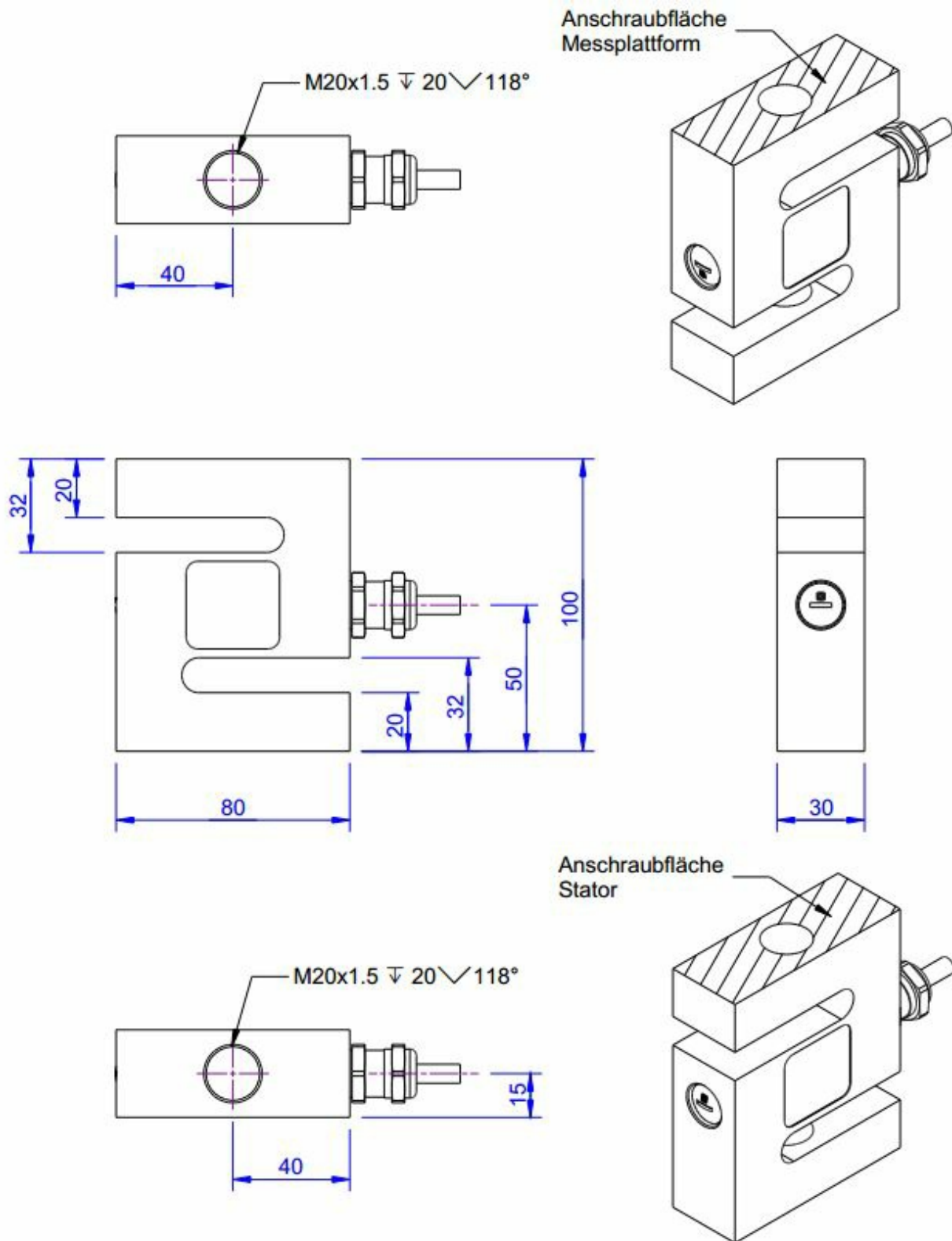
Der Kraftsensor KD80s HT ist für eine maximale Einsatztemperatur von 150°C ausgelegt. Für diesen Temperaturbereich von 150°C wird der Sensor mit sechs adrigen hochtemperaturbeständigem Anschlusskabel E 2419 STK 6 6x0,25 PTFE geliefert.

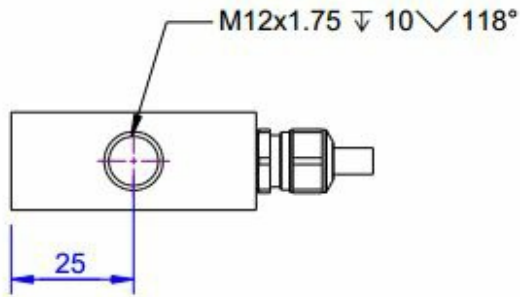
Die Sensoren KD80s entsprechen der Genauigkeitsklasse 0,1. Die Schutzart ist IP65.

## Abmessungen

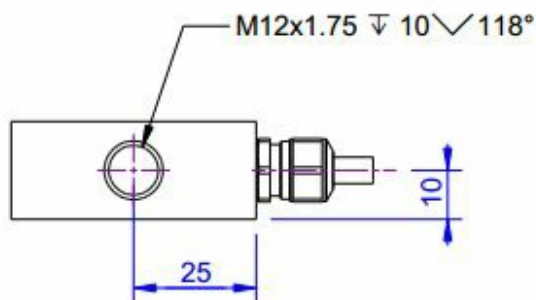
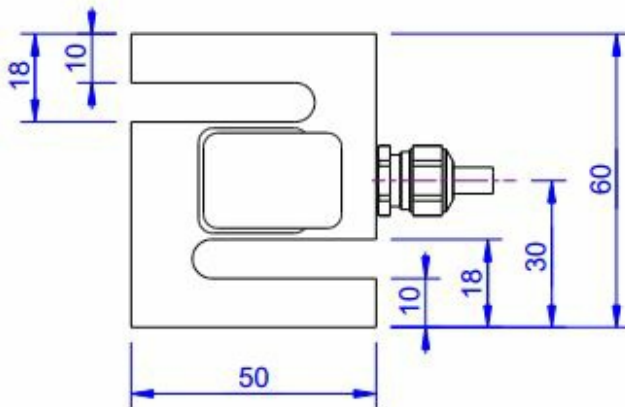
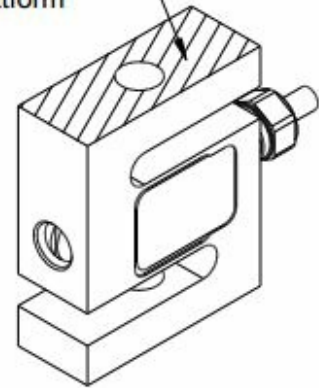




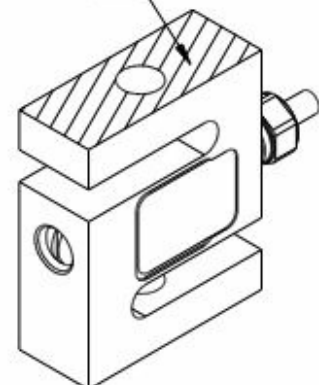


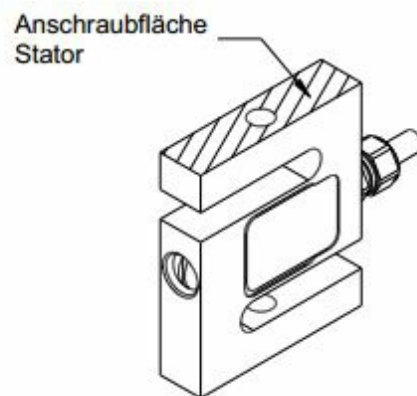
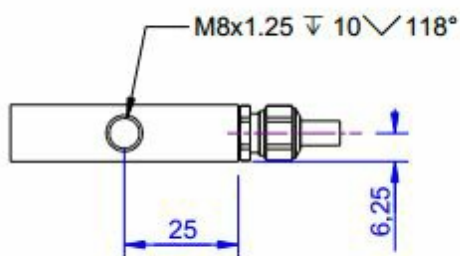
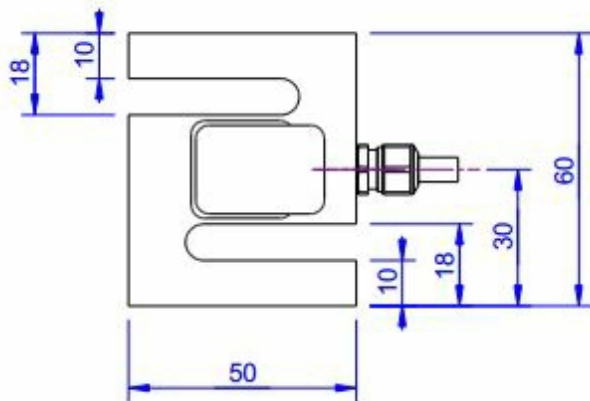
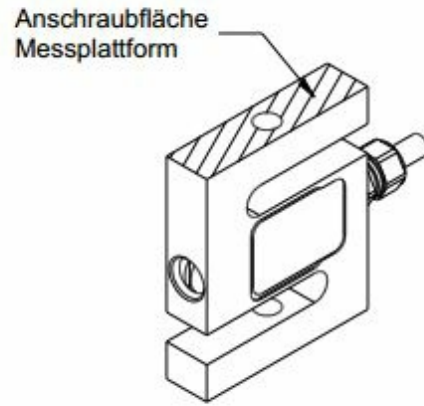
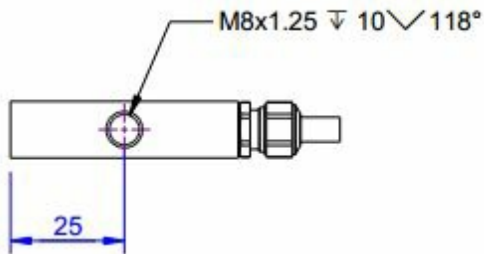


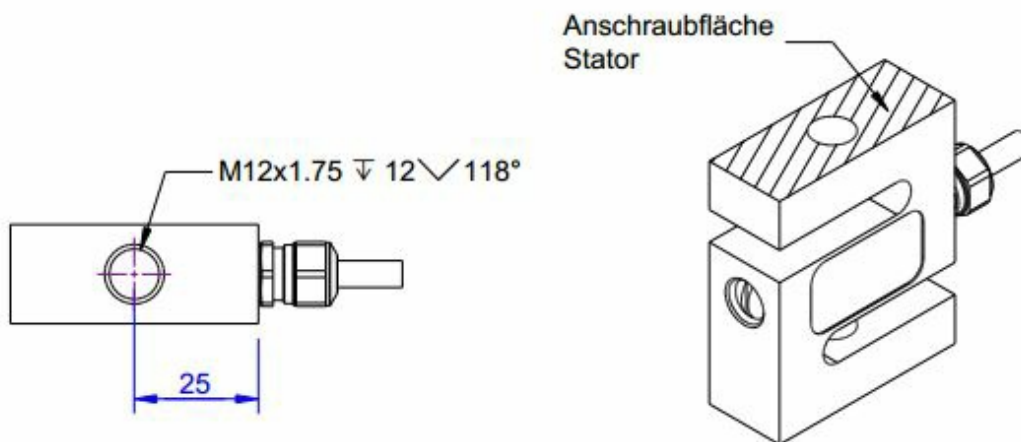
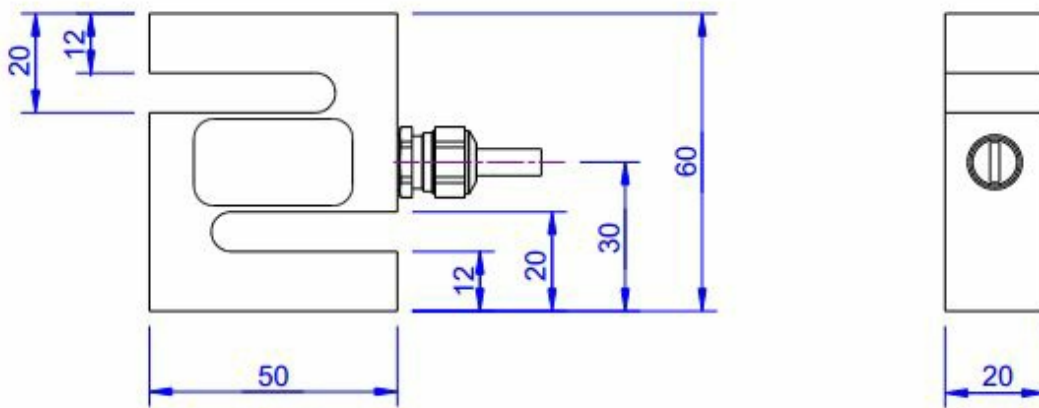
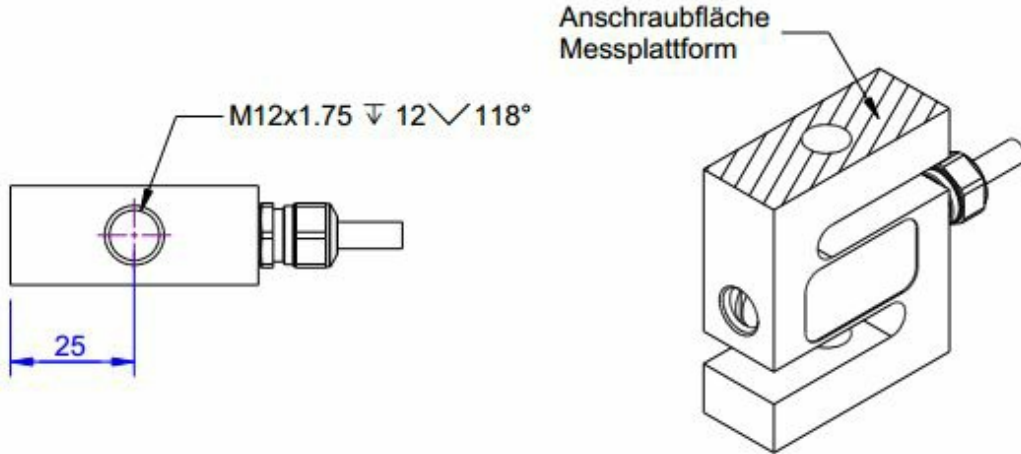
Anschraubfläche  
 Messplattform



Anschraubfläche  
 Stator









## Technische Daten

### Kraftsensoren

Typ	Kraftsensor
Kraftrichtung	Zug / Druck
Krafteinleitung	Innengewinde
Sensor Befestigung	Innengewinde
Gebrauchskraft	150 %FS
Nennmessweg	0.2 mm
Grenzquerkraft	100 %FS
Material	Edelstahl
Eigenfrequenz	5 kHz

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	400 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	50 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	10 Ohm
Isolationswiderstand	5 GOhm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10 V
Nullsignal	0.05 mV/V
Nennkennwert	2 mV/V / FS

### Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0,1%
relative Linearitätsabweichung	0.02 %FS
relative Nullsignalhysterese	0.02 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.02 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01 %RD/K
relatives Kriechen	0.1 %FS

### Anschlussdaten

Anschlussstyp	6-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	von Variante abhängig
Kabellänge	5 m





## Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-10 ... 85 °C
Schutzart	IP65

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“);

1. Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.



## Anschlussbelegung

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

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal*

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe
+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 20kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 und ISO 9000ff für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen. Für Druckkraft.
 GSV-1H	analoger Messverstärker im Hutschienengehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
 GSV-2TSD-DI	Messverstärker im Botego-Tischgehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Serielle Schnittstelle RS232, USB-Port, Analogausgang -5V...+5V, Grenzfrequenz 260Hz, Eingangsempfindlichkeit 3,5mV/V.
 GSV-3USB	Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP54) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Grenzfrequenz 1250Hz, Eingangsempfindlichkeit 2 mV/V. Sensoranschluss über 15-polige Sub-D Buchse, USB-Schnittstelle.
 GSV-6K	analoger Messverstärker als Leiterkarte für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V
 Gelenkkopf Mx	Gelenkkopf mit Außengewinde Mx, Bohrung Durchmesser: x, Gewinde-Gang: rechts, Höhe: x mm, Verwendung: für KD24s, KD9363s, KD40s, KD80s;



## Bestellvarianten

Typ	Beschreibung
KD80s	Edelstahl, Temperaturbereich -10 ... +70 °C (Standardtyp)
KD80s HT	Edelstahl, Temperaturbereich -20 ... +150 °C