



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

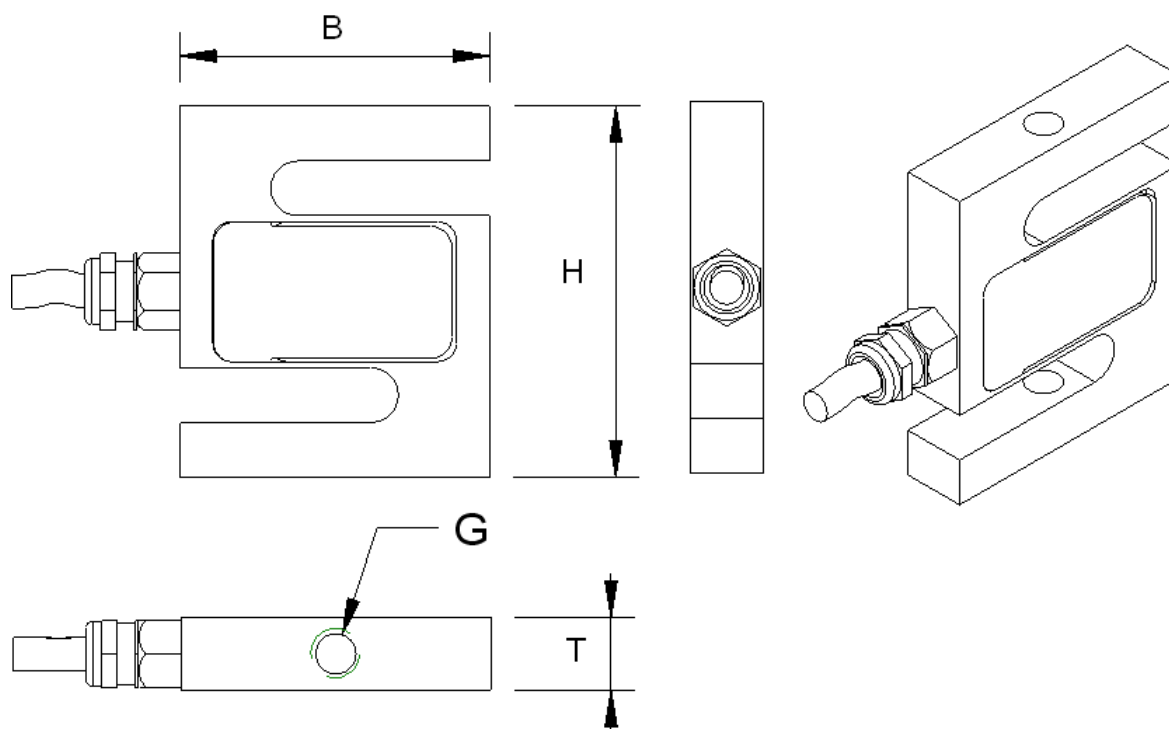
Einsatzgebiete sind z.B. Seilkraftmessungen, Prüfstände, Überlastsicherungen für Hebewerkzeuge, Prozesssteuerungen sowie Waagen.

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



Nennlast	B	H	T	G
0,5 kN	50	60	12,5	M8 x 1,25
1 kN	50	60	12,5	M8 x 1,25
2 kN	50	60	20	M8 x 1,25
5 kN	50	60	20	M12 x 1,75
10 kN	50	60	20	M12 x 1,75
20 kN	80	100	30	M20 x 1,5
50 kN	80	100	30	M20 x 1,5
100 kN	120	150	45	M30 x 2
200 kN	150	200	60	M42 x 3

Technische Daten KD80s Standardtyp

Maße / Material		
Bauform		Zug – Druckkraftsensor
Material		Edelstahl
mechanische Daten		
Nennkraft (FS)		500N ... 200kN
Gebrauchskraft	%FS	150
Bruchkraft	%FS	300
Messweg bei FS	mm	0,2
elektrische Daten		
Nennkennwert * 1)	mV/V @ FS	2,00
Nullsignaltoleranz	mV/V	±0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	400±50
Ausgangswiderstand	Ohm	350±10
Isolationswiderstand	MOhm	>5 10 ⁹
Anschluss 4 Leiter offen	m	5
Genauigkeit		
Genauigkeitsklasse	%	0,1
rel. Linearitätsabweichung	%FS	0,02
rel. Umkehrspanne	%FS	0,02
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%FS/K	0,02
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	%RD/K	0,01
Kriechfehler (30 min)	%FS	0,1
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-10... +70
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10 ... +85
Lagertemperaturbereich	°C	-10 ... +85
Schutzart		IP65

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

- 1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Technische Daten KD80s HT

Maße / Material		
Bauform		Zug – Druckkraftsensor
Material		Edelstahl
mechanische Daten		
Nennkraft (FS)		500N ... 200kN
Gebrauchskraft	%FS	150
Bruchkraft	%FS	300
Messweg bei FS	mm	0,2
elektrische Daten		
Nennkennwert * 1)	mV/V @ FS	2,00
Nullsignaltoleranz	mV/V	±0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	400±50
Ausgangswiderstand	Ohm	350±10
Isolationswiderstand	MOhm	>5 10 ⁹
Anschluss 6 Leiter offen	m	5
Genauigkeit		
Genauigkeitsklasse	%	0,1
rel. Linearitätsabweichung	%FS	0,02
rel. Umkehrspanne	%FS	0,02
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%FS/K	0,02
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	%RD/K	0,01
Kriechfehler (30 min)	%FS	0,1
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-20 ... +150
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-40 ... +180
Lagertemperaturbereich	°C	-20 ... +85
Schutzart		IP65

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

- 1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Anschlussbelegung

Beschreibung	Aderfarbe Unitronic FD CP Plus 4x0,14	Aderfarbe E 2419 STK 6 6x0,25 PTFE (HT-Variante)
+U _S positive Brückenspeisung	braun	rot
-U _S negative Brückenspeisung	weiß	schwarz
+U _D positiver Brückenausgang	grün	grün
-U _D negativer Brückenausgang	gelb	gelb
+U _F positive Fühlerleitung		blau
-U _F negative Fühlerleitung		weiß

Druckbelastung: positives Ausgangssignal

Bestellvarianten

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