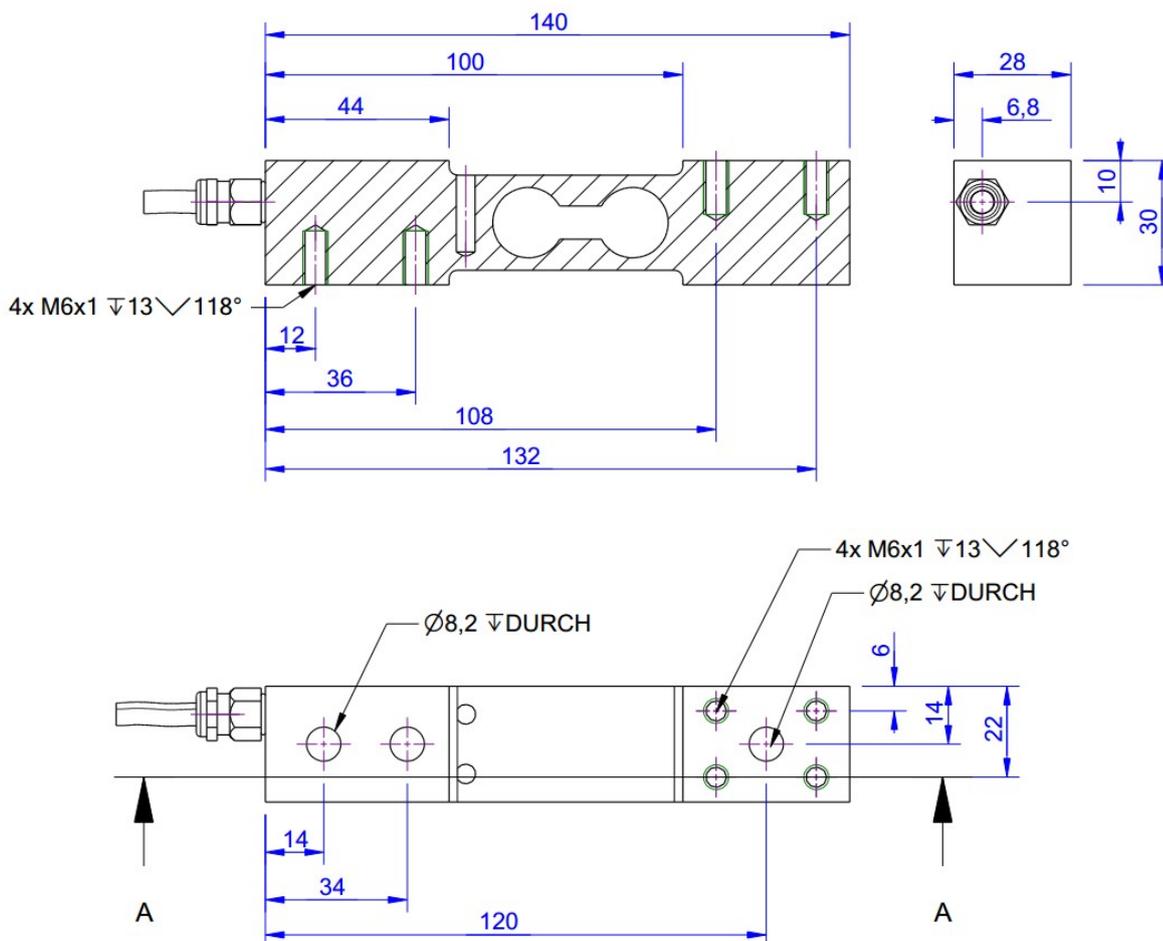




Der Kraftsensor KD140 eignet sich aufgrund der geringen Einbauhöhe und der Toleranz gegenüber Verschiebungen der Kräfteinleitung und gegenüber Querkräften besonders zur Integration in Montage- und Prüfvorrichtungen. Die Befestigung kann entweder über Durchgangsbohrungen $\varnothing 8,2\text{mm}$ erfolgen, oder über je 4 Stück Gewindebohrungen M6. Durch die Ausführung des Sensors als Doppelbalken (Parallelogrammführung) verschiebt sich der Kräfteinleitungspunkt parallel um ca. 0,2mm bei 100% der Nennkraft.

Abmessungen



Technische Daten

Maße / Material		
Bauform		Doppelbalken, Zug/Druck
Material		Aluminium-Legierung
Abmessungen	mm × mm x mm	140 x 28 x 30
Krafteinleitung / Gewinde		4x M6 bzw. 1x Ø8
mechanische Daten		
Nennkraft(FS)	N	±50, ±100, ±200, ±500, ±1000
Gebrauchskraft	%FS	150
Bruchkraft	%F _N	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	390 ±40
Ausgangswiderstand	Ohm	350
Isolationswiderstand	Ohm	>2 10 ⁹
Anschluss 6 Leiter offen	m	3
Genauigkeit		
Genauigkeitsklasse	%	0,1
rel. Linearitätsabweichung	%FS	0,02
rel. Umkehrspanne	%FS	0,02
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%FS/K	0,01
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	%RD/K	0,01
Kriechfehler (30 min)	%FS	0,05
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-10... +70
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10 ... +85
Lagertemperaturbereich	°C	-10 ... +85
Schutzart		IP67

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

1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen

Anschlussbelegung

+Us	positive Brückenspeisung	braun
-Us	negative Brückenspeisung	weiß
+U _D	positiver Brückenausgang	grün
-U _D	negativer Brückenausgang	gelb
+U _F	positive Fühlerleitung	rosa
-U _F	negative Fühlerleitung	grau

Druckbelastung: positives Ausgangssignal