

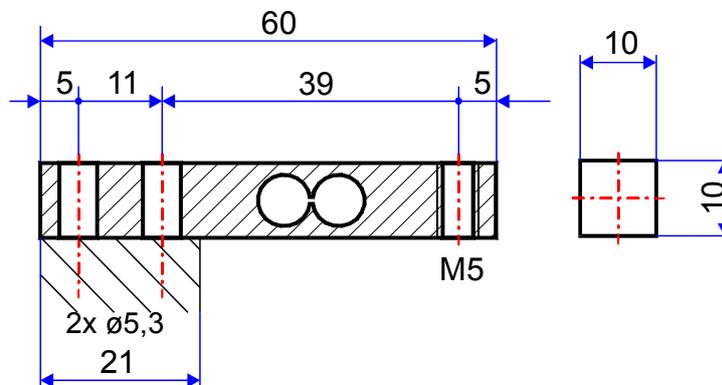


Beschreibung

Der Kraftsensor KD60 hat die Geometrie einer Miniatur-Wägezelle. Der Kraftsensor wird über die Durchgangsbohrungen $\varnothing 5,3$ einseitig befestigt. Die Krafteinleitung erfolgt in das Gewinde M5. Die Krafteinleitung wird bei Belastung parallel verschoben. Verschiebungen des Krafteinleitung und Querkräfte toleriert der Kraftsensor aufgrund seiner Ausführung als Doppelbalken.

Der Kraftsensor KD60 ist als Mehrbereichssensor ausgeführt. Die Genauigkeit von 0,1% wird bereits bei einem Kennwert von 0,5 mV/V erreicht. Das bedeutet, die Nullpunktstabilität ist um den Faktor 4 gegenüber einem Sensor mit Nennkennwert von 2 mV/V enger toleriert. Der Kraftsensor KD60 kann bis zu einem Ausgangssignal von 2 mV/V bzw. bis zum Vierfachen der jeweils angegebenen Nennkraft verwendet werden.

Abmessungen



Technische Daten

Maße / Material		
Bauform		Doppelbiegebalken, Zug/Druck
Material		Aluminium
Abmessungen	mm j mm x mm	60 x 10 x 10
Krafteinleitung / Gewinde	mm	1 x M5
mechanische Daten		
Nennkraft(FS)	N	±5, ... ±100
Gebrauchskraft	%FS	150
Bruchkraft	%FS	300
Messweg bei FS	mm	<0,1
elektrische Daten		
Nennkennwert 1)	mV/V @ FS	0,5 ± 0,1%
Nullsignaltoleranz	mV/V	0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	415 ±10
Ausgangswiderstand	Ohm	350 ±1,5
Isolationswiderstand	MOhm	>5 x10 ⁹
Anschluss 4 Leiter offen	m	1
Genauigkeit		
Genauigkeitsklasse	%	0,1
rel. Linearitätsabweichung	%FS	<0,1
rel. Umkehrspanne	%FS	<0,1
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.

Anschlussbelegung

+Us	positive Brückenspeisung	rot
-Us	negative Brückenspeisung	schwarz
+UD	positiver Brückenausgang	grün
-UD	negativer Brückenausgang	weiß