

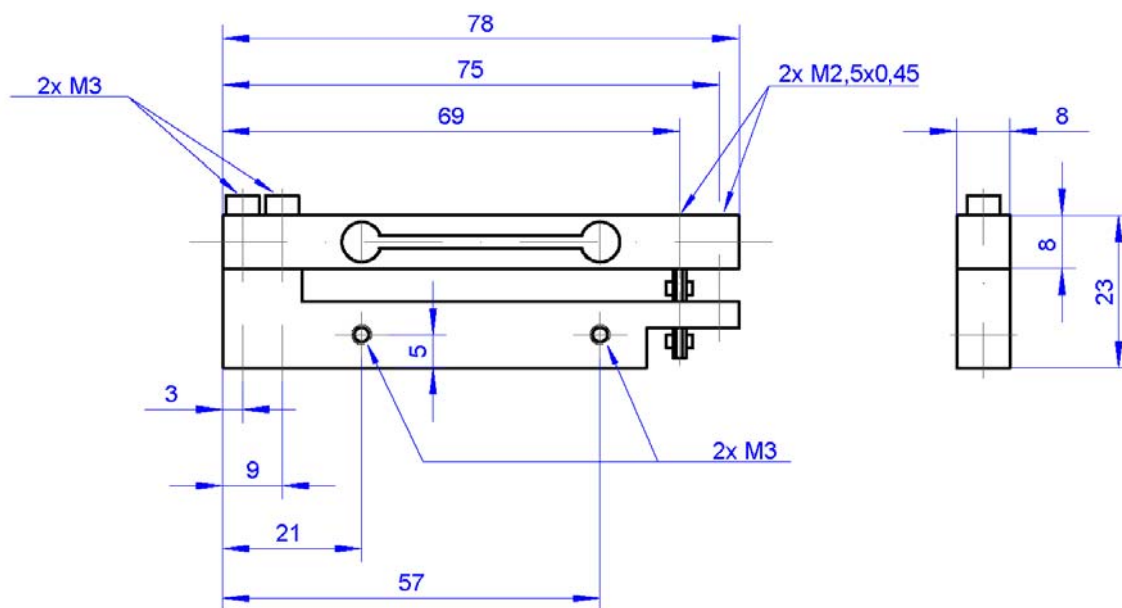
Nennkraft  $\pm 0,5\text{N}$

Der Kraftsensor KD78 wird eingesetzt zur Kraftmessung im Bereich von Millinewton bzw. zur Wiegung mit einer Auflösung von ca. 10 mg.

Durch das geringe Gewicht und die hohe Eigenfrequenz des Sensors von ca. 400Hz lässt sich trotz des niedrigen Messbereichs von 0,5 Newton eine hohe Messrate von bis zu 50Hz bzw. eine Filterung zur Verfeinerung der Auflösung durchführen.  
Die bestmögliche Auflösung wird mit dem 24Bit Messverstärker GSV-2 erzielt.



## Abmessungen



## Anschlussbelegung

+Us	positive Brückenspeisung	rot
- Us	negative Brückenspeisung	schwarz
+U <sub>D</sub>	positiver Brückenausgang	grün
- U <sub>D</sub>	negativer Brückenausgang	weiß

## Technische Daten

Kraftsensor	Zug / Druck	
Bauform	Doppelbiegebalken	
Länge × Breite × Höhe	78 × 8 × 8	mm × mm × mm
Krafteinleitung	M2,5 × 0,45	mm
Befestigung mit Festanschlag	M3	mm
Material	Aluminium	
Genauigkeitsklasse	0,5	
<hr/>		
Nennkraft (F <sub>N</sub> )	0,5	N
Nennmessweg (ca.)	0,2	mm
Gebrauchskraft	2	N
Bruchkraft ohne Festanschlag	5	N
<hr/>		
Nenntemperaturbereich	+10...+60	°C
Gebrauchstemperaturbereich	- 20...+80	°C
Lagertemperaturbereich	- 40...+80	°C
<hr/>		
Nennkennwert (S <sub>N</sub> )	ca. 0,5 <sup>1)</sup>	mV/V
Nullsignaltoleranz	±10	% F <sub>N</sub>
max. Speisespannung	5	V
Eingangswiderstand	490 ± 10	Ohm
Ausgangswiderstand	350 ± 1,5	Ohm
Isolationswiderstand	> 5 · 10 <sup>9</sup>	Ohm
Anschluss 4 Leiter offen	2	m
<hr/>		
Linearitätsfehler	≤ 0,1	% S <sub>N</sub>
Umkehrspanne	≤ 0,1	% S <sub>N</sub>
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	≤ ± 0,05	% F <sub>N</sub> /K
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	≤ ± 0,01	% S <sub>N</sub> /K
Nullpunktückkehrfehler (30 min)	≤ 0,5	% S <sub>N</sub>
Kriechfehler (30 min)	≤ 0,5	% S <sub>N</sub>

1) Der Kennwert wird im Protokoll ausgewiesen