

Beschleunigungssensor AS43

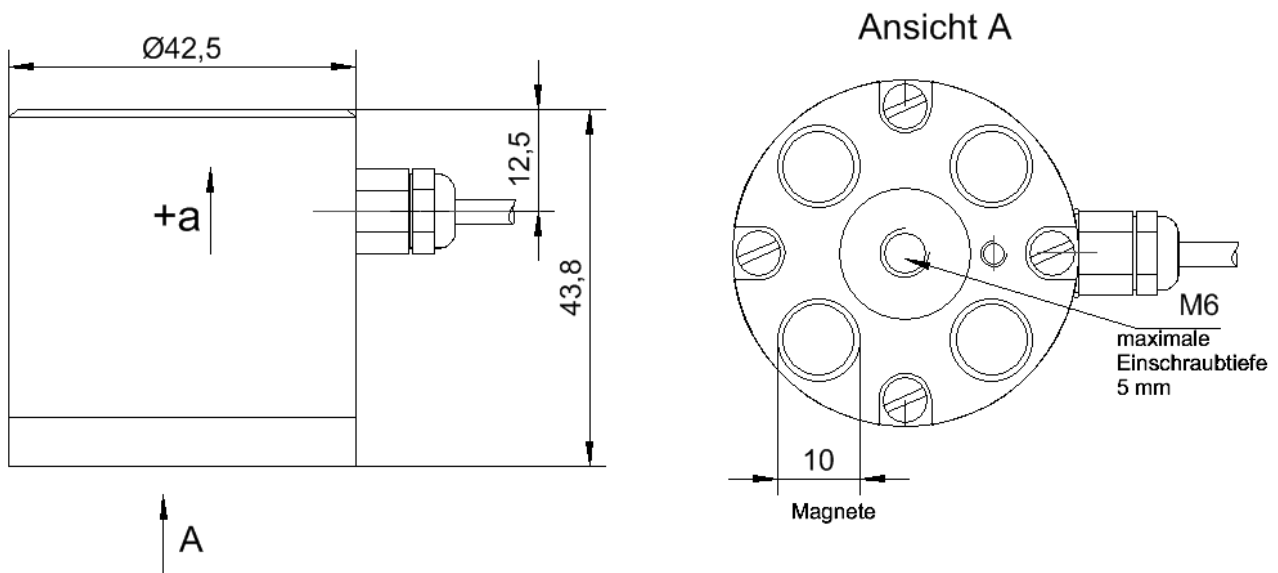
Nennbeschleunigung $\pm 5g$

Der Beschleunigungssensor AS43 basiert auf der DMS Technik. Er eignet sich daher für statische Anwendungen gleichermaßen wie für Schwingungen im Niederfrequenzbereich. Der Sensor zeichnet sich gegenüber kapazitiven Sensoren durch seine geringe Nullpunktdrift aus.

Durch ein M6 Montagegewinde und die zusätzlichen Magnete ist sowohl eine fixe, als auch eine mobile Installation möglich.



Abmessungen



Technische Daten

Beschleunigungssensor	einachsig	
Bauform	Zylinder	
Durchmesser × Höhe	42,5 × 43,8	mm × mm
Befestigung - fix	M6 (Einschraubtiefe 5mm)	
Befestigung - mobil	4x 10mm Topfmagnete	
Material	Aluminium eloxiert	
Gewicht	210	g
<hr/>		
Nenntemperaturbereich	+10...+60	°C
Gebrauchstemperaturbereich	- 20...+80	°C
Lagertemperaturbereich	- 40...+80	°C
Eingangswiderstand	415 ± 10	Ohm
Ausgangswiderstand	350 ± 1,5	Ohm
Isolationswiderstand	> 5 · 10 ⁹	Ohm
Anschluss 4 Leiter offen	2	m
<hr/>		
Nennkennwert (a _N)	0,150	mV/V / 1g
Frequenzbereich	0...60	Hz
Resonanzfrequenz	120	Hz
Genauigkeitsklasse	0,2	%
Nullsignaltoleranz	±5	% a _N
max. Speisespannung	10	V
Rauschen	0,0002 ¹⁾	mV/V
<hr/>		
Linearitätsfehler	≤ 0,1	% S _N
Umkehrspanne	≤ 0,1	% S _N
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	≤ ± 0,04	% a _N /K
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	≤ ± 0,01	% S _N /K
Nullpunktrückkehrfehler (30 min)	≤ 0,1	% S _N
Kriechfehler (30 min)	≤ 0,1	% S _N

¹⁾.... gemessen mit Messverstärker GSV-2
 S_N: Istwert der Beschleunigung; a_N: Messbereich

Anschlussbelegung

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