

AS28e 20g...100g



Beschreibung

Der Beschleunigungssensor AS28 basiert auf der Dehnungsmessstreifen-Technik.

Der Sensor zeichnet sich durch kleine Abmessungen und eine hohe Resonanzfrequenz aus.

Er eignet sich auch für statische Messungen ab 0 Hz, z.B. zur Messung von Gebäudeschwingungen oder Schwingungen an Bauwerken und Brücken etc.

Aufgrund der verwendeten Halbleiter-Dehnungsmessstreifen ist jedoch die Temperaturdrift des Nullpunktes bemerkbar mit maximal 0,2%/°C.

Aufgrund des hohen Ausgangssignals von ca. 10 mV/V bei vollem Messbereich sollte bei der Auswahl der Auswerteelektroniken auf einen ausreichend großen Eingangsbereich geachtet werden, wenn der volle Messbereich ausgenutzt werden soll. Die Messverstärker GSV-1, GSV-2 und GSV-3 sind deshalb auch in entsprechenden Ausführungen ± 5 , ± 10 und ± 20 mV/V erhältlich.

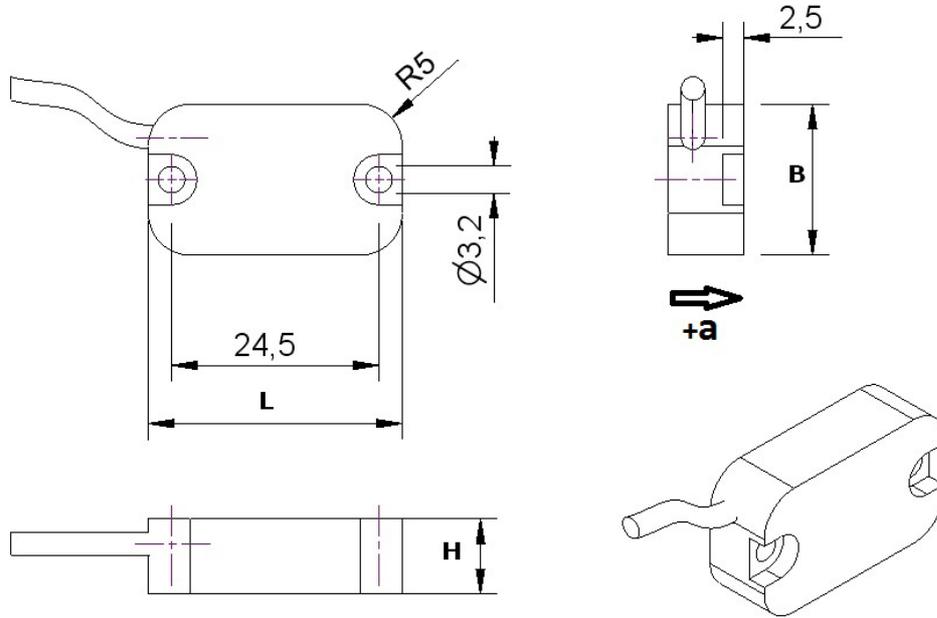
Die Variante AS28e enthält eine integrierte Elektronik.

Das Ausgangssignal beträgt $\pm 2,00$ Volt für alle Sensoren AS28e bei vollem Messbereich.

Der Nullpunkt ist auf 2,5 Volt eingestellt.

Das Ausgangssignal der Variante AS28 ohne Elektronik liegt im Bereich von 6...15 mV/V und ist auf einem gesonderten Prüfprotokoll individuell ausgewiesen.

Abmessungen



	H	L	B
AS28e	15	30	22
AS28	9	30	18

a+ positive Beschleunigung („acceleration“)

Technische Daten

Elektrische Daten

Ausgangswiderstand	100	Ohm
Isolationswiderstand	2	GOhm
Nullsignal	15	%FS
Nennkennwert	2	V/FS

Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	1%
relative Linearitätsabweichung	0.5 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.2 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.1 %RD/K
Querempfindlichkeit	1 %RD

Versorgung

Versorgungsspannung	7 ... 28	V
Stromaufnahme	5 ... 10	mA

Anschlussdaten

Anschlussstyp	4-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	STC-31V-4
Kabellänge	3 m

Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 70	°C
Gebrauchstemperaturbereich	-10 ... 86	°C
Schutzart	IP66	

Basis Daten

Typ	Beschleunigungssensor
maximale Beschleunigung	1000 g
Befestigung	schrauben (2xM3)
Material	Aluminium-Legierung

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

1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.



Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe
Ub	Versorgungsspannung	rot
GND	Masse Versorgungsspannung	schwarz
Ua	Ausgangssignal	grün
GND	Masse Ausgangssignal	weiß

Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	AS28-cube	Montagewürfel für AS28; 50mm x 35mm x 35mm;
	AS28-plate	Magnetische Platte; verzinkt, 60mm x 40mm x 1,9mm