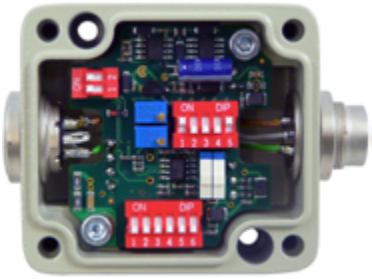
BA 627
DMS-Messverstärker

Anwendungen

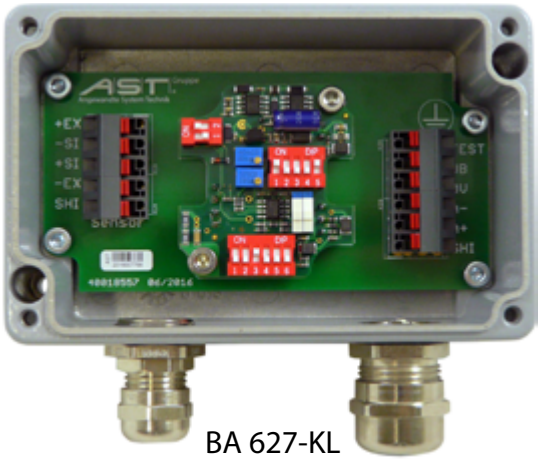
- Erfassung von Zug- und Druckkräften



BA 627-ST

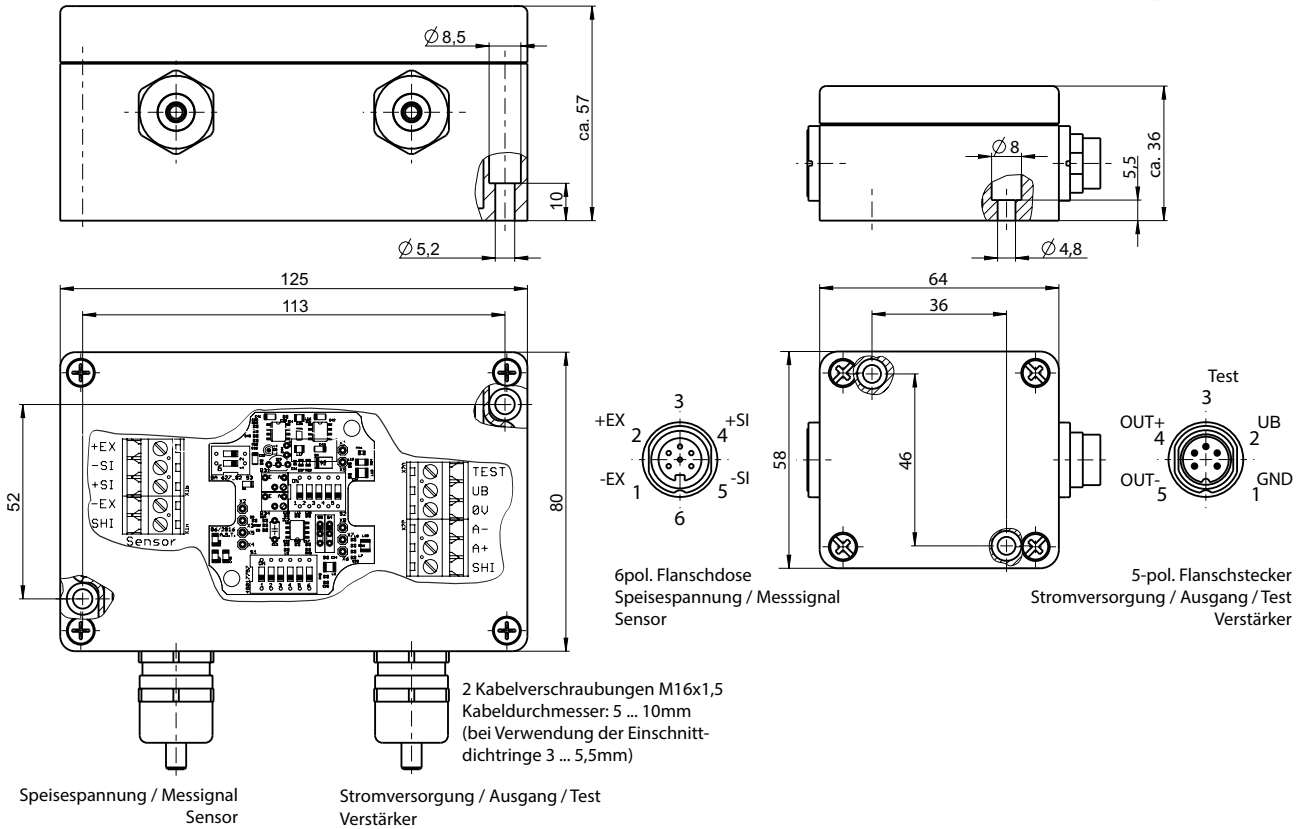
Besondere Merkmale

- Eingang 0,28mV/V ...3,6 mV/V
- Stromversorgung 24V
- Schutzart IP65
- robust
- hochflexibel
- einfache Einstellung



BA 627-KL

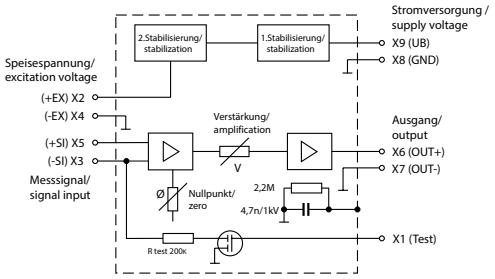
Maße / Anschlüsse

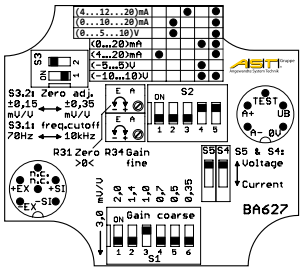


BA 627-KL

BA 627-ST

Prinzipschaltbild





Technische Daten

Eingang DMS-Sensor		
Anzahl DMS-Eingangskanäle Anschlusstechnik Eingangssignalbereich (+Si/-Si) Eingangswiderstand pro Kanal Spannungsversorgung (+EX/-EX) Grenzfrequenz (-3dB) Nullpunktstellbereich	 mV/V Ω VDC Hz mV/V	1 4- Leitertechnik 0,28 … 3,6 350 ... 1000 10 70/ 10.000 ±0,35 / ±0,15
Eingang Test		
Brückenverstimmung beim Anlegen von UB = 24V	mV/V	ca. +0,5 (für 350 Ω Vollbrücke)
Ausgang Normsignal analog		
Stromausgang / Bürde Spannungsausgang/ Bürde	mA VDC	0/4...20, 0...24 / ≤ 250 Ω -10/-5 … 0 … +5/+10 / ≥10 kΩ
Genauigkeit Normsignal analog		2 mV/V Eingangssignal = 100 % v. E.
Rauschen Stromausgang, typisch Rauschen Spannungsausgang, typisch Temperatur - Koeffizient Verstärkung Temperatur - Koeffizient Nullpunkt	μA_{RMS} mV_{RMS} % v. E./ 10 K % v. E./ 10 K	≤ 50 ≤ 10 ≤ 0,07 ≤ 0,05 (≤ 0,1 bei 1mV/V)
Stromversorgung		
Betriebsspannung Leistungsaufnahme	VDC W	19 … **24** … 28 1,5
Umgebungsbedingungen		
Arbeitstemperaturbereich Lagerungtemperaturbereich	°C °C	-25 ... +60 -40 ... +70
Angaben zur Konstruktion		
Abmessungen (B x H x T) Gewicht Schutzart nach EN 60529 / DIN 40050-9 Aufnehmeranschluss	mm kg	BA 627-ST: 64 x 58 x 34 / BA 627-KL: 125 x 80 x 57 BA 627-ST: 0,2 / BA 627-KL: 0,5 IP 65 Klemmen 0,14 … 1,5 mm²

Einstellhinweise:

Werkseinstellungen: 1mV/V; (-10 ... +10)V; 10kHz, Nullpunktstellbereich ±0,15mV/V.
Nach Verändern der Werkseinstellungen (außer Grenzfrequenz) durch Schalter müssen die Verstärkung (Gain Fine) und der Nullpunkt (Zero) neu justiert werden!
Durch Verbinden des Testeingangs mit +24V wird eine Verstimmung der DMS Brücke (bei 350 Ohm) um ca. 0,5mV/V erzeugt. Der im lastfreien Zustand aufgezeichnete Wert kann zur Überprüfung der Messeinrichtung verwendet werden.

Einstellbereich für die Kennempfindlichkeit

Nennwert	Min.	Max.
0,35	0,28	0,42
0,5	0,4	0,6
0,7	0,56	0,84
1	0,8	1,2
1,4	1,12	1,68
2	1,6	2,4
3	2,4	3,6

Bestellbeispiel

Typschlüssel	Beschreibung
BA 627 - ST	DMS-Messverstärker (Stecker)
BA 627 - KL	DMS-Messverstärker (Kabelverschraubung)

Optionen

	Typschlüssel	Beschreibung
Stecker	XKC 041.03	6-pol. Kupplungsstecker anstelle freier Kabelenden am Kraftaufnehmer, IP67 (BA627-ST)
Kabel	XKC 032.01	Anschlußkabel 3m mit 5pol. Kabeldose, IP65 (nur für BA627-ST)
Justage	XKE 801	Veränderung der Werkseinstellungen