

**Hybrid-Verstärkermodul**

- ◆ hohes Ausgangssignal
- ◆ unipolare oder bipolare Speisung
- ◆ für DMS-Sensoren geeignet
- ◆ guter Rauschabstand
- ◆ einfache Datenerfassung

Das A1/A2-Modul ist entwickelt worden, um durch eine interne Signalverarbeitung die Messgenauigkeit zu verbessern. Im Gegensatz zu einer externen Signalverarbeitung reduziert das leistungsfähige, integrierte A1/A2-Modul den Einfluss von Signalrauschen und vereinfacht das Datenerfassungssystem.

Die A1/A2-Verstärker sind für den Einsatz mit den meisten FGP Instrumentation und GS Sensors Kraft-, Druck- und Beschleunigungssensoren geeignet. Eine Ausnahme bilden die sehr kleinen Miniatorsensoren, beispielsweise die FN 2570 und FN 3280 Serie.

Das A1-Modul wird unipolar (9 bis 30 VDC unreguliert) gespeist und liefert ein Ausgangssignal von bis zu 4,5 V. Die bipolare Version, A2, akzeptiert eine unregulierte Speisung zwischen  $\pm 12$  und  $\pm 18$  V und liefert ein Ausgangssignal von bis zu  $\pm 5$  V.

Die A1/A2-Module werden in die Sensoren eingebaut, daher wird das Messsystem fertig formatiert, kalibriert und direkt einsetzbar geliefert.

### Verstärker Eigenschaften

- ◆ Verstärkung (G): 1 bis 1.000
- ◆ Bandbreite (-3 dB): 700 kHz, G = 1  
70 kHz, G = 10  
7 kHz, G = 100  
0,7 kHz, G = 1.000
- ◆ Rauschen (0,1 bis 10 Hz): 0,5 µV p-p

### elektrische Eigenschaften

	A1	A1	A2	A2
◆ Anwendung	unidirektional: Zug- oder Druckkraft oder Druck	bidirektional: Zug- und Druckkraft oder Beschleunigung	unidirektional: Zug- oder Druckkraft oder Druck	bidirektional: Zug- und Druckkraft oder Beschleunigung
◆ Speisung:	10 bis 30 VDC	10 bis 30 VDC	±15 VDC (±12 bis ±18 VDC)	±15 VDC (±12 bis ±18 VDC)
◆ Ausgangssignal:	0,5 bis 4,5 V (±0,2 V)*	±2 V (±0,1 V)*	5 V (±0,25 V)*	±5 V (±0,25 V)*
◆ Nullpunkt-Offset:	0,5 V (±0,1 V)	2,5 V (±0,25 V)	0 V (±0,25 V)	0 V (±0,25 V)
◆ Eingangsimpedanz:	4 GΩ nom.	4 GΩ nom.	4 GΩ nom.	4 GΩ nom.
◆ Ausgangsimpedanz:	10 Ω nom.	10 Ω nom.	10 Ω nom.	10 Ω nom.
◆ Stromaufnahme:	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA
◆ Isolierung bei 50 VDC:	= 100 MΩ	= 100 MΩ	= 100 MΩ	= 100 MΩ

\* andere Werte auf Anfrage

### thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -40 bis +125 °C
- ◆ Lagertemperaturbereich: -55 bis +125 °C
- ◆ thermische Nullpunktverschiebung: 0,5 µV / °C
- ◆ thermische Verstärkungsverschiebung: +-50 ppm / °C

