

Messverstärker AME2

Lieferumfang

Elektronikeinheit im Normgehäuse

Standard (Option U):

2 Spannungsausgänge (direkt / gefiltert),

DMS-Aufnehmerspeisespannung 10 V

Varianten

C: 1 Stromausgang 4...20 mA,
direkt + Option U

N: 1 Stromausgang 0...20 mA,
direkt + Option U

CD: 1 Stromausgang 4...20 mA,
gefiltert + Option U

ND: 1 Stromausgang 0...20 mA,
gefiltert + Option U

Erweiterte Optionen

E: Erweiterte Sensorspeisung 160 mA

F: (Ex-Schutz):
Betrieb mit Sicherheitsbarrieren



Besondere Merkmale

- Anstiegszeiten beim Filter stufenlos einstellbar
- Potentialtrennung
- Steckbare Klemmleisten
- Alle Verstärkerkennwerte frontseitig einstellbar
- Spannungsversorgung und Signalausgänge galvanisch getrennt

Der Messverstärker AME2 wird dort eingesetzt, wo kleine Sensorsignale aus DMS-Vollbrücken auf normierte Spannungs- und Stromsignale verstärkt werden sollen.

Der AME2 ist wegen seiner kompakten Ausführung im schmalen Tragschienengehäuse optimal für den Einsatz im Schaltschrank ausgelegt.

Der günstige Preis rundet das positive Bild dieses Verstärkers ab. Zur Einstellung des Nullpunktes und der Verstärkung ist der AME2 mit je 2 Trimpotis (grob und fein) mit 22 Umdrehungen ausgerüstet.

Neben dem direkten Spannungsausgang mit schnellen Reaktionszeiten steht ein gedämpfter Ausgang, z. B. für eine Anzeige zur Verfügung. Die Anstiegszeit des Filters kann mit Hilfe eines Potis stufenlos zwischen 50 ms und 2 s verändert werden.

Mit den Option C und N ist ein Stromausgang erhältlich, der dem direkten, schnellen Spannungsausgang zugeordnet ist. Bei den Optionsvarianten CD und ND wird der Stromausgang über den gefilterten Spannungsausgang einstellbar.

Der Anschluss der Hilfsenergie ist verpolungssicher. Die Ausgänge sind gegenüber der Speisung potentialgetrennt. Steckbare Klemmen ermöglichen eine Vorverdrahtung und vereinfachte Fehlersuche im Störfall.

Bestellbeispiel

AME2-CD

Typ

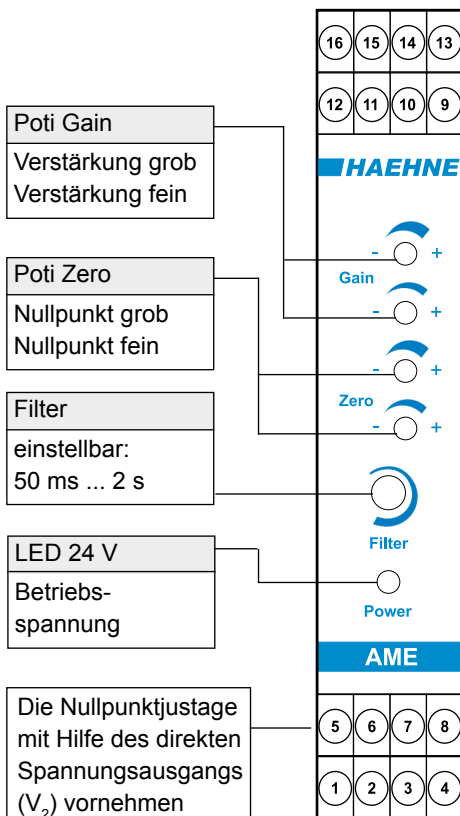
Varianten/Optionen

Bestellbeispiel für Option F:

Bei der Option F bitte den Gesamtwiderstand der Messkette mit angeben (z. B. 350 Ohm):

AME2-UF350

| Technische Daten | | |
|---|--|---|
| DMS-Aufnehmer-Speisung | Spannung (V_4): | 10 V |
| | Strom max.: | 60 mA |
| | Option E / Option F: | 160 mA |
| Nullpunkt-Kompensationsspannung (bezogen auf den Spannungseingang) | | -25...0...+25 mV |
| Gesamtverstärkung | Stellbereich | 400...3200 V/V |
| | Werkseinstellung | 667 V/V |
| Signalausgänge | Spannung (V_2, V_3) | -10...0...+10 V |
| | min. Lastwiderstand | 5 k Ω |
| | Signalanstiegszeiten (10...90 %) | V_2 direkt: < 2 ms V_3 : 50ms - 2 s (stufenlos über Poti einstellbar) |
| | Strom (I_1) Option C Option N | 4...20 mA 0...20 mA |
| | Max. Lastwiderstand | 600 Ω |
| Hilfsenergie Achtung: Die Hilfsenergie muss geerdet sein! | Spannung (V_5) | 24 V DC, \pm 4 V |
| | typ. Stromaufnahme bei Standardbeschaltung | ca. 75 mA |
| Linearitätsabweichung | | \leq 0,1 % |
| Temperaturdrift | | 25 ppm / $^{\circ}$ C |
| Temperaturbereich | | 0...60 $^{\circ}$ C |
| Anschlussquerschnitt | | AWG 24-12 |
| Standardschutzart | | IP20 |



| Anschlussbelegung | | |
|-------------------|----------|-------------------------|
| Klemme | Belegung | |
| 1 | +24 V | V_5 |
| 2 | 0 V | |
| 3 | PE | |
| 4 | GND | Verstärker- ausgänge |
| 5 | V_2 | |
| 6 | GND | |
| 7 | V_3 | |
| 8 | I_1 | Sensor A |
| 9 | V_{4+} | |
| 10 | V_{4-} | |
| 11 | V_{1+} | |
| 12 | V_{1-} | Sensor B |
| 13 | V_{4+} | |
| 14 | V_{4-} | |
| 15 | V_{1+} | |
| 16 | V_{1-} | |

| | |
|-------|--|
| V_1 | Ausgangsspannung der DMS-Vollbrücken |
| V_2 | Direkter Spannungsausgang |
| V_3 | Gefilterter Spannungsausgang |
| V_4 | Speisung der DMS-Vollbrücken in den Sensoren |
| V_5 | Verstärkerversorgung 24 V |
| I_1 | Stromausgang (Option C und N) |

Abmessungen

- DIN-Aufschnappgehäuse 99 x 22,5 x 114,5 mm (L x B x H)
- steckbare Klemmen