

## Produktbeschreibung

# Messverstärker AME2

### Besondere Merkmale

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

### Lieferumfang

- **Elektronikeinheit im Normgehäuse**
- **Standard** (Option U):  
2 Spannungsausgänge (direkt / gefiltert)

### Varianten

- **Option C:** 1 Stromausgang 4...20 mA, direkt + Option U
- **Option N:** 1 Stromausgang 0...20 mA, direkt + Option U
- **Option CD:** 1 Stromausgang 4...20 mA, gefiltert + Option U
- **Option ND:** 1 Stromausgang 0...20 mA, gefiltert + Option U

### Zusätzlich lieferbar

- **Option E:** Erweiterte Sensorspeisung 160 mA
- **Option F (Ex-Schutz):**  
Betrieb mit Sicherheitsbarrieren



## Anwendung

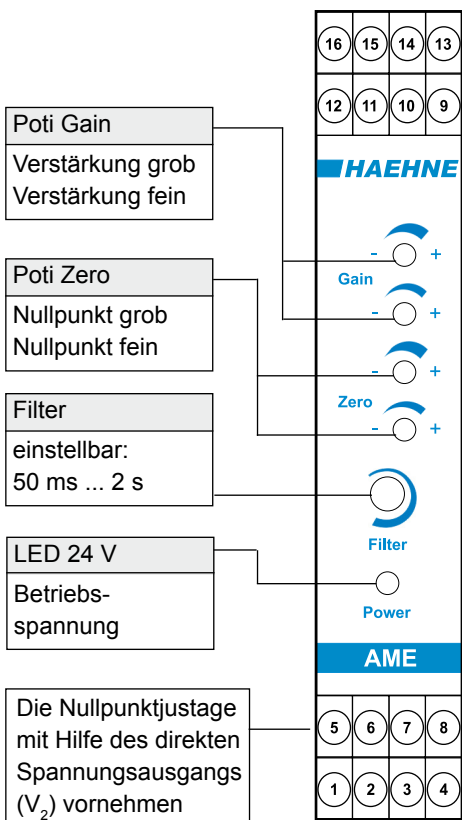
Der **Messverstärker AME2** wird dort eingesetzt, wo kleine Sensorsignale aus DMS-Vollbrücken auf normierte Spannungs- und Stromsignale verstärkt werden sollen.

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 Trimpoties (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 Poties 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.

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



Anschlussbelegung		
Klemme	Belegung	
1	+24 V	$V_5$
2	0 V	
3	PE	
4	GND	
5	$V_2$	Verstärker- ausgänge
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

**Bestellbeispiel**

**AME2-CD**

Optionen  
Typ

**Bestellbeispiel für Option F:**  
 Bei der Option F bitte den Gesamtwiderstand der Messkette mit angeben (z. B. 350 Ohm):  
**AME2-UF350**