

## Digitaler Messverstärker DMA3

### Lieferumfang

Elektronikeinheit im Normgehäuse

**Standard** (Option U):

2 Spannungsausgänge (direkt / gefiltert),

DMS-Aufnehmerspeisespannung 10 V

### Varianten

C: 1 Stromausgang 4...20 mA,

2 Spannungsausgänge  
(direkt / gefiltert),

N: 1 Stromausgang 0...20 mA,

2 Spannungsausgänge  
(direkt / gefiltert)

### Erweiterte Optionen

F: (Ex-Schutz):

Betrieb mit Sicherheitsbarrieren

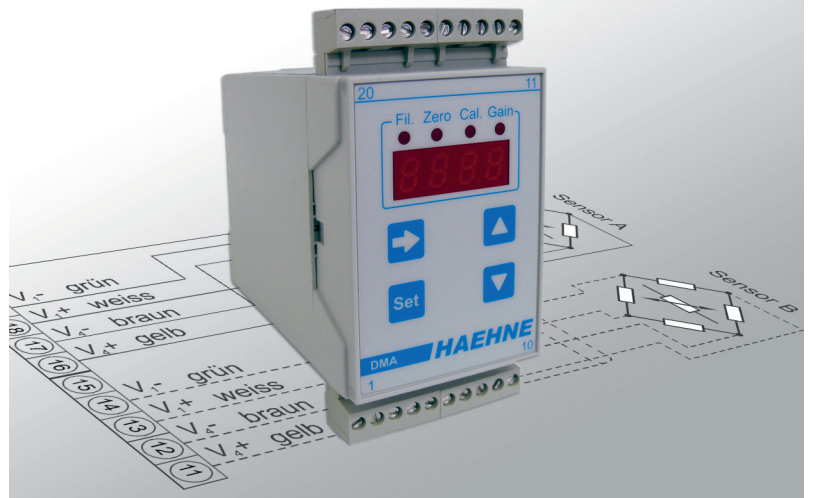
J: für DMS-Aufnehmer mit

Speisespannung 5V

P: Kombination mit Vorverstärker PAM2

T: Frontpanel inkl. Stahlbügel

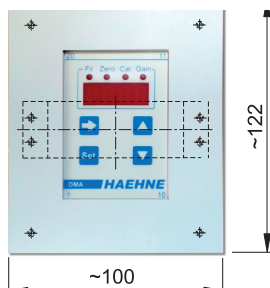
G2: Stahlblechgehäuse mit Tür  
und Sichtfenster



### Besondere Merkmale

- 24bit  $\Sigma$ - $\Delta$ -AD-Wandler für höchste Präzision
- sehr geringe Zykluszeit für zeitkritische Anwendungen (0,5 ms)
- Einfache Bedienung durch Tastatureingabe
- Kalibrierung und Nullpunkteinstellung mit Menüsteuerung
- Integrierte Istwert- und Parameteranzeige
- Prozent- oder Echtwertanzeige (3½stellig)
- Spitzenwertspeicher
- 2 analoge Ausgänge mit 16 bit Auflösung
- Spannungsversorgung und Signalausgänge galvanisch getrennt

### Option T



### Option G2

Höhe 300 mm

Breite 250 mm

Tiefe 155 mm



### Bestellbeispiel

**DMA3-U**

Typ

Varianten/Optionen

### Bestellbeispiel für Option F:

Bei der Option F bitte den Gesamtwiderstand der Messkette mit angeben (z. B. 1000 Ohm):

**DMA3-UF1000**

Der Messverstärker DMA3 wird in Verbindung mit Kraftsensoren, insbesondere Bandzugsensoren mit DMS-Vollbrücken eingesetzt. Er ist optimal für den Einsatz im Schaltschrank ausgelegt und wird auf einer DIN-Tragschiene oder direkt auf der Montageplatte befestigt.

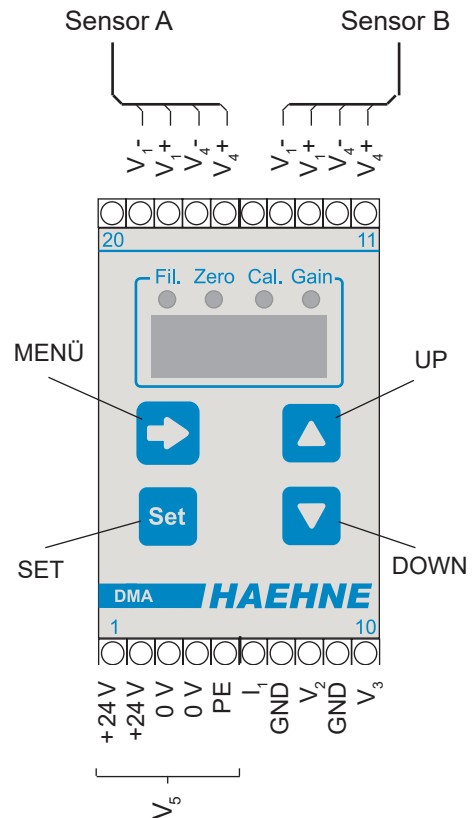
Optional ist der DMA 3 auch für den Frontpanel-Einbau erhältlich.

Inbesondere für Erstausrüster bietet der **DMA3** wesentliche

Vereinfachungen bei Inbetriebnahme und Service:

- Voreinstellung der Verstärkung (im Menü anwählbar)
- Steckbare Klemmen ermöglichen Vorverdrahtung
- Nullstellen und justieren per Tastendruck
- Anzeige des Kraftwertes in % der Nennkraft oder als Echtwert

Technische Daten		
<b>DMS-Aufnehmer-Speisung</b>		
Spannung ( $V_4$ ):		10 V
Option J:		5 V
Strom max.:		160 mA
<b>Nullpunkt-Kompensationsspannung</b> (bezogen auf den Spannungseingang)		
		-25...0...+25 mV
<b>Gesamtverstärkung</b>		
Stellbereich		250...4000 V/V
Werkseinstellung bei 1,5 mV/V		667 V/V
bei 1 mV/V		1000 V/V
bei 0,75 mV/V		1333 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: 1 ms $V_3$ gefiltert: 2 s
Strom ( $I_1$ ) Option C Option N		4...20 mA 0...20 mA
Max. Lastwiderstand		600 $\Omega$
<b>Hilfsenergie*</b>		
Spannung:		24 V DC, 9-36 V
typ. Stromaufnahme bei Standardbeschaltung		ca. 90 mA
<b>Standardschutzart</b>		IP20
<b>Temperaturbereich</b>		0...60° C
<b>Anschlussquerschnitt</b>		AWG 22-12
* Die Hilfsenergie muss geerdet sein. Beim Durchschleifen der Versorgungsspannung darf ein maximaler Strom von 2 A nicht überschritten werden.		



$V_1$	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)

### Gehäuse - Aufbau

DIN-Tragschienengehäuse mit integrierter 3 1/2-stelliger Anzeige  
 Abmessungen inkl. steckbare Klemmen: 55 × 105 × 110 mm  
 Vier Tasten: MENÜ UP DOWN SET

