



# SG-2K-IP-12E/24E-xxx

## 2-Kanal DMS-Messverstärker

- ▶ Versorgungsspannung 10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC
- ▶ Analogausgang 0 ... 10 V / ±10 V / 4...20 mA
- ▶ EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65)
- ▶ Abmessungen (B x H x T) 220 x 70 x 140 mm



Der 2-Kanal-DMS-Messverstärker im EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65) ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von zwei DMS-Messwertaufnehmern. Die Versorgungsspannung und die Analogausgänge sind galvanisch voneinander getrennt. An den Verstärker können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit DMS-Vollbrücken größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung der Aufnehmer erfolgt in 4-Leitertechnik. Zur weiteren Auswertung stehen je nach Ausführung verschiedene Norm-Analogausgangssignale zur Verfügung.

Die Grob-Verstärkung der einzelnen Kanäle des DMS-Messverstärkers können durch interne Präzisions-Festwiderstände angepasst werden.

Nach dem Öffnen des Gehäusedeckels können pro Kanal mit Hilfe von jeweils einem Potentiometer für den Nullpunkt sowie einem Potentiometer für die Verstärkung eine Korrektur der Kalibrierung durchgeführt werden.

Über einen DIP-Schalter/Kanal kann eine Veränderung des Regelbereichs der Nullpunkt-Potentiometer erreicht werden.

Zusätzlich kann, um eine eventuelle große Verschiebung des Nullpunktregelbereiches zu erreichen, eine Grundlast/Tara mit einem Festwiderstand elektrisch unterdrückt werden.

### Technische Daten

Anzahl der Messkanäle:	2 (DMS-Vollbrücke >300 Ω)	
Versorgungsspannung:	10 ... 18 VDC 18 ... 30 VDC	Elektronik gegen Verpolung geschützt Elektronik gegen Verpolung geschützt
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V	(Höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich)
Leistungsaufnahme:	max. 5 W	
DMS-Speisespannung:	+5 VDC / +10 VDC	
Analogausgang / Belastbarkeit:	0 ... 10 V / ±10 V 4 ... 20 mA	max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest) max. 500 Ω
Grenzfrequenz (-3 dB):	1 kHz	optional bis 30 kHz
Eingangswiderstand:	>3 MΩ	
Max. Eingangsempfindlichkeit:	100 mV/V bei 10 VDC DMS-Speisespannung	
Linearitätsabweichung:	±0,05 % v.E.	
Elektrischer Anschluss:	EMV-Kabelverschraubung an internen Klemmenblock	
Gehäuse:	EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65)	
Abmessungen (B x H x T):	220 x 70 x 140 mm	
Gewicht:	ca. 1.500 g	
Lagertemperaturbereich:	-20 °C ... +60 °C	
Betriebstemperaturbereich:	-20 °C ... +50 °C	

## Bestellbezeichnung:

**SG-2K-IP-...** 2-Kanal DMS-Messverstärker EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65)

**...-12E-...** Versorgungsspannung: 10...18 VDC

**...-24E-...** Versorgungsspannung: 18...30 VDC

**...-010-...** Analogausgang: 0...10 V

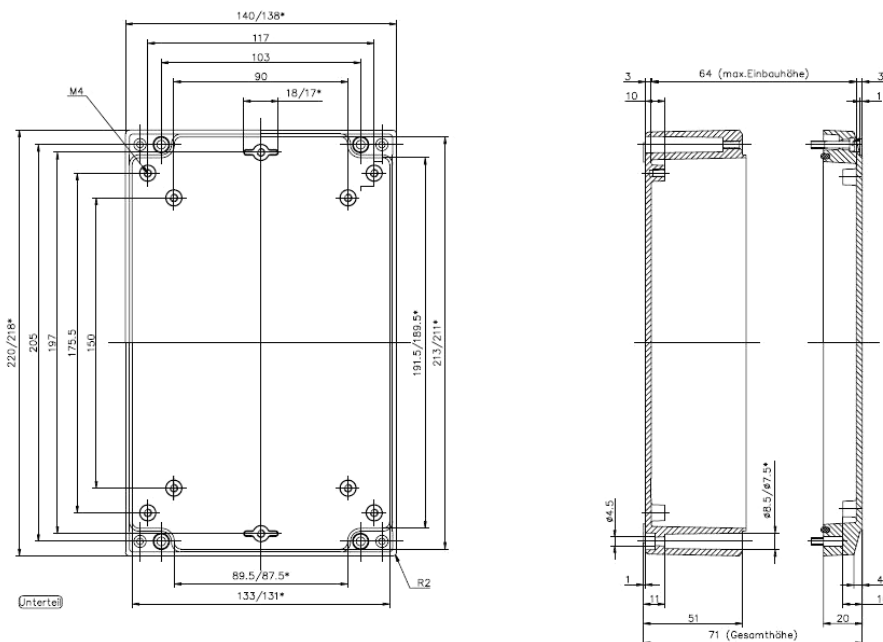
**...-B10-...** Analogausgang:  $\pm 10$  V

**...-420-...** Analogausgang: 4...20 mA

**...-GFxx** Grenzfrequenz optional bis 30 kHz

**Keine Angabe** Standardausführung 1 kHz

## Gehäuse-Abmessungen



## Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über die EMV-Kabelverschraubung auf interne Klemmenblöcke. Der maximale Anschlussquerschnitt beträgt hierbei 2,5 mm<sup>2</sup>. Die Nummerierung befindet sich auf der Platine. Beim elektrischen Anschluss über die EMV-Kabelverschraubung an die Zugfederklemmen sind die EMV-Montagehinweise zu beachten.

**Hinweis:** Der Messverstärker ist ausschließlich mit geschlossenem Gehäusedeckel zu betreiben.

Klemme	Bezeichnung	Klemme	Bezeichnung
1	+Versorgungsspannung (+Ub)	9	Schirm / Gehäuse
2	Masse Ub	10	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K- 1
3	Masse Ub	11	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-1
<b>Galvanische Trennung</b>		12	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
4	Masse Analogausgang	13	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
5	Analogausgang 1 (0 ... +10 V, $\pm 10$ V / opt. 4 ... 20 mA)	14	Schirm / Gehäuse
6	Masse Analogausgang	15	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
7	Analogausgang 2 (0 ... +10 V, $\pm 10$ V / opt. 4 ... 20 mA)	16	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
8	Masse Analogausgang	17	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2
		18	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2

Die Anschlüsse Masse Versorgungsspannung und Masse Analogausgang sind galvanisch getrennt. Zur Aufhebung dieser Trennung sind die Klemmen 3 und 4 extern zu brücken.

➤ **Abgleich/Kalibrierung:**

Auf Wunsch wird gegen Aufpreis eine Voreinstellung der Messkette oder eine Werkskalibrierung mit rückführbaren Referenzen durchgeführt.

➤ **Kundenspezifische Anforderungen:**

Technische Modifikationen gemäß Kundenanforderung sind auf Anfrage möglich. Außerdem liefern wir kundenspezifische Sonderlösungen für viele Messaufgaben im Bereich Druck-, Kraft-, Weg- und Neigungsmessung unter Verwendung der von uns angebotenen Messwertnehmer.

Eine Vielzahl der Messverstärker können wir auch in kundenspezifischen Ausführungen oder Spezifikationen liefern. Sprechen Sie uns bitte an.

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die zur Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.

