

SG-2K-KS

2-Kanal-DMS-Messverstärker für die DIN-Schienenmontage

- Versorgungsspannung 10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC
- Analogausgang 0 ... 10 V / ± 10 V / 4 ... 20 mA
- Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage (IP20)
- Abmessungen (B x H x T) 100 x 73,2 x 118,2 mm



Der 2-Kanal-DMS-Messverstärker SG-2K-KS im Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage (IP20) ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von zwei DMS-Messwertaufnehmern. Es können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit DMS-Vollbrücken größer 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung kann in 4-Leitertechnik oder, bei Verwendung eines langen Anschlusskabels bzw. variabler Anschlusskabellänge, in 6-Leitertechnik erfolgen. Zur weiteren Auswertung stehen je nach Ausführung Norm-Analogausgangssignale zur Verfügung.

Die Grob-Verstärkung des DMS-Messverstärkers kann durch einen internen Präzisions-Festwiderstand angepasst werden.

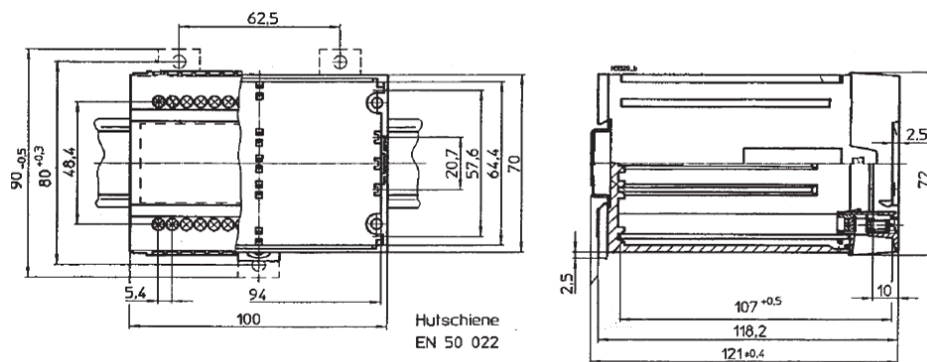
Die Potentiometer N_x (Nullpunkt) und V_x (Verstärkung/Endwert) auf der Gerätefrontplatte ermöglichen eine Korrektur der Kalibrierung für die einzelnen Kanäle.

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
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V (Höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich)
Leistungsaufnahme:	max. 5 W
DMS-Speisespannung:	$\pm 2,5$ VDC / ± 5 VDC
Analogausgang / Belastbarkeit:	0 ... 10 V / ± 10 V, max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest) 4 ... 20mA (max. 500 Ω) und 0 ... 10V (max. 1mA, max. 30mV Offset)
Grenzfrequenz (-3 dB):	1 kHz, optional bis 30 kHz
Eingangswiderstand:	>3 M Ω
Max. Eingangsempfindlichkeit:	100 mV/V bei ± 5 VDC DMS-Speisespannung
Linearitätsabweichung:	$\pm 0,05$ % v.E.
Elektrischer Anschluss:	Schraubklemmen
Gehäuse:	Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage (IP20)
Abmessungen (B x H x T):	100 x 73,2 x 118,2 mm
Gewicht:	450 g
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +60 °C
Betriebstemperaturbereich:	0 ... +50 °C

Gehäuse-Abmessungen



Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über die Schraubklemmleisten. Der maximale Anschlussquerschnitt beträgt 2,5 mm². Die Klemmennummerierung befindet sich auf der Frontfolie. Die maximale Störfestigkeit wird bei direkter Beschaltung des Kabelschirms mit „sauberem“ und niederohmigem Erdpotential (PE) erzielt. Eine Verlängerung des Kabelschirms mit einem Kabel verschlechtert die Störfestigkeit erheblich. Der Anschluss des Kabelschirms sollte direkt mit einer Erdungsschelle erfolgen. Falls keine Beschaltung mit Erdpotential (PE) möglich sein sollte oder die max. Störfestigkeit nicht erforderlich sein sollte, kann der Kabelschirm an Klemme 30 (Masse Analogausgang/Schirm) angeschlossen werden. In diesem Fall ist die ausreichende Störfestigkeit zu prüfen und sicherzustellen.

Klemme	Bezeichnung	Klemme	Bezeichnung
1	+Versorgungsspannung (+Ub)	16	Masse Analogausgang/Schirm
2	Masse Ub	17	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
3	Masse Ub	18	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
Galvanische Trennung			
4	Masse Analogausgang	19	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-1
5	Nicht belegt	20	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
6	Nicht belegt	21	+DMS-Speisespannung
7	Nicht belegt	22	+DMS-Fühlerleitung
8	Masse Analogausgang	23	Masse Analogausgang/Schirm
9	Analogausgang K-2 4 ... 20 mA (Option -420)	24	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-1
10	Masse Analogausgang	25	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
11	Analogausgang K-2 0 ... +10 V bzw. ±10 V	26	-DMS-Speisespannung
12	Masse Analogausgang	27	-DMS-Fühlerleitung
13	Analogausgang K-1 4 ... 20 mA (Option -420)	28	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2
14	Masse Analogausgang	29	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2
15	Analogausgang K-1 0 ... +10 V bzw. ±10 V	30	Masse Analogausgang/Schirm

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

Bei Beschaltung in 4-Leitertechnik sind die Anschlüsse 21 und 22 sowie 26 und 27 jeweils extern zu brücken.

Bei Beschaltung eines DMS-Aufnehmers, der für 6-Leitertechnik ausgelegt ist, sind die Verbindungen im Aufnehmer vorhanden.

Bestellbezeichnung

SG-2K-KS...	2-Kanal-DMS-Messverstärker im Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage (IP20)	
...-12E-...	Versorgungsspannung: 10 ... 18 VDC	
...-24E-...	Versorgungsspannung: 18 ... 30 VDC	
...-010-...	Analogausgang: 0 ... 10 V	
...-B10-...	Analogausgang: ± 10 V	
...-420-...	Analogausgang: 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA	
...-GFxx	Grenzfrequenz optional bis 30 kHz	
keine Angabe	Standardausführung 1 kHz	

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 Messwertaufnehmer. Sprechen Sie uns bitte an.

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

The information provided herein is to the best of our knowledge true and accurate, it is provided for guidance only. All specifications are subject to change without prior notification.

Althen – Your expert partner in Sensors & Controls | althensensors.com

Althen stands for pioneering measurement and custom sensor solutions. In addition we offer services such as calibration, design & engineering, training and renting of measurement equipment.

Germany / Austria / Switzerland
info@althen.de

Benelux
sales@althen.nl

France
info@althensensors.fr

Sweden
info@althensensors.se

USA / Canada
info@althensensors.com

Other countries
info@althensensors.com