

SG-1K-KA | SG-2K-KA | SG-1K-EK | SG-2K-EK

1- oder 2-Kanal-DMS-Messverstärker als 19"-Teileinschub

- Versorgungsspannung ± 15 VDC geregelt / 10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC
- Analogausgang 0 ... 10 V / ± 10 V
- Version -EK: Europakarte,
Version -KA: Teileinschub mit EMV-Frontplatte



Der 1- bzw. 2-Kanal-DMS-Messverstärker im 19"-Teileinschub ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von einem bzw. zwei DMS-Messwertaufnehmern. Es können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit DMS-Vollbrücken größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung kann in 4-Leitertechnik oder bei Verwendung eines langen Anschlusskabels bzw. variabler Anschlusskabellänge in 6-Leitertechnik erfolgen. Pro Kanal steht ein Norm-Analogausgangssignal von 0 ... 10 V bzw. ± 10 V zur weiteren Auswertung zur Verfügung. In der Ausführung –DA steht zusätzlich zum Analogausgang eine 3½-stellige Digitalanzeige zur Messwertdarstellung 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. Mit Hilfe eines internen DIP-Schalters kann eine Veränderung des Regelbereichs des Potentiometers N_x (Nullpunkt) 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:	1 (SG-1K-...) DMS-Vollbrücke >300 Ω 2 (SG-2K-...) DMS-Vollbrücke >300 Ω
Versorgungsspannung:	± 15 VDC geregelt, 10 ... 18 VDC, 18 ... 30 VDC, Elektronik gegen Verpolung geschützt
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V (nur bei Version -12E- und -24E-), höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich
Leistungsaufnahme:	max. 8 W
DMS-Speisespannung:	$\pm 2,5$ VDC / ± 5 VDC
Analogausgang / Belastbarkeit:	0 ... 10 V / ± 10 V max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest)
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:	VG-Leiste (64-polig, a+c, DIN 41612), BNC-Buchsen auf Frontplatte
Gehäuse:	Europakartenformat (Version -EK-), 19"-Teileinschub (Version -KA-)
Platinen-Einbautiefe:	160 mm
Frontplatte:	7TE/3HE (Version -15B-), 10TE/3HE (Version -12E-, Version -24E-), 14TE/3HE (Version -DA)
Gewicht:	max. 500 g, abhängig von der FP-Ausführung
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +60 °C
Betriebstemperaturbereich:	0 ... +50 °C

➤ Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über die 64-pol. VG-Leiste (a+c DIN 41612). Zusätzlich kann das Analogausgangssignal über die BNC-Buchsen auf der Frontplatte abgegriffen werden. Die PIN-Nummerierung befindet sich auf der mitgelieferten Gegenleiste.

Klemme	Bezeichnung
1	AGND/Schirm
2	nicht belegt
3	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
4	nicht belegt
5	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-1
6	nicht belegt
7	+DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer K-1
8	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-1
9	nicht belegt
10	-DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer K-1
11	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-1
12	nicht belegt
13	Analogausgang K-1 (0 ... 10 V/ ±10 V)
14	nicht belegt
15	nicht belegt
16	nicht belegt

Ausführung -15B-

30	+Ub (+15 VDC)
31	AGND
32	-Ub (-15 VDC)

Klemme	Bezeichnung
17	AGND/Schirm
18	nicht belegt
19	+DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2
20	nicht belegt
21	-DMS-Signal Messwertaufnehmer K-2
22	nicht belegt
23	+DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer K-2
24	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
25	nicht belegt
26	-DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer K-2
27	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer K-2
28	nicht belegt
29	Analogausgang K-2 (0 ... 10 V/ ±10 V)

Ausführung -12E/24E-

30	+Ub (10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC)
31	nicht belegt
32	Masse Ub

➤ Bestellbezeichnung

SG-1K-...	1-Kanal DMS-Messverstärker
SG-2K-...	2-Kanal DMS-Messverstärker
...-EK-...	Europakartenformat
...-KA-...	Kassettengehäuse
...-15B-...	Versorgungsspannung: ±15 VDC geregelt
...-12E-...	Versorgungsspannung: 10 ... 18 VDC
...-24E-...	Versorgungsspannung: 18... 30 VDC
...-010-...	Analogausgang: 0 ... 10 V
...-B10-...	Analogausgang: ±10 V
...-GFxx	Grenzfrequenz optional bis 30 kHz
Keine Angabe	Standardausführung 1 kHz
...-DA	3½-stellige Digitalanzeige

➤ 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.

Seite 2/2

Version 2.02, 03/2020

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