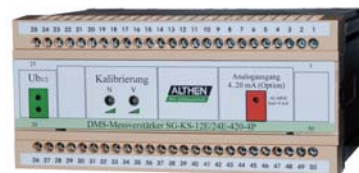




SG-KS-12E/24E-xxx-4P

1-Kanal-DMS-Messverstärker zum Parallelbetrieb von bis zu 4 DMS-Aufnehmern mit normiertem Signal

- Versorgungsspannung 10 ... 18 VDC / 18 ... 30 VDC
- Analogausgang 0 ... 10 V / ±10 V / 4 ... 20 mA
- Kunststoffgehäuse für Schienenmontage (IP20)
- Abmessung (B x H x T) 152 x 73,2 x 118,2 mm



Der beschriebene 1-Kanal-DMS-Messverstärker im Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung für bis zu 4 DMS-Messwertaufnehmer mit normiertem Signal. Die Versorgungsspannung und die Analogausgänge sind galvanisch voneinander getrennt. An den Messverstärker können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit DMS-Vollbrücken größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung der Aufnehmer erfolgt dabei in 4-Leitertechnik. 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 (Nullpunkt) und V (Verstärkung/Endwert) auf der Gerätefrontplatte ermöglichen eine Korrektur der Kalibrierung. Über einen DIP-Schalter kann eine Veränderung des Regelbereichs der Nullpunkt-Potentiometer erreicht werden. Zusätzlich kann, um eine eventuelle Verschiebung des Nullpunkt-Regelbereichs zu ermöglichen, mit einem Festwiderstand eine Grundlast/Tara elektrisch unterdrückt werden.

Bei Ausführung mit Grenzwertschaltkontakten weist der Messverstärker folgende Schaltcharakteristiken auf:

	GW-1	GW-2	GW-3
Ausführung -2G-	MIN	MAX	---
Ausführung -3G-	MIN	MAX	MAX

Andere Schaltcharakteristiken sind auf Anfrage möglich. Diese sind bei der Bestellung gesondert anzugeben

➤ Technische Daten

Anzahl der Messkanäle:	1 (DMS-Vollbrücke >300 Ω)	Für bis zu 4 DMS-Messwertaufnehmer mit normiertem Signal
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. 8 W	
DMS-Speisespannung:	±2,5 VDC / ±5 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 ±5 VDC DMS-Speisespannung	
Linearitätsabweichung:	±0,05 % v.E.	
Elektrischer Anschluss:	Schraubklemmen	
Gehäuse:	Kunststoffgehäuse für DIN-Tragschienenmontage (IP20)	
Abmessungen (B x H x T):	152 x 73,2 x 118,2 mm	
Gewicht:	ca. 600 g	
Lagertemperaturbereich:	-20 °C ... +60 °C	
Betriebstemperaturbereich:	0 °C ... +50 °C	



Bestellbezeichnung:

SG-KS-... 1-Kanal DMS-Messverstärker im Kunststoffgehäuse für DIN-Schienenmontage (IP20)

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

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

...-010-... Analogausgang: 0 ... 10 V (**Option -3G nicht möglich**)

...-B10-... Analogausgang: ±10 V (**Option -3G nicht möglich**)

...-420-... Analogausgang: 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA (**Option -3G nicht möglich**)

...-4P-... Für bis zu 4 DMS-Messwertaufnehmer mit normiertem Signal

...-2G-... 2 frei einstellbare potentialfreie Grenzwertschaltkontakte (max. 30 VDC / 0,5 A)

...-3G-... 3 frei einstellbare potentialfreie Grenzwertschaltkontakte (max. 30 VDC / 0,5 A)

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

Keine Angabe Standardausführung 1 kHz

...-DA 3½-stellige Digitalanzeige zur Messwertdarstellung (**Option -3G nicht möglich**)

Anschlussbelegung

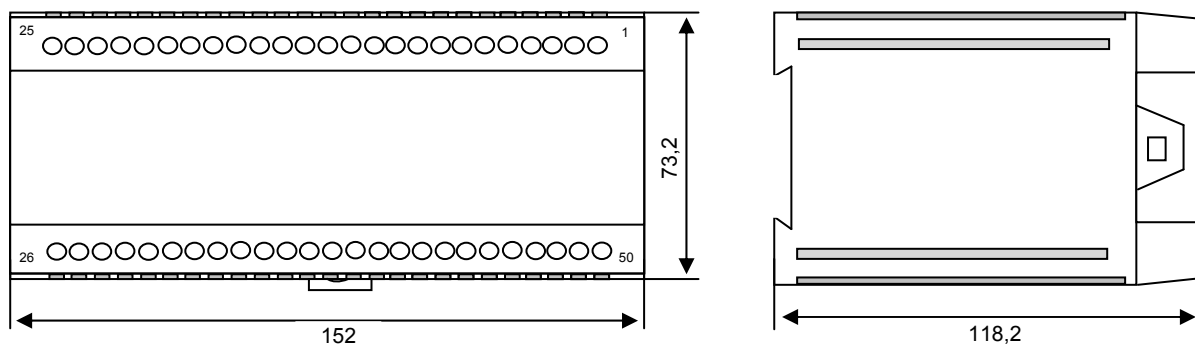
Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über die Schraubklemmleisten. Der maximale Anschlussquerschnitt beträgt 2,5 mm². Die Klemmennummerierung befindet sich auf der Frontfolie. Die maximale Störfestigkeit wird bei direkter Beschaltung des Kabelschirms mit „sauberem“ und niederohmigem Erdpotential (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 den Klemmen 30, 35, 40 und 45 (Schirm Messwertaufnehmer x) angeschlossen werden. In diesem Fall ist die ausreichende Störfestigkeit zu prüfen und sicherzustellen.

PIN	Bezeichnung
1	Versorgungsspannung (+Ub)
2	Masse Versorgungsspannung
3	Masse Versorgungsspannung
4	Masse Analogausgang/Prüfsignal
5	Masse Analogausgang/Prüfsignal
6	Option -2G/-3G: Prüfsignal n.b./ Prüfsignal GW-1
7	Option -2G/-3G: Prüfsignal GW-1/ Prüfsignal GW-2
8	Option -2G/-3G: Prüfsignal GW-2/ Prüfsignal GW-3
9	Masse Analogausgang/Prüfsignal
10	Analogausgang 1 (Ausführung -010/-B10-)
11	Nicht belegt
12	Masse Analogausgang/Prüfsignal
13	Analogausgang 2 (Ausführung -420-)
14	Masse Analogausgang/Prüfsignal
15	Masse Analogausgang/Prüfsignal
16	Nicht belegt
17	Option -3G: Wurzel GW-1
18	Option -3G: Öffner GW-1
19	Option -3G: Schließer GW-1
20	Option -2G/-3G: Wurzel GW-1 / GW-2
21	Option -2G/-3G: Öffner GW-1 / GW-2
22	Option -2G/-3G: Schließer GW-1 / GW-2
23	Option -2G/-3G: Wurzel GW-2 / GW-3
24	Option -2G/-3G: Öffner GW-2 / GW-3
25	Option -2G/-3G: Schließer GW-2 / GW-3

PN	Bezeichnung
26	-DMS-Signal Messwertaufnehmer 1
27	+DMS-Signal Messwertaufnehmer 1
28	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 1
29	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 1
30	Schirm DMS- Messwertaufnehmer 1
31	-DMS-Signal Messwertaufnehmer 2
32	+DMS-Signal Messwertaufnehmer 2
33	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 2
34	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 2
35	Schirm DMS-Messwertaufnehmer 2
36	-DMS-Signal Messwertaufnehmer 3
37	+DMS-Signal Messwertaufnehmer 3
38	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 3
39	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 3
40	Schirm DMS-Messwertaufnehmer 3
41	-DMS-Signal Messwertaufnehmer 4
42	+DMS-Signal Messwertaufnehmer 4
43	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 4
44	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer 4
45	Schirm DMS-Messwertaufnehmer 4
46	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
47	+ DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer
48	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
49	-DMS-Fühlerleitung Messwertaufnehmer
50	Masse Analogausgang/Prüfsignal

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 46 und 47 sowie 48 und 49 jeweils extern zu brücken.

▣ Gehäuse-Abmessungen



▣ 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.