SG-HG-12E-005-SPWD

1-Kanal-DMS-Messverstärker mit schnellem digitalen Spitzenwertspeicher zur mobilen Messwerterfassung

- **Versorgungsspannung 11…18 VDC, optional mit zusätzl. Akku**
- **Analogausgang 0…5 V (Mess- und Spitzenwert)**
- **Kunststoff-Handgehäuse (IP20)**
- **Abmessungen [B x H x T] 160 x 212 x 85 mm**

Der beschriebene 1-Kanal-DMS-Messverstärker ermöglicht die Speisung und Signalverstärkung von einem DMS-Messwertaufnehmer. Die Versorgungsspannung und die Ausgänge sind galvanisch voneinander getrennt. An den Verstärker können beliebige DMS-Messwertaufnehmer mit einem DMS-Vollbrückenwiderstand größer als 300 Ohm angeschlossen werden. Die Beschaltung des DMS-Messwertaufnehmers erfolgt in 4-Leiter-Technik. Eine Spitzenwertermittlung über Signalabtastung mit einer Messrate von 1.000 Messungen/Sekunde ermöglicht eine schnelle Spitzenwerterfassung vom positiven Spitzenwert. Die Darstellung des aktuellen Messwertes sowie des Spitzenwertes erfolgt über eine 2-zeilige LCD-Anzeige. Für die weitere Auswertung erfolgt eine Ausgabe des Messsignals sowie des Spitzenwertsignals über je eine BNC-Buchse

Optional ist eine Ausführung mit integriertem Akku möglich. Der Akku ermöglicht dann eine Messung über einen Zeitraum von mind. 6 Stunden. Die Aufladung erfolgt mit Hilfe eines externen Schnellladegerätes, welches im Lieferumfang enthalten ist. Bei dem Ladegerät handelt es sich um ein hochwertiges “intelligentes“ Ladegerät, das eine hohe Lebensdauer des Akkus ermöglicht.

Eingebaut ist der DMS-Messverstärker in einem robusten Kunststoff-Handgehäuse (IP20), welches für den Laboreinsatz sowie für den Einsatz in industrieller Umgebung besonders gut geeignet ist.

Technische Daten

Anzahl der Messkanäle:	1 (DMS-Vollbrückenwiderstand >300 Ω)	
Versorgungsspannung:	Ausführung 12E: 11 … 18 VDC Ausführung AKKU: 11 … 18 V	(Elektronik gegen Verpolung geschützt) (intern eingebauter NiMH-Akku mit ext. Ladegerät)
Isolationsspannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang:	200 V	(Höhere Isolationsspannungsfestigkeit auf Anfrage möglich)
Leistungsaufnahme:	max. 12 W	
DMS-Speisespannung:	5 VDC / 10 VDC	
Analogausgang Messwert:	0 … 5 V	max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest)
Analogausgang Spitzenwert.	0 … 5 V	max. 1 mA (kurzzeitig kurzschlussfest)
Interner A/D-Wandler:	12 bit	
Anzeige:	Beleuchtete 2-zeilige LCD-Anzeige	
Auflösung Anzeige:	0,5	
Grenzfrequenz Analogausgang:	1 kHz	
Eingangswiderstand:	>3 MΩ	
Linearitätsabweichung:	±0,5 % v.E.	
Elektrischer Anschluss:	Steckverbinder/BNC-Buchsen	
Gehäuse:	Kunststoff-Handgehäuse (IP20)	
Abmessungen B x H x T:	160 x 212 x 85 mm	
Gewicht:	600 g	
Lagertemperaturbereich:	-10 °C … +50 °C	
Betriebstemperaturbereich:	+10 °C … +40 °C	

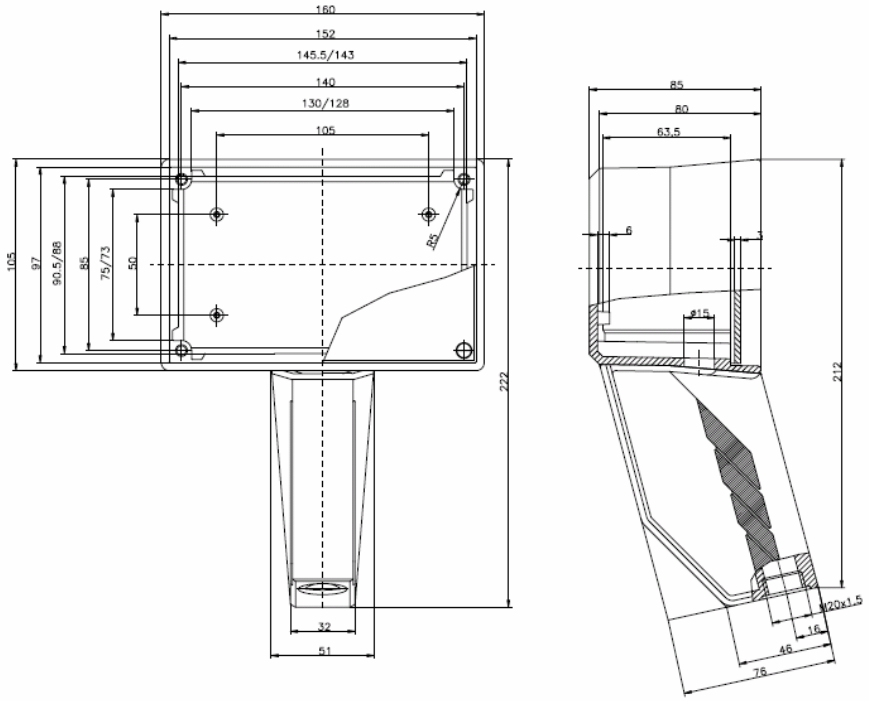
ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik
Frankfurter Str. 150 - 152 ☏ +49 (0)6195 70060 http://www.althen.de
65779 Kelkheim / Deutschland 🖷 +49 (0)6195 700666 info@althen.de

ALTHEN MESS- UND SENSORTECHNIK

Bestellbezeichnung:

SG-HG-…	1-Kanal-DMS-Messverstärker mit digitaler Spitzenwertanzeige im robusten Kunststoff-Handgehäuse (IP20)
…-12E-…	Versorgungsspannung: 11 … 18 VDC
…-AKKU-…	Versorgungsspannung: intern eingebauter NiMH-Akku mit ext. Ladegerät
…-005-…	Analogausgang Messwert/Spitzenwert: 0 … 5 V
…-SPWD	Digitale Spitzenwertanzeige

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 Messwertaufnehmer. Sprechen Sie uns bitte an.

Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Messverstärkers erfolgt über die Steckverbinder auf der Gehäuserückwand sowie auf der Gehäuse-Vorderseite.

Conn.-1: Analogausgang 1 (Messsignal)
BNC-Buchse

Innen	Analogausgang 1 (0 … 5 V, max. 1 mA)
Außen	Masse Analogausgang

Conn.-2: Analogausgang 2 (Spitzenwertsignal)
BNC-Buchse

Innen	Analogausgang 2 (0 … 5 V, max. 1 mA)
Außen	Masse Analogausgang

Conn. -3: Flanschdose / Anschlussstecker
Messwertaufnehmer
Typ: Fa. Binder Serie 423, 7polig

Pin	*Beschreibung*
1	+DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
2	nicht belegt
3	+DMS-Signal Messwertaufnehmer
4	-DMS-Signal Messwertaufnehmer
5	nicht belegt
6	-DMS-Speisespannung Messwertaufnehmer
7	nicht belegt

Conn.-4: Flanschstecker / Kabeldose
Externes Ladegerät
Typ Fa. Binder Serie 423, 5-polig

Pin	*Beschreibung*
1	Versorgungsspannung (+Ub) 11 … 18 VDC
2	Ladespannung Akku (Ausführung …-AKKU-…)
3	n.b.
4	Masse Ub
5	Masse Ub

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

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik
Frankfurter Str. 150 - 152 ☏ +49 (0)6195 70060 http://www.althen.de
65779 Kelkheim / Deutschland 🖷 +49 (0)6195 700666 info@althen.de