

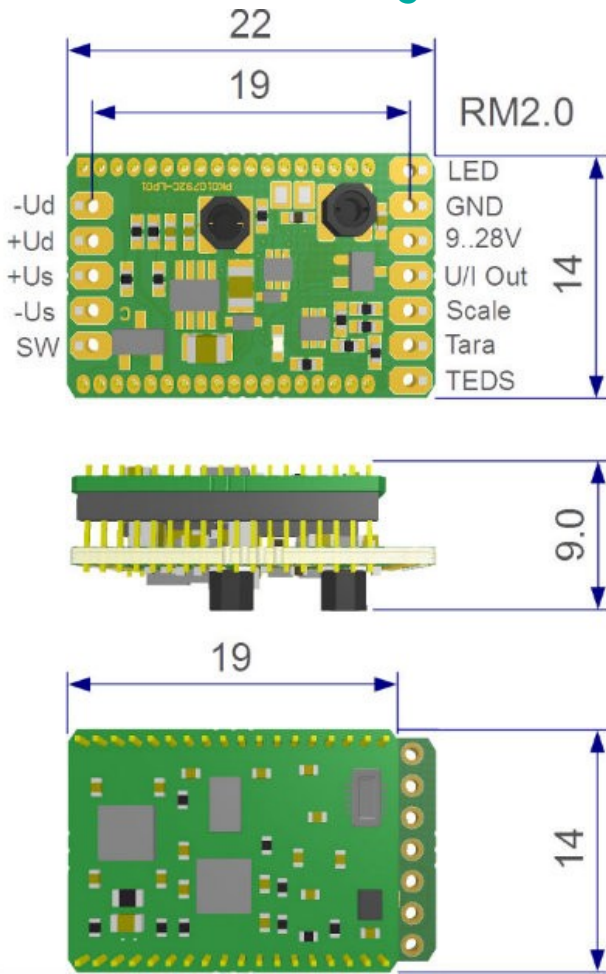
Messverstärker GSV-6L

Artikelnummer: 5894



Der Messverstärker GSV-6L ergänzt die GSV-6CPU durch einen konfigurierbaren Analogausgang. Der GSV-6L ist konzipiert für die Integration in Sensoren und in die Integration in Gehäuse mit kleinstmöglichen Abmessungen, wie z.B. Steckergehäuse, Typ "GSV-6K". Auch nach dem Verguss lassen sich alle Eigenschaften des GSV-6L über zwei Steuerleitung "Tara" und "Scale" vollständig konfigurieren. Über einen TEDS Eingang werden die Kalibrierdaten aus dem elektronischen Datenblatt des Sensors automatisch übernommen. Der Analogausgang wird dann automatisch auf die im TEDS hinterlegte Steigung justiert. Erfahren Sie mehr über [TEDS](#)

Technische Zeichnung



Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Abmessungen	22 mm x 14 mm x 9 mm	
Gehäuse	Leiterplatte	
Anschluss	Lötanschluss	
Kanalzahl	1-Kanal	

Eingang analog		Einheit
Anzahl der Analogeingänge	1	
Eingangsempfindlichkeit-stufenlos von	0.1	mV/V
Eingangsempfindlichkeit-stufenlos bis	8	mV/V
Spannungseingang von	0	V
Spannungseingang bis	3	V

Ausgang analog		Einheit
Spannungsausgang von	-10	V
Spannungsausgang bis	10	V
Ausgangswiderstand-Spannungsausgang	0.12	Ohm
Stromausgang von	0	mA
Stromausgang bis	20	mA

Genauigkeitsdaten		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,1%	
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.05	%FS/10°C
Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.01	%RD/10°C
Auflösung	16	Bit

Messfrequenz		Einheit
Datenfrequenz von	1	Hz
Datenfrequenz bis	25000	Hz
Abtastfrequenz	50	kHz

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	9	V
Versorgungsspannung bis	29	V
Stromaufnahme von	22	mA
DMS-Brückenspeisung	3	V

Schnittstelle		Einheit
Typ der Schnittstelle	TEDS	
Anzahl der Schnittstellen	1	

Nullabgleich		Einheit
Toleranz	0.1	%FS
Zeitdauer	1	ms
Entprellzeit	1	s
Auslösepegel von	9	V
Auslösepegel bis	28	V
Auslöseflanke	steigend	
Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	70	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-25	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C
Schutzart	IP00/IP66	
MTTFd	92,7	Jahre
PFHd	1,25 * 10E-6	
PerformanceLevel	C	

Bedienungsanleitung

Hinweis zur Brückenschaltung: Der zulässige Bereich für +Ud und -Ud beträgt 1,32V bis 1,68 Volt. Der maximale, unsymmetrische Vorwiderstand (einseitiger Serienwiderstand in +Us oder -Us) darf maximal 26% des Brückenwiderstands betragen.

In der Tabelle sind die maximal möglichen Vorwiderstände aufgelistet, die einseitig in +Us oder -Us vorgeschaltet werden dürfen.

DMS Brückenschaltung	max. Vorwiderstand unsymmetrisch
350 Ohm	91 Ohm
700 Ohm	182 Ohm
1000 Ohm	260 Ohm
1400 Ohm	364 Ohm

Montage

Anschlussbelegung

5-polige Anschlussleiste

Bezeichnung	Funktion	Bemerkung
Us+ (V_DMS)	positive Brückenspeisung 3 V	60 mA, kurzschlussfest
Ud-	negativer Brückenausgang	
Ud+	positiver Brückenausgang	
Us- (AGND)	negative Brückenspeisung (AGND)	
SW	Schwellwertausgang, OpenDrain 200mA, 30V	

7-polige Anschlussleiste

Bezeichnung	Funktion	Bemerkung
LED	Anschluss für LED	max. 4mA, 200 Ohm Vorw
GND	Masse Versorgungsspannung	
9...28V	Versorgungsspannung	mit Verpolschutz, 9...28V über maximalem Ausgang
U/I Out	Analogausgang	Spannung ±10V, Strom 4.

Scale	Steuerleitung für Scale bzw "ENTER"	High Aktiv; Zeitdauer wie C
Tara	Steuerleitung für "Tara" bzw. "UP"	High Aktiv; Zeitdauer wie C
TEDS	Eingang für TEDS	wie GSV-6CPU

Funktionen

Die Funktionen sind einstellbar mit Hilfe der Steuerleitungen "Tara" und "Scale".

Ein Simulator für die Konfiguration des GSV-6 über Steuerleitungen ist unter

<http://www.me-systeme.de/click/click.php>

Funktion	Einstellungen
Analogausgang "Typ"	0...10V, ±10V, 0...5V, ±5V, 4...20mA, 0...20mA
Analogausgang "Offset"	0%, 10%, 12.5%, 20%, 25%, 30%, 37.5%, 40%, 5

	<p>Beispiel: ein Offset von 50% mit einem Analogausgang 0...10V verschiebt den Nullpunkt bei 0 mV/V auf 5V. Beim Ausgang 4...20mA wird der Nullpunkt auf 20mA verschoben bei einem Offset von 50%. Die Eingangsempfindlichkeit wird stets auf den verbleibenden Bereich "Endwert - Offset" abge...</p>
<p>Datenfrequenz in Hz (Aktualisierung der Messwerte an am Analogausgang bzw. an der Schnittstelle)</p>	<p>1, 2, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k Die kleinste Datenfrequenz am Ausgang ist 1Hz. Unterhalb von 10Hz wird ein IIR Filter zweiter Ordnung angewendet.</p>
<p>Eingangsempfindlichkeit in mV/V</p>	<p>0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8 (Standard Modus) 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8 (Highres Modus)</p> <p>Im Highres Modus wird der physikalische Messbereich eingeschränkt, es steht also weniger "Reserve" für Nullabgleich mit der Tara Funktion zur Verfügung.</p> <p>Verfügbare physikalische Messbereiche: 8 mV/V, 2 mV/V, 1 mV/V</p> <p>Die Eingangsempfindlichkeit lässt sich darüber hinaus mit einer 5-stelligen Genauigkeit über die Leitwert und Scale im ClickRClackR Menü einstellen ("stufenlos").</p>
<p>Autoscale Pegel einstellen</p>	<p>Mit dem Autoscale Pegel wird das Ausgangssignal vom Endwert definiert, das bei Durchführen von Messungen mit der aktuellen Gewichtsauflage angezeigt wird. Defaulteinstellung: 100% (es wird eine Gewichtsauflage von 100% erwartet).</p> <p>Der Autoscale Pegel lässt sich in Schritten von 0% bis 100% einstellen. Bei einer Einstellung von "0%" ist die Autoscale Funktion deaktiviert.</p>

<p>Pegel für Schwellwertgeber "On"</p>	<p>Die Einschaltsschwelle des Schwellwert-Gebers kann in Schritten von 5% im Bereich von 0% bis 100% eingestellt werden. Bei einer Einstellung von 0% ist der Schwellwertgeber deaktiviert.</p>
<p>Pegel für Schwellwert-Geber "Off"</p>	<p>Die Ausschaltsschwelle des Schwellwert-Gebers kann sich in Schritten von 5% im Bereich von 3% bis 100% einstellen. Die Ausschaltsschwelle sollte niedriger eingestellt werden als die Einschaltsschwelle. Bei einer Einstellung von 0% ist die Ausschaltsschwelle deaktiviert.</p>
<p>Betriebsart</p>	<p>"Istwert-Anzeige" (Default), Maximalwert-Anzeige, Invertierung der Anzeige, Tara Einstellung nicht möglich (default) oder flüchtig beim Ausschalten, "Granularität" Einstellung (Sonderfunktion, nicht in der Standardausführung enthalten), TEDS aktiviert / deaktiviert (default) / deaktiviert.</p>
<p>Voreinstellung laden</p>	<p>Durch Anwählen dieses Menüpunkts werden die Voreinstellungen des Auslieferungszustandes geladen: $\pm 10V$, 2 mV/V, 100Hz, Istwert-Anzeige, TEDS invertierte Anzeige,</p>