

GSV-6L



Beschreibung

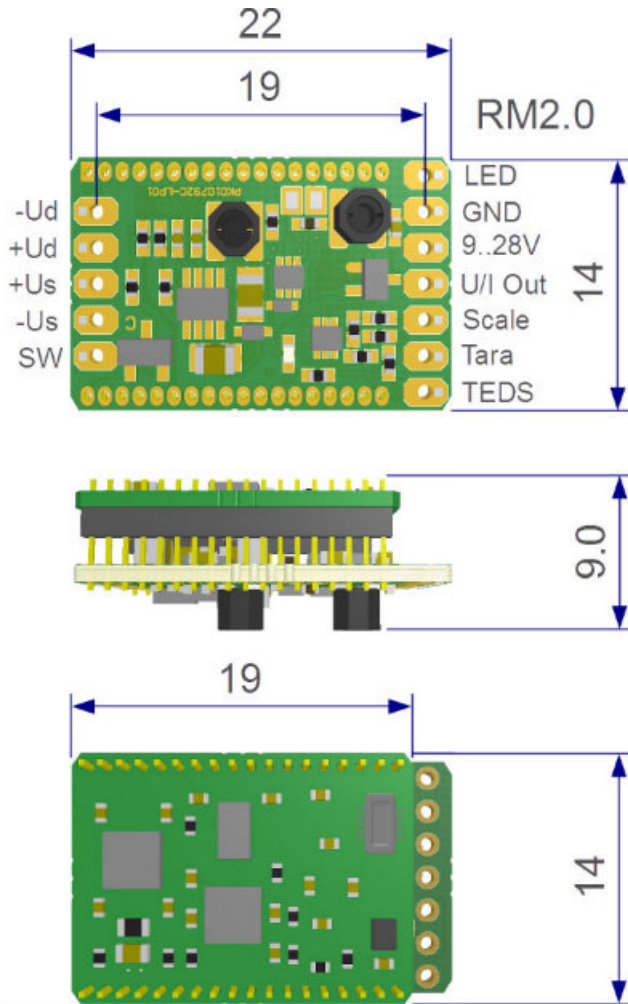
Der Messverstärker GSV-6L ergänzt die GSV-6CPU durch einen konfigurierbaren Analogausgang. Der GSV-6L ist konzipiert für die Integration in Sensoren und in die Integration in Gehäuse mit kleinstmöglichen Abmessungen, wie z.B. Steckergehäuse, Typ "GSV-6K".

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](#)

Abmessungen



Technische Daten

Eingang analog

Anzahl der Analogeingänge	1
Eingangsempfindlichkeit-stufenlos	0.1 ... 8 mV/V
Eingangswiderstand-DMS-Voll-/Halbbrücke	60 ... 20000 Ohm
Spannungseingang	0 ... 3 V

Ausgang analog

Spannungsausgang	-10 ... 10 V
Ausgangswiderstand-Spannung	0.12 Ohm
Stromausgang	0 ... 20 mA

Messfrequenz

Datenfrequenz	10 ... 25 Hz
Abtastfrequenz	50 kHz

Versorgung

Versorgungsspannung	9 ... 28 V
Stromaufnahme von	22 mA
DMS-Brückenspeisung	3 V

Schnittstelle

Typ der Schnittstelle	teds
Anzahl der Schnittstellen	1

Nullabgleich

Toleranz	0.1 %FS
Zeitdauer	100 ms
Entprellzeit	2 s
Auslösepegel	9 ... 28 V

Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-25 ... 85 °C
Schutzart	IP00/IP66

Basis Daten

Gehäuse	Leiterplatte
Anschluss	Lötanschluss
Kanalzahl	1-Kanal

Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0,1%
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt	0.05 %FS/10°C



Temperatureinfluss auf die Empfindlichkeit	0.01	%RD/10°C
Auflösung	16	Bit

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

Montagehinweis

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 Vorwiderstand;
GND	Masse Versorgungsspannung	
9...28V	Versorgungsspannung	mit Verpolschutz, 9...28V bzw. 2V über maximalem Ausgangssignal
U/I Out	Analogausgang	Spannung $\pm 10V$, Strom 4...20 mA
Scale	Steuerleitung für Scale bzw "ENTER"	High Aktiv; Zeitdauer wie GSV-6CPU
Tara	Steuerleitung für "Tara" bzw. "UP"	High Aktiv; Zeitdauer wie GSV-6CPU
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%, 50% 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 12mA verschoben bei einem Offset von 50%. Die Eingangsempfindlichkeit wird stets auf den verbleibenden Bereich "Endwert - Offset" abgebildet.
Datenfrequenz in Hz (Aktualisierung der Messwerte an am Analogausgang bzw. an der Schnittstelle)	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 25k; Die kleinste Datenfrequenz am Ausgang ist 10Hz. Unterhalb von 10Hz wird ein IIR Filter zweiter Ordnung angewendet.
Eingangsempfindlichkeit in mV/V	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, 5, 8 (Highres Modus) Im Highres Modus wird der physikalische Messbereich eingeschränkt, es steht also weniger "Reserve" für einen Nullabgleich mit der Tara Funktion zur Verfügung. Verfügbare physikalische Messbereiche: 8 mV/V, 2 mV/V, 1 mV/V Die Eingangsempfindlichkeit lässt sich darüber hinaus mit einer 5-stelligen Genauigkeit über die Leitungen Tara und Scale im ClickRClackR Menü einstellen ("stufenlos").
Autoscale Pegel einstellen	Mit dem Autoscale Pegel wird das Ausgangssignal in % vom Endwert definiert, das bei Durchführen von "Scale" mit der aktuellen Gewichtsauflage angezeigt wird. Defaulteinstellung: 100% (es wird eine Gewichtsauflage von 100% erwartet). Der Autoscale Pegel lässt sich in Schritten von 5% im Bereich von 0% bis 100% einstellen. Bei einer Einstellung von "0%" ist die Autoscale Funktion deaktiviert.
Pegel für Schwellwertgeber "On"	Die Einschaltsschwelle des Schwellwert-Gebers lässt sich in Schritten von 5% im Bereich von 0% bis 100% einstellen. Bei einer Einstellung von 0% ist der Schwellwertgeber deaktiviert.
Pegel für Schwellwert-Geber "Off"	Die Ausschaltsschwelle des Schwellwert-Gebers lässt sich in Schritten von 5% im Bereich von 3% bis 98%. Die Ausschaltsschwelle sollte niedriger eingestellt werden, als die Einschaltsschwelle. Bei einer Einstellung von "0%" ist die Ausschaltsschwelle deaktiviert.
Betriebsart	"Istwert-Anzeige" (Default), Maximalwert-Anzeige, Invertierung der Anzeige, Tara Einstellung nicht flüchtig (default) oder flüchtig beim Ausschalten, "Gradient" Einstellung (Sonderfunktion, nicht in der Standardausführung enthalten), TEDS aktiviert (default) / deaktiviert.
Voreinstellung laden	Durch Anwählen dieses Menüpunkts werden die Voreinstellungen des Auslieferungszustandes geladen. ±10V, 1 mV/V, 100Hz, Istwert-Anzeige, TEDS aktiv, nicht invertierte Anzeige,

Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
 Configuration GSV-6	als kostenlose Leistung bieten wir die Konfiguration für GSV-6K und GSV-6L an, Einstellparameter sind wählbar
 GSV-6L-Nadeladapter	Prüfadapter zur Konfiguration und Kalibrierung von GSV-6L