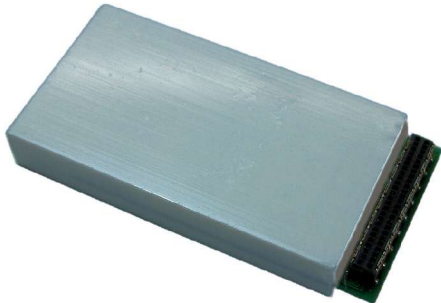


DMS Messverstärker GSV-4BT



- Bluetooth Schnittstelle
- 4-Kanäle
- Eingänge für DMS / 0 – 5 V / PT1000
- Messbereiche 2 mV/V / 10 mV/V
- DMS Viertel- / Halb- Vollbrücken
- 4 digitale Ein-/ Ausgänge
- Datenrate 0 Hz – 250 Hz

Beschreibung

Der Messverstärker GSV-4BT eignet sich zur drahtlosen Messdatenerfassung mit Dehnungsmessstreifen-Sensoren. Der GSV-4BT eignet sich zum Anschluss von DMS Vollbrücken und Halbbrücken. Für Viertelbrücken (120 Ohm, 350 Ohm, und 1000 Ohm) besteht eine Anschlussmöglichkeit in Dreileitertechnik.

Die Datenübertragung erfolgt per Funk über den Bluetooth Standard 2.0+EDR mit Serial Port Profile (SPP). Die Reichweite beträgt 20m in Gebäuden bzw. bis zu 100m bei Sichtverbindung. Als Empfänger eignen sich handelsübliche Bluetooth-Dongle mit Widcom oder Toshiba Treibern, die das „serial-port-protocol“ unterstützen.

Es sind Datenraten von 0,6Hz bis 250Hz möglich. Die Versorgung erfolgt über z.B. einen Lithium-Polymer-Akku. Mit dem Öffnen der Schnittstelle der Anwendungssoftware wird das Modul eingeschaltet. Der Stromverbrauch beträgt weniger als 150mA. Im Ruhezustand liegt der Stromverbrauch unter 10 mA.

Die Spannungsversorgung erfolgt mit Lithium-Polymer-Akku 3,0 V – 4,2 V. Über einen integrierten Laderegler kann ein Akku bei 5V Versorgungsspannung geladen werden. Mit den 8 digitalen Ausgängen können Schwellwert oder digitale Ausgänge programmiert werden.

Abmessungen

62 mm x 30 mm x 10 mm

Technische Daten

Genauigkeitsklasse	0,05	%
Eingänge		
Auflösung	16	Bit
DMS-Eingänge		
Vollbrücke	89 – 5000	Ohm
Halbbrücke	89 – 5000	Ohm
Viertelbrücke	120, 350, 1000	Ohm
Gleichtaktunterdrückung bei 60Hz common-mode signal	95 – 110	dB
Messfrequenzen		
Datenfrequenz	0 – 250	Hz
Abtastfrequenz	1,92	MHz
Grenzfrequenz		
analog	1000	Hz
digital	Notch-Filter	Hz
Ausgänge		
Brückenspeisespannung	2,5	Volt
Strombelastbarkeit	30	mA
Schaltausgänge/-eingänge I/O 1 – 8	TTL-Pegel	
Pegel	5 (active High)	V
Strombelastbarkeit:	5	mA
Schnittstelle	Bluetooth Standard 2.0+EDR	
Versorgungsspannung		
Nennbereich	3,0...4,2	V DC
Stromaufnahme @ 4,2V DC	< 150	mA
Laderegler	5,0 ± 0,5	V DC
Stromaufnahme @ 5,2V DC	< 450	mA
Temperaturbereich		
Nenntemperaturbereich	-10...+65	-10...+65
Lagertemperaturbereich	-40...+85	-40...+85
Drift des Nullpunkts	< 0,05	%/10°C
Drift der Empfindlichkeit	< 0,01	%/10°C
Abmessungen		
L x B x H	76 x 86 x 20	mm x mm x mm
Schutzart		
	IP64	

Tabelle 1: Technische Daten GSV-4BT