



**Sensorbox mit zwei NG-Neigungssensoren und zwei Spannungsnormierverstärkern mit je einem 0 bis 5Volt Signalausgang**

### Besonderheiten

- stabiles Aluminiumdruckgussgehäuse (IP65)
- verwindungsfreie Vierpunktbefestigung der stabilen 3,2mm Basisplatte
- integrierter Spannungsnormierverstärker mit 0 bis 5Volt Signalausgang
- aufwendige Temperaturfehlerkompensation
- 9 bis 30Volt Spannungsversorgung
- das Ausgangssignal der SBG2U wird kundenspezifisch kalibriert
- Sensoren und Spannungsnormierverstärker sind galvanisch vom Gehäuse getrennt
- aufwendige EMV-Schutzbeschaltung
- hochstabile Sensorbetriebsspannung
- 5V Referenzspannung verfügbar
- dynamisches Verhalten programmierbar (optional)
- Betriebsspannungsverpolungsschutz
- hohe mechanische Überlastfestigkeit

### Beschreibung

Die Sensorbox SBG2U ist ein Aluminium-Druckgussgehäuse (IP65) mit zwei integrierten Sensoren vom Typ NG zur zweiachsigen Neigungsmessung.

Zusätzlich enthält die Sensorbox zwei Spannungsnormierverstärker mit je einem 0 bis 5Volt Signalausgang und einer hochstabilen Sensorspannungsversorgung, die extern als Referenz genutzt werden kann. Der Verstärker enthält außerdem ein aktives Tiefpassfilter, dessen obere Grenzfrequenz bzw. Einschwingzeitkonstante in weiten Grenzen der Messaufgabe angepasst werden kann, sowie Störspannungsfiler zur Gewährleistung der EMV. Sensor und Verstärker sind vom Gehäuse galvanisch getrennt, so dass Störsignale durch undefinierte Masseströme vermieden werden.

Durch eine spezielle elektronische Temperaturkompensation werden die Empfindlichkeitstemperaturfehler der verwendeten Sensoren kompensiert.

Eine dichte Metallkabelverschraubung und die kompakten Abmessungen des stabilen Ganzmetallkörpers der Sensorbox ermöglichen den Einsatz dieses hochwertigen Messsystems unter rauen Betriebsbedingungen.

### Anwendung

Die SBG2U findet überall dort Anwendung, wo in rauer Umgebung genaue Neigungsmessungen in zwei Achsen mit je einem 0 bis 5 Volt Ausgangssignal realisiert werden müssen, ohne dass Platznot die Verwendung der kleineren SB... zwingend erforderlich macht. Neben den für die kleineren SB... genannten Anwendungen eignet sich die SBG2U insbesondere für sehr genaue Messungen im automotiven Temperaturbereich, wo besonders kleine Linearitäts- und Temperaturfehler im Vordergrund stehen.

### Technische Daten

Anschlussklemme	6 x 1,5mm <sup>2</sup>
Kabeldurchführung	M12x1,5 (Metall mit integrierter Zugentlastung)
Messbereich, Auflösung usw.	entsprechend verwendeten Sensoren
Schutzart	IP65
Anbaulage	Wandmontage
Betriebsspannung	9V ... 30V
Betriebsstrom	ca.10mA
normierter Mess- Ausgangsspannungsbereich	0,5V ... 4,5V (2,5V ± 2V)
Messsignalnullspannung	2,5V
maximaler Ausgangsspannungsbereich	0,05V ... 4,95V
Ausgangswiderstand	100 Ohm
Kapazitive Signalausgangsbelaubarkeit	beliebig, unter Berücksichtigung der dynamischen Anforderungen
Referenzausgangsspannung	(5±0,005)Volt (max.0,5mA)
Einstellregler	Signalnull (2,5V), Verstärkung
Tiefpassfilter	Aktiv, dritter Ordnung, minimale Welligkeit
Arbeitstemperatur	-40...+85°C

Optionen: Sondermessbereiche, Prüfprotokoll, Silikongummiverguss, Kabelkonfektionierung

### Abmessungen und Anschlussbelegung

