

☎ Direktkontakt
07224/645 -18
oder -57

burster

Kennziffer: 92101
Fabrikat: burster
Lieferzeit: ab Lager
Garantie: 24 Monate

Sensor-Interface für DMS-Sensoren, Pt 100-Temperaturfühler sowie analoge Normsignale

Typ 92101



- Eingänge 0 ... ±10 V, 0 ... ±24 mA, 0 ... ±30 mV/V, 0 ... 12,5 kΩ
- Messwertauflösung 16 Bit, Messrate bis 500 Hz
- Bus-Schnittstelle RS485 (Profibus DP), Modbus
- Konfiguration über Schnittstelle
- Digitaler Grenzwertausgang (Reaktionszeit bis 10 ms)
- Analogteil zur Schnittstelle galvanisch getrennt

Anwendung

Das Sensor-Interface Typ 92101 erfüllt die Forderung mit einem Modul, welches sehr einfach per Software konfiguriert wird, die unterschiedlichsten analogen Ausgangssignale busfähig an ein übergeordnetes, zentrales Erfassungssystem anzuschließen. Damit werden die Sensoren zunächst mit Spannung versorgt und ihre Ausgangssignale dezentral erfasst, linearisiert, skaliert und in physikalische Einheiten umgerechnet. Eine Grenzwertüberwachung mit sehr kurzen Reaktionszeiten steht zusätzlich zur Verfügung, ihr Status wird über eine LED signalisiert. Zum automatischen Abgleich der gesamten analogen Signalverarbeitung ist eine interne Referenzspannung vorhanden.

Besondere Anwendung findet das Sensor-Interface z.B. bei

- Industrie-Automation
- Mehrkanaltemperaturmessung
- Getriebe- und Motorprüfständen
- Fernsteuer- und Informationssystemen
- Erfassung unterschiedlicher physikalischer Größen im Versuchsaufbau

Mit bis zu max. 127 Busteilnehmern kann ein Kommunikationsnetz aufgebaut werden, das für Erweiterungen bis 4800 m Länge gerüstet ist.

Potentiometrische Wegsensoren lassen sich mit dem Messverstärkermodul Typ 9243 als Strom- oder Spannungsmessung anschließen.

Beschreibung

Beim Sensor-Interface Typ 92101 handelt es sich um einen einkanaligen Feldbustransmitter für analoge Strom-, Spannungs- und Widerstandssignale. Es unterstützt die Protokolle ASCII, Modbus-RTU und Profibus-DP. Ein zusätzlicher digitaler Ausgang kann als lokaler Grenzwertschalter z.B. für Alarmmeldungen frei definiert werden. Alle Einstellungen, die aufgrund der verwendeten Sensoren vorzunehmen sind, wie Verstärkung, Linearisierung, Offsetkorrekturen usw., werden per Software individuell eingestellt.

Die für die Sensoren benötigte stabile Speisespannung wird vom Sensor-Interface erzeugt. Es wird auf einer Hutschiene montiert und selbst mit 10 bis 30 VDC versorgt. Die Klemmleisten können für einfache Vorverdrahtung abgenommen werden, untereinander sind die Interfaces mit Schnellverbindungen anzuschließen. Über entsprechende Konfiguration des Moduls besteht die Möglichkeit einer arithmetischen Mittelung des Messsignals durch den Prozessor. Eine Überwachung auf Bruch oder Kurzschluss ist einfach realisierbar und kann ebenfalls über den Bus gemeldet werden. Das Anwenderprogramm und die Konfigurations-, Linearisierungs- und Skalierdaten sind nullspannungssicher in einem EEPROM hinterlegt.

92101

Technische Daten

Anschließbare Sensoren

DMS	Brückenwiderstand:	min. 100 Ω
	Anschlussstechnik:	4-Leiter
	Bereich:	± 7 mV/V, ± 30 mV/V
	Speisespannung:	5 V
	Speisestrom:	50 mA
	Kanal/Kanal-Unterdrückung:	100 dB
	Eingangsimpedanz:	1 MΩ
Spannungsmessung	High Voltage:	± 10 V
	Low Voltage:	± 19 mV, ± 75 mV; ± 1,2 V, ± 2,4 V
	Eingangsimpedanz:	High Voltage 10 MΩ Low Voltage 1 MΩ

Strommessung	Bereich:	± 24 mA
	Brückenwiderstand:	100 Ω
	Speisestrom:	50 mA

Widerstandsmessung	Messart:	2, 3 oder 4-Leiter
	Bereiche:	195 Ω, 395 Ω, 3 kΩ, 12,5 kΩ
	Messstrom:	max. 0,4 mA

Pt 100-Temperaturfühler	Messart:	2, 3 oder 4-Leiter
	Bereich:	-200 °C ... 850 °C

Allgemeine Daten

Genauigkeit:	typ. 0,005 % v.E./0,15 % v.E.
Linearität:	± 0,0015 %
Rauschunterdrückung:	40 dB
Temperaturdrift:	25 ppm (50 ppm)/K
Versorgungsspannung:	+ 10 ... 30 VDC
Leistungsaufnahme:	max. 0,9 W
Sicherung extern:	max. 1,0 A (träge)
Sicherung intern:	Integrierter reversibler Überstrom-, Überspannungs- und Verpolschutz
Galvanische Trennung zum Analogteil:	500 V
Galvanische Trennung zur Schnittstelle:	500 V
Nullpunktverschiebung:	frei wählbar
Umgebungstemperatur:	- 20 °C ... + 60 °C
Lagertemperatur:	- 30 °C ... + 85 °C
Elektromagn. Verträglichkeit:	nach EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Gehäuse

Abmessungen: B 49 x H 90 x T 83

Gewicht:	ca 150 g
Schutzart:	IP 20
Montageart:	Schnappbefestigung
Tragschiene:	35 mm nach DIN EN 50022
Anschlussquerschnitt:	max. 1,5 mm ² (AWG 16), feindrähtig

Signalverarbeitung

A/D-Wandlung:	bis 16 Bit
Messrate:	50/60/250/500 Hz
Baudrate:	10 Bit 500 Hz ... 16 Bit 50 Hz 500 k

Digitaler Ausgang

Funktion:	Prozess-Status
Ausgangsart:	Open-Collector, n-schaltend
Ausgangsspannung:	max. + 30 VDC
Ausgangsstrom:	max. 100 mA
Ausgangsfrequenz:	max. 100 Hz
Interner Pull-Up:	22 kΩ

Einsteiger-Paket

diese Zusammenstellung aus je einem Stück
 Sensor-Interface Typ 92101
 Schnittstellenkonverter Typ 92101-Z001
 und Konfigurationssoftware Typ 92101-P001
 stellt eine besonders preiswerte und komplette Einheit dar,
 die mindestens nötig ist, um die erste Messkette aufzubauen,
 zu konfigurieren und zu betreiben **Typ 92101-V001**

Zubehör

Modul-Netzteil 230 VAC / 24 VDC 250 mA
 (Einstellbereich 12 ... 28 V) **Typ 9244-Z001**

Konfigurationssoftware für Windows® leistet die Parametrierung und verfügt über die komplette Modem-Funktionalität sowie über Download-Files für Profibus-DP. Enthalten sind auch alle notwendigen GSD-Files und Type-Dateien zur Anbindung an Profibus-Systeme. **Typ 92101-P001**

Messwerterfassungsoftware unter Windows® mit Grafikfunktionen, Statistikfunktionen, Mehr-Achs-Skalierung, Datenexport in ASCII-Format für Excel®- oder Access®-Dateien als echte 32-bit-Version. **Typ 92101-P002**

Schnittstellenkonverter mit Verbindungskabel von RS485 auf RS232, Länge 1,5 m **Typ 92101-Z001**

Schnellverbinder für Sensor-Interface, überträgt Versorgungsspannung und Bus **Typ 92101-Z002**

Busabschlussstecker für Sensor-Interface **Typ 92101-Z003**

Steckverbinder, Klemmleiste 5-polig, 2 St. im Lieferumfang enthalten **Typ 9900-V105**

Mengenrabatt

Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir ab 5 Stück 3 % ab 8 Stück 5 % ab 10 Stück 8 % Rabatt. Mengenrabatte für größere Stückzahlen und Abrufaufträge auf Anfrage.

Applikationen

