

Produktbeschreibung

Profibus-Verstärker Busbox-P2

Besondere Merkmale

- Messverstärker mit Profibusankopplung
- Ausgelegt für 1 oder 2 DMS-Sensoren
- Anwenderfreundliche Inbetriebnahme durch GSD-Datei
- Übertragungsrate bis 12 MBit/s
- 16 Bit Auflösung

Lieferumfang

- **Elektronikeinheit**
im Aluminiumgehäuse
- **GSD-Datei** auf 3 1/2"-Diskette
- **2 Sensorstecker (X3A, X3B)**
- **1 Abdeckung (X3C)**

Zusätzlich lieferbar

- **Kabelbuchse** für externe
Spannungsversorgung (X1)
- **Bus-T-Stück** (X2)
- **Busstecker**
- **Abschlusswiderstand**



Anwendung

Die Busbox-P wird dort eingesetzt, wo Sensoren mit Widerstandsvollbrücke (z. B. DMS-Kraftaufnehmer) an einen Profibus-DP angekoppelt werden sollen. Anwendungsschwerpunkt ist die Bandzugmessung. Hier werden entweder jedem Sensor eine Busbox zugeordnet und der Einzelwert auf den Bus geschaltet oder 2 Messlager an die Elektronikeinheit angeschlossen. In der ersten Schaltungsvariante kann dann z. B. zusätzlich der Differenzzug ermittelt werden, in der zweiten wird der Mittelwert übertragen.

Die Elektronikeinheit besteht aus einem Analog- und einem Digitalteil. Sie kann ein oder zwei Sensoren speisen und das Messsignal aufbereiten. Die Messwerte werden in Digitalsignale umgesetzt, gemittelt und im Abstand von ca. 3 ms der Interface-Schaltung zur Verfügung gestellt. Von dort werden sie dann in dem entsprechenden Datenformat auf den Bus geschaltet.

Technische Daten

Spannungsversorgung V_5 : 20,5...30 V, max 150 mA
 Sensorspeisung
 (Sensor A + B): 4,5 V / 18 mA
 Signal: -10,8 mV...0 mV...+10,8 mV
 \triangleq 8000...0000...7FFF
 Schutzart: IP67
 Nenntemperaturbereich: +10...+60 °C
 Gebrauchstemperaturbereich: 0...+60 °C

Profibus DP:

Teilnehmer-ID: 00E7 hex (Daten festgelegt in GSD-Datei "HAEH00E7.
 GSD")
 Datenbreite: 1 Wort
 Auflösung: 16 bit
 Gewicht: 175 g

| Profibus DP-anschluss (Buchse) | | |
|-----------------------------------|---------|----------|
| Aderfarbe | Pin-Nr. | Funktion |
| | 1 | GNDI |
| grün | 2 | Line A |
| | 3 | n.c. |
| rot | 4 | Line B |
| | 5 | n.c. |
| | 6 | VCCI |
| schwarz | 7 | +24 VDC |
| blau | 8 | 0V |
| grün/gelb | 9 | PE |
| | 10 | n.c. |
| | 11 | n.c. |
| | 12 | RTS |
| | Gehäuse | PE |

| Betriebszustandsanzeige | | |
|-------------------------|------|------------------------------|
| U_L | grün | Versorgungsspannung liegt an |
| S_a | grün | Slaveadresse wird geändert |
| B_A | grün | Profibus Datenaustausch |
| F | rot | Konfiguration fehlerhaft |

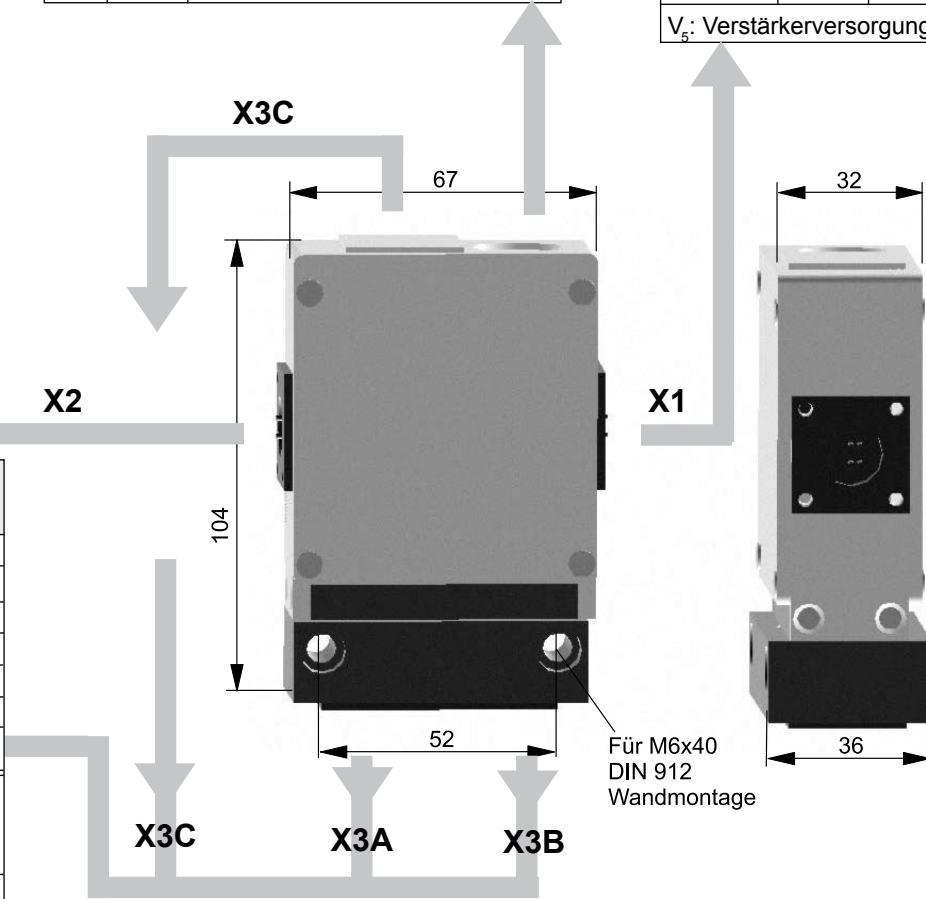
| Verstärkerspeisung (Stift) | | |
|-------------------------------|---------|------------------|
| Aderfarbe | Pin-Nr. | Belegung |
| weiß | 1 | +24 V (V_5+) |
| braun | 2 | GND (V_5-) |
| grün | 3 | PE |
| | Schirm | Gehäuse |

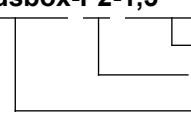
V_5 : Verstärkerspeisung 24 V

| Sensoranschluss (Buchse) | | |
|-----------------------------|---------|----------|
| Aderfarben | Pin-Nr. | Belegung |
| weiß | 1 | + V_1 |
| braun | 2 | - V_4 |
| grün | 3 | - V_1 |
| gelb | 4 | + V_4 |
| | Schirm | Gehäuse |

V_1 : Signalspg. / V_4 : Speisespg.

| Aderbelegung vor 08/2005: Nur für PUR-Kabel ohne Ex-Schutz (Außenmantel schwarz) | | | |
|---|---|---------|---|
| weiß | 1 | braun | 2 |
| blau | 3 | schwarz | 4 |



| Bei der Bestellung bitte berücksichtigen: Durch die voreingestellte Ausführung ist die Verstärkung der Busbox speziell auf den Nennkennwert der HAEHNE-Sensoren abgeglichen. | Ausführung Busbox | Nennkennwert HAEHNE-Sensor | Bestellbeispiel: Busbox-P2-1,5  Ausführung Profibus Typ |
|---|-------------------|----------------------------|---|
| | - P2 - 1,5 | 1,5 m V/V | |
| | - P2 - 1,0 | 1,0 m V/V | |
| | - P2 - 0,75 | 0,75 m V/V | |
| | - P2 - 0,5 | 0,5 m V/V | |