

D5062

Eigensichere SIL2-Schwingungsaufnehmerschnittstelle

Die Schwingungsaufnehmerschnittstelle D5062S ist eine analoge Eingangsschnittstelle mit hoher Integrität für SIL2-Anwendungen in sicherheitsrelevanten Systemen von Hochrisikobereichen. Sie stellt eine völlig potentialfreie DC-Versorgung für die Stromversorgung von Schwingungsaufnehmern, Beschleunigungsmessern oder 2/3-Draht-Sensoren in gefährdeten Bereichen zur Verfügung und leitet die Sensoreingangsspannung zu einem völlig isolierten Stromkreis im sicheren Bereich weiter, um Schwingungswächter oder -analysatoren für Steuerungs- und Überwachungsprozesse rotierender Maschinen anzusteuern.

EIGENSCHAFTEN

- SIL 3 / SC 3
- Eingang von Zone 0/Div. 1
- Installation in Zone 2/Div. 2
- 0- bis -20-V-Eingangs-/Ausgangssignal
- Breitbandsignalübertragung
- Kurzschlussfester Ein- und Ausgang
- Vor Ort programmierbar über DIP-Schalter
- Hohe Genauigkeit
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellnummern

D5062S: 1 Kanal

Zubehör

Busanschlussbuchse JDFT049, Busmontagesatz OPT5096

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Versorgung

24 VDC nom (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz
Stromaufnahme: 90 mA @ 24 VDC bei 20-mA-Verbrauch des Schwingungsaufnehmers und 2-mA-Ausgangslast, typisch
Verlustleistung: 2,0 W @ 24 VDC bei 20-mA-Verbrauch des Schwingungsaufnehmers und 2-mA-Ausgangslast, typisch

Eingang

0 V bis -20 V (10 k Ω Impedanz an den Klemmen 7-8 oder 8-9)
3-Draht-Sensorversorgungsspannung: mehr als -22 V @ 0-mA-Versorgung, mehr als -17 V @ 15-mA-Versorgung (Strom begrenzt @ \approx 23 mA)
2-Draht-Sensorversorgungsspannung: mehr als -17 V bei konstanter Stromversorgung
2-Draht-Sensorstromversorgung: auswählbar @ 4 mA, 6 mA oder 10 mA über internen DIP-Schalter

Ausgang

0 bis -20 V bei 10 k Ω Last, mit 10 Ω Ausgangswiderstand
Reaktionszeit: \leq 10 ms (10 bis 90 % Schrittwechsel)
Frequenzantwort: DC bis 20 kHz innerhalb 1 dB maximal

Leistung

Richtbedingungen: 24 V Versorgung, 10 k Ω Last, 23 \pm 1 $^{\circ}$ C Umgebungstemperatur

Kalibriergenauigkeit: \leq \pm 0,1 % FSR

Linearitätsgenauigkeit: \leq \pm 0,05 % FSR

Temperatureinfluss: \leq \pm 0,005 % auf Nullpunkt/Spanne für eine Veränderung von 1 $^{\circ}$ C

Isolierung

Eigensicherer Eingang/Ausgang 1,5 kV; Eigensicherer Eingang/Versorgung 1,5 kV; Ausgang/Versorgung 500 V

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: Temperaturbereich -40 bis +70 $^{\circ}$ C

Lagertemperatur: Temperaturbereich -45 bis +80 $^{\circ}$ C

Sicherheitsbeschreibung

Zugehörige Geräte und funkenfreie elektrische Ausrüstung $U_0 = 25,9$ V, $I_0 = 90$ mA, $P_0 = 576$ mW an den Klemmen 7-8-9-10 $U_i = 30$ V, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ nH an den Klemmen 7-8-9 $U_m = 250$ Vrms oder VDC, -40 $^{\circ}$ C \leq $T_a \leq$ 70 $^{\circ}$ C

Montage

35-mm-DIN-Hutschiene, mit oder ohne Leistungsbus oder an benutzerdefinierten Klemmleisten

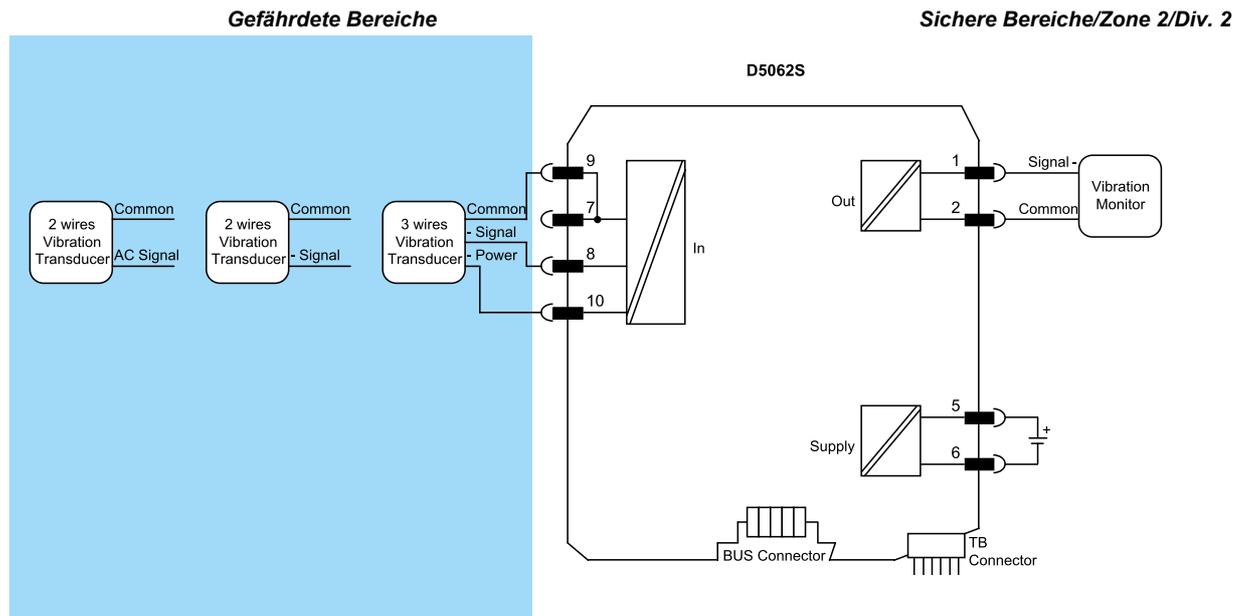
Gewicht: circa 125 g

Anschluss: mit polarisierten ein- und aussteckbaren Schraubklemmleisten für Klemmen bis 2,5 mm² (13 AWG)

Abmessungen: Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

FUNKTIONSDIAGRAMM

Weitere Installationsdiagramme könnten in der Instruktionenanleitung gefunden werden.



Zertifizierung des Managements der funktionalen Sicherheit:
GM International ist nach IEC61508:2010 Teil 1, 5-6 für sicherheitstechnische Systeme bis einschließlich SIL3 zertifiziert. Die Produkte von GM International haben außerdem Eigensicherheitszertifizierungen von anerkannten benannten Stellen in der ganzen Welt erhalten.

Die in diesem Dokument angegebenen Informationen dienen nur zur Beschreibung der Produkte und sollten durch relevante technische Daten ergänzt werden. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt; die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf den Zeitpunkt der Herausgabe. Aus diesen Informationen können keine Aussagen über bestimmte Bedingungen oder die Eignung für bestimmte Anwendungen abgeleitet werden. Diese Informationen befreien den Nutzer nicht von seiner Verpflichtung zur eigenen Beurteilung und Überprüfung. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.