

D5037

Eigensicherer SIL2- Schalter/Proximity-Transistor-Ausgangsverstärker

Der Schalter/Proximity-Erkennungsverstärker D5037 ist ein für SIL2-Anwendungen in sicherheitstechnischen Systemen von Hochrisikobereichen geeignetes Modul. Die Einheit kann für Schalter- oder Proximity-Detektoren in gefährdeten Bereichen konfiguriert werden und leitet den Eingangszustand an einen Open-Collector-Transistor im sicheren Bereich weiter. Die auswählbare Fehlererkennungsschaltung steht für Näherungssensoren oder -schalter mit Abschlusswiderstand zur Verfügung. Bei Bedarf kann der Ausgang auch invertiert werden.

EIGENSCHAFTEN

- SIL 3 / SC 3
- Eingang von Zone 0/Div. 1
- Installation in Zone 2/Div. 2
- Hochfrequenz-Transistorausgabe
- Drahtbruch- und Kurzschlusserkennung vor Ort
- Vor Ort programmierbar über DIP-Schalter
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung
- Hohe Dichte, zwei Kanäle pro Einheit

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellnummern

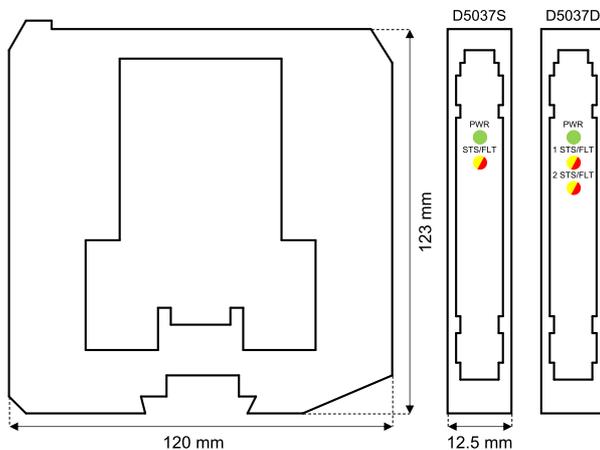
D5037S: 1 Kanal

D5037D: 2 Kanäle

Zubehör

Busanschlussbuchse JDFT049, Busmontagesatz OPT5096

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Versorgung

24 VDC nom (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz

Stromaufnahme: 22 mA (D5037D), 12 mA (D5037S), @ 24 VDC mit

Kurzschlusseingang und geschlossenem Transistor, typisch

Verlustleistung: 0,53 W (D5037D), 0,30 W (D5037S), @ 24 VDC mit Kurzschlusseingang und geschlossenem Transistor, typisch

Eingang

Eingangsschaltstrom: EIN $\geq 2,1$ mA, AUS $\leq 1,2$ mA

Fehlerstrom: Öffnungsfehler $\leq 0,2$ mA, Kurzschlussfehler $\geq 6,8$ mA

Eingangsäquivalente Quelle: 8 V 1 k Ω typisch (8 V keine Last, 8 mA Kurzschluss).

Ausgang

Spannungsfreier optokoppelter SPST-Transistor mit unbeschaltetem Kollektor

Open-Collector/Drain-Leistung: 100 mA @ 35 VDC ($\leq 1,5$ V Spannungsabfall)

Ableitstrom: ≤ 50 μ A @ 35 VDC

Reaktionszeit: ≤ 100 μ s

Frequenzantwort: Maximal 5 kHz

Isolierung

Eigensicherer Eingang/Ausgang 1,5 kV; Eigensicherer Eingang/Stromversorgung

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

500 V; Ausgang/Ausgang 500 V

Umgebungsbedingungen

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

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

Sicherheitsbeschreibung

Zugehörige Geräte und funkenfreie elektrische Ausrüstung $U_0 = 10,5$ V, $I_0 = 22$ mA, $P_0 = 56$ mW an Klemmen 7-8, 9-10 $U_m = 250$ 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 (D5037D), 110 g (D5037S)

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

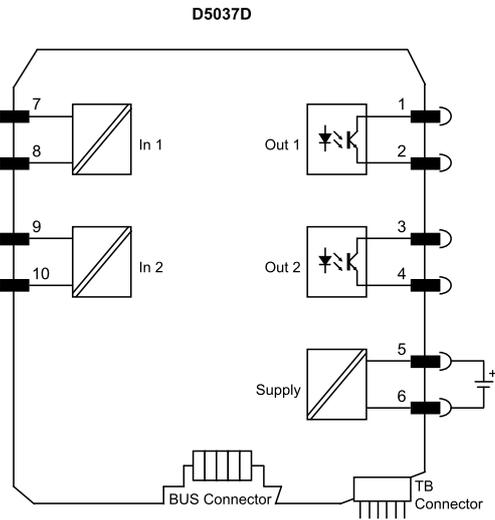
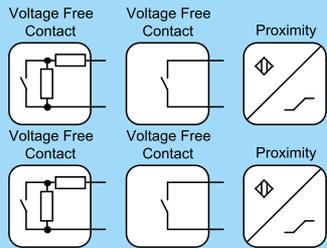
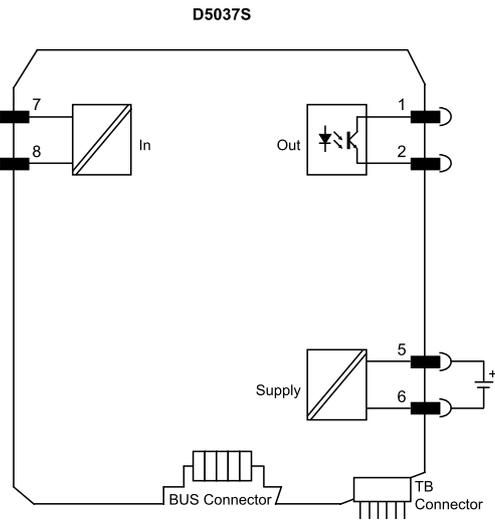
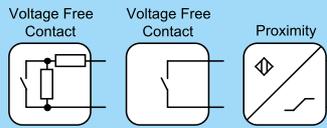
Abmessungen: Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

FUNKTIONSDIAGRAMM

Weitere Installationsdiagramme könnten in der Instruktionenanleitung gefunden werden.

Gefährdete Bereiche

Sichere Bereiche/Zone 2/Div. 2



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.