

# D5240

## Eigensicherer busgespeister SIL2-Digitalausgangstreiber

Der busgespeiste Digitalausgangsisolator D5240 ist ein für SIL2-Anwendungen in sicherheitstechnischen Systemen von Hochrisikobereichen geeignetes Modul. Er kann Magnetventile, optische oder akustische Alarmer zur Warnung eines Anlagenführers oder andere Prozesssteuerungsgeräte in gefährdeten Bereichen über Steuersignale im sicheren Bereich ansteuern. Außerdem kann er als schaltbare Versorgung für Leistungsmesser und Prozesssteuerungsgeräte genutzt werden. Für jeden Kanal sind drei grundlegende Ausgangskreise mit unterschiedlichen Sicherheitsparametern wählbar; sie können als Schnittstelle für die meisten Geräte auf dem Markt dienen. Fernaktivierung/-deaktivierung des Ausgangs über Modbus möglich

### EIGENSCHAFTEN

- SIL 2 / SC 3
- Ausgang zu Zone 0
- Installation in Zone 2
- Busgespeist für NE-Lasten
- Kurzschlussfester Ausgang
- Modbus RTU RS-485 für die Überwachung und Konfiguration
- Voll programmierbare Betriebsparameter
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung
- Hohe Dichte, drei Kanäle pro Einheit

### BESTELLINFORMATIONEN

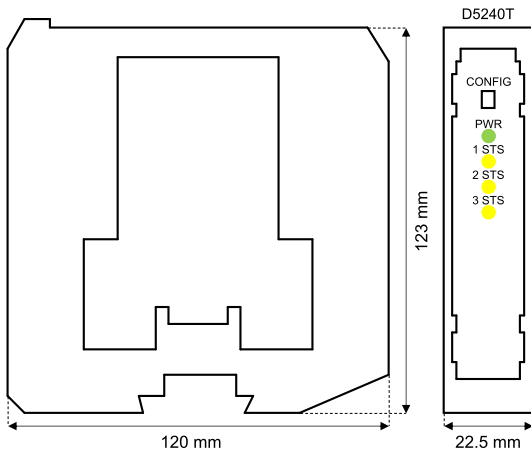
#### Bestellnummern

D5240T: 3 Kanäle

#### Zubehör

Busanschlussbuchse JDFT050, Busmontagesatz OPT5096 Bausatz PPC5092 +SWC5090 für programmierbare USB-Serienleitung

### ABMESSUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

#### Versorgung

24 VDC Nennspannung (21,5 bis 30 VDC), Verpolungsschutz.

**Stromaufnahme:** 175 mA @ 24 VDC mit 35-mA-Ausgang (alle drei Ausgänge aktiv), typisch

**Verlustleistung:** 2,7 W @ 24 VDC mit 35-mA-Ausgang C (alle drei Ausgänge aktiv), typisch

#### Eingang

Logikebene verpolungssicher

**Spannungsbereich:** 0 V ≤ AUS ≤ 5 V, 18 V ≤ EIN ≤ 30 V

**Stromaufnahme:** 13,45 mA @ 24 VDC, typisch

#### Ausgangsschaltplan

siehe Bedienungsanleitung

**Kurzschlussstrom:** ≥ 35 mA/Kanal

**Reaktionszeit:** ≤ 15 ms

#### Modbus-Schnittstelle

Modbus RTU RS-485 bis zu 115,2 kbps für die

Überwachung/Konfiguration/Steuerung

#### Isolierung

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

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

Eingang/Modbus 500 V.

#### Umgebungsbedingungen

**Betriebstemperatur:** Temperaturbereich -40 bis +70 °C

**Lagertemperatur:** Temperaturbereich -45 bis +80 °C

#### Sicherheitsbeschreibung

Zugehörige Geräte und funkenfreie elektrische Ausrüstung. U<sub>o</sub> = 25,2 V, I<sub>o</sub> = 146 mA, P<sub>o</sub> = 916 mW an den Klemmen 13-14, 17-18, 21-22 U<sub>o</sub> = 25,2 V, I<sub>o</sub> = 108 mA, P<sub>o</sub> = 676 mW an den Klemmen 13-15, 17-19, 21-23 U<sub>o</sub> = 25,2 V, I<sub>o</sub> = 93 mA, P<sub>o</sub> = 580 mW an den Klemmen 13-16, 17-20, 21-24 Für nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung Um = 250 Vrms oder VDC, -40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C

#### Montage

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

**Gewicht:** circa 175 g

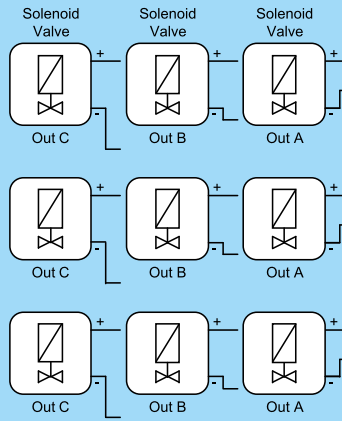
**Anschluss:** mit polarisierten ein- und aussteckbaren Schraubklemmleisten für Klemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG)

**Abmessungen:** Breite 22,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

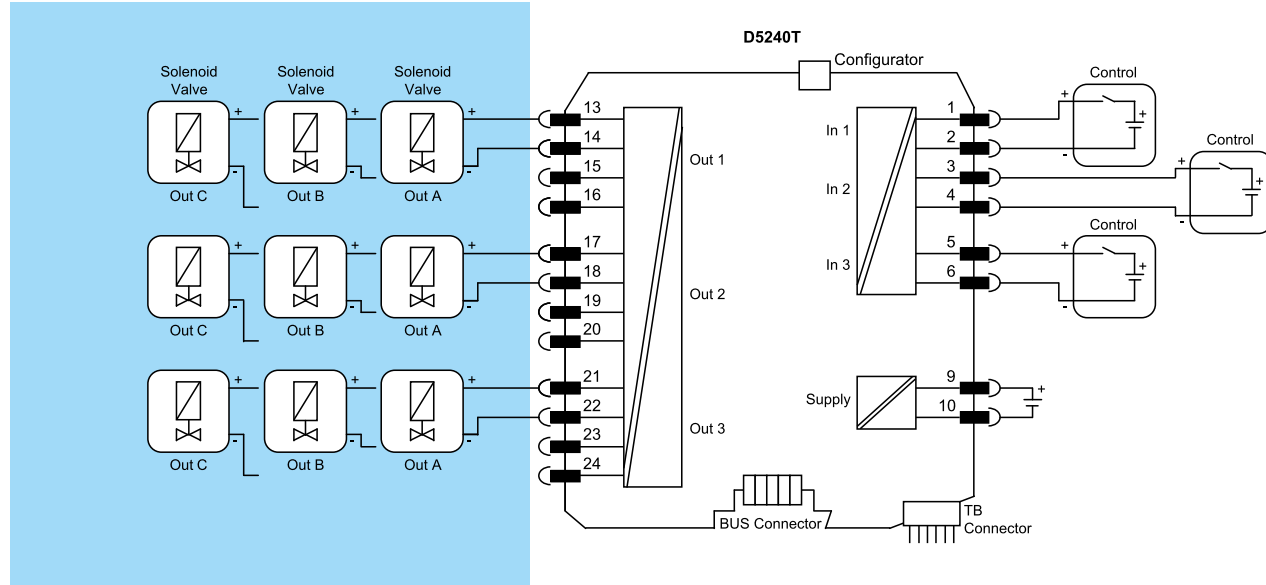
# FUNKTIONSDIAGRAMM

Weitere Installationsdiagramme könnten in der Instruktionenanleitung gefunden werden.

## Gefährdete Bereiche



## Sichere Bereiche/Zone 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.