

D5293

LFD 付き、5A NE負荷向けのSIL3リレー出力モジュール

D5293は高リスク産業向けの、最大SIL 3レベルの安全関連回路に適したリレーモジュールです。入力出力接点の絶縁分離を提供両方の供給ラインでの負荷の接続を遮断するための正常時励磁 (NE) 負荷用のNO接点2つが利用でき、さらにサービス用のNC接点を使用することができます。負荷は両極性で供給から絶縁分離することができます。さまざまなDCS/PLCとの広範囲な適合性が保証されています。即ち、パーシャルストロークテストによる接点やLEDのちらつきを防止する、専用回路を内蔵しています。負荷のオフ時も負荷のオン時も、配線および負荷の短絡/開放検出と負荷電圧監視を行います。フィールドの障害は直接PLC DOに反映され、さらに異常出力を開放することで報告されます。診断パラメータはプログラム可能で、MODBUSを介して監視・設定することもできます。

主な特長

- NEドライバ使用によるNE負荷向けSIL 3 / SC 3
- 異常出力、SIL 2 / SC 3
- Zone 2 / Div.2 内の取り付け。
- 定格最大5A/6A突入電流
- 両方の供給ラインで負荷接続切断を提供
- DCS/PLCパルス試験に対応
- 配線および負荷の開放/短絡検出機能
- 負荷電圧監視
- フィールド異常をPLC DOへ反映
- 監視および設定用のModbusRTU RS-485提供
- サービス接点あり
- 入力出力/供給間の絶縁分離

ご注文方法

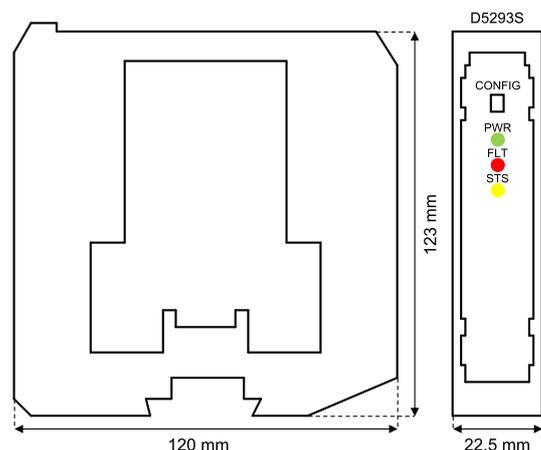
注文コード

D5293S: 1チャンネル

付属品

バスコネクタJDFT050、パワーバス取り付けキットOPT5096、プログラム可能なUSBキットPPC5092 + SWC5090

外形寸法図



技術仕様

電源供給

定格24Vdc (18 ~ 30Vdc)、逆極性保護。
消費電流: 24Vで40mA (異常なし時) (代表値)。
消費電力: 24Vで1.0W (異常なし時) (代表値)。

入力

公称24Vdc (21.6 ~ 27.6Vdc)、逆極性保護。逆起電力抑制ダイオードによってリレー接点は内部保護されています。
消費電流: 24Vdcで、40mA (異常なし時) (代表値)。
消費電力: 24Vdcで、1.0W (異常なし時) (代表値)。

出力

端子13~15、14~16で無電圧1+1 SPSTリレー接点、リレー非励磁時は開放 (フェールセーフ状態)、励磁時は閉。

接点材質: Ag合金 (Cdフリー)、金メッキ。
接点定格: 5 A 250Vac 1250VA、5 A 250Vdc 140 W (抵抗負荷)。

接点の電流温度特性: 1mA。
接点突入電流: 24Vdc、250Vacで、6A
DCおよびAC負荷遮断容量: 取扱説明書参照。
接点電流ディレーティング: 取扱説明書参照。
機械的/電氣的寿命: $5 \times 10^6 / 3 \times 10^4$ 動作 (代表値)。
動作/開放時間: 30/30ms (代表値)。

異常

負荷&ラインの短絡/開放、供給電圧監視。
ライン+負荷抵抗: 最大50kΩでプログラム可能。
負荷電流: 最大5Aまでプログラム可能。
負荷供給電圧: 最大250Vdc/Vacまでプログラム可能。
異常信号方式: 無電圧DPST接点。
異常1定格: 0.5A 30Vac 15VA、0.5A 50Vdc 25W (抵抗負荷)。
異常2定格: 3A 250Vac 750VA、3A 125Vdc 120W (抵抗負荷)。
応答時間: 4秒 (代表値)。

Modbusインターフェイス

監視/設定/コントロール用Modbus RTU RS-485 最大115.2kbps。

絶縁分離

入力/出力: 2.5kV、出力/供給2.5kV、出力/異常出力2.5kV、出力/RS485 Modbus 2.5kV、入力/供給500V、イン/異常アウト1 500V、イン/異常アウト2 2.5kV、イン/RS485 Modbus 500V、供給/異常アウト1 500V、供給/異常アウト2 2.5kV、供給/RS485 Modbus 500V。

環境条件

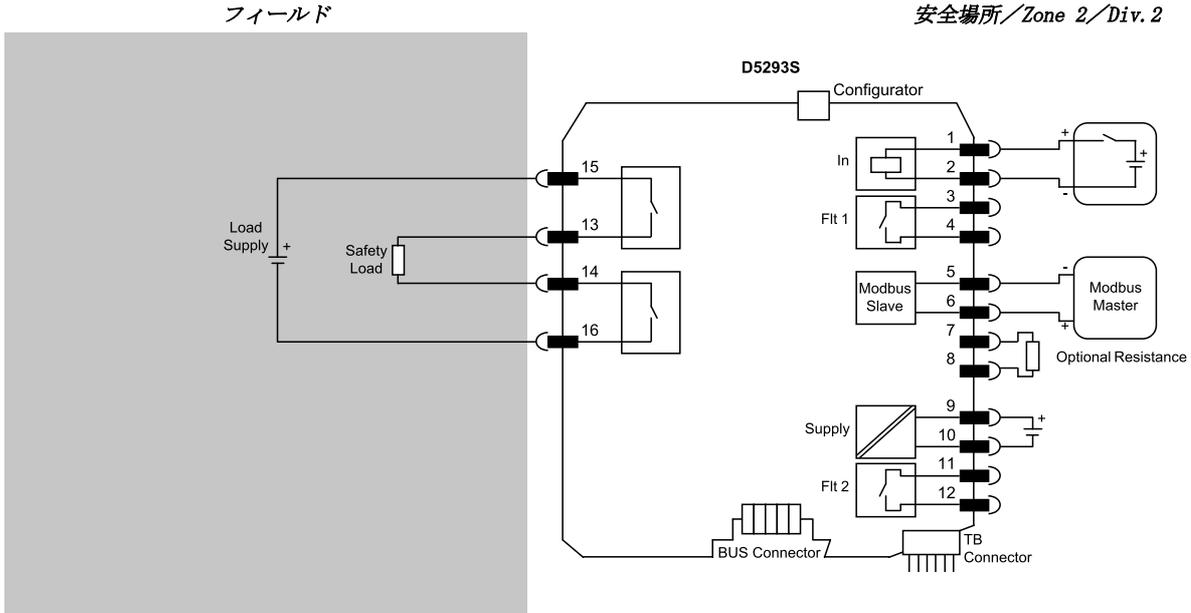
保管温度: 温度範囲 -45 ~ +80°C。

取り付け

パワーバスの有無またはカスタムターミナルボード又は35mmDINレール。ターミナルボード
重量: 約230 g。
配線接続: 着脱可能ネジ配線端子台、最大2.5mm² (13AWG)
寸法: 幅22.5 mm、奥行き123mm、高さ120mm。

配線接続図

その他の配線接続図は取扱説明書を参照ください



機能安全管理認証：
GM Internationalは、安全関連システムに対するIEC61508:2010 part 1の第5、6条およびSIL3への準拠が認証されています。さらにGM International製品には、世界で最も信頼性の高い認証団体からI.S. 認証が付与されています。

本書に記載されているデータは製品を説明するものに過ぎず、関連技術仕様書と併せてご参照ください。GM International製品は常に開発が進んでおり、ここに示されている情報は、本書発行時の情報を指しています。特定条件や特定アプリケーションに対する適性に関する記述は、当社の情報からは一切導出されません。記載されている情報は、ユーザーによる判断や検証の義務からユーザーを免除するものではありません。使用条件は、当社ウェブサイトからご覧いただけます。詳細は、取扱説明書をご参照ください。