

D5254

I. S. SIL2 2/4-Wire送信機トリップ増幅器

SIL2 2/4-Wire送信機トリップ増幅器は危険エリアに位置する従来型 2-Wire 4~20mA送信機を励磁するためにフルフローティング直流供給を行い、危険エリアから0/4~20mA電流インプット信号と±12V電圧インプットも受信します。モジュールは安全エリア負荷を駆動するため、フローティング回路でインプットをオン電流信号として反復・変換し、高リスクの産業用の安全関連システムでSIL 2を必要とする用途に適します。アウトプット信号は直接もしくは反転形態に対応可能。独立したアラームトリップ増幅器も2台あります。

主な特長

- SIL 2/SC 3
- Zone 0/Div. 1からの入力。
- Zone 2/Div. 2内の取り付け。
- ±12V電圧入力
- 0/4~20mA電動・受動入力、ソース・シンク出力
- 入力と出力短絡防止
- 監視および設定用のModbusRTU RS-485
- 範囲外異常検出
- オプションのアラーム承認入力
- 完全にプログラム可能な使用パラメータ
- 高精度、μP制御 A/Dコンバータ
- 3ポートの絶縁分離、入力/出力/供給

ご注文方法

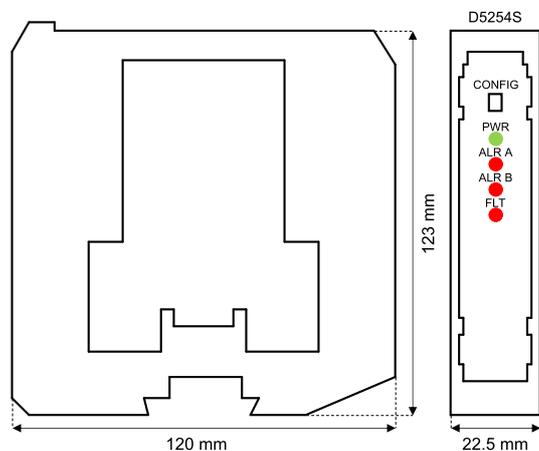
注文コード

D5254S : 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

公称24Vdc (21.5 ~ 30Vdc)、逆極性保護。
消費電流: 20mA入力/出力、アラームリレー励磁時、24Vdcで110mA (代表値)。
消費電力: 20mA入力/出力、アラームリレー励磁時、24Vdcで2.3W (代表値)。

入力

0/4~20mA (個別に給電される入力、電圧降下0.5V以下) または4~20mA (2-Wire送信電流制限約25mA) または電圧入力±12V。

積分時間: 100ms。

入力範囲: 電流は0 / +25mA、電圧は±12V。

伝送器ライン電圧: 15.5 V (代表値)、15.0 V最小、@20mA。

承認入力。

論理レベル反転極性保護。

電圧範囲: 0V ≤ OFF ≤ 5V, 18 V ≤ ON ≤ 30V。

消費電流: 24Vdcで、10 mA (代表値)。

出力

0/4~20mAで完全にカスタマイズ可能、最大300Ω負荷ソースモード、25mAで電流制限。

伝送特性: 直線、直接または反転、平方根。

応答時間: 100ms以下 (10~90%ステップ変化)。

アラーム

トリップポイント範囲: 入力センサーの定格制限値以内。

出力: 無電圧SPDTリレー接点2つ。

接点定格: 4A 250Vac 1000VA, 4A 250Vdc 120W (抵抗負荷)。

DCおよびAC負荷遮断容量: 取扱説明書参照。

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

本質安全防爆イン/その他1.5kV、アラーム/その他1.5kV、アラーム/アラーム1.5kV、アウト/供給500V、アウト/承認500V、承認/供給500V。

環境条件

使用温度: 温度範囲 -40 ~ +70°C。

保管温度: 温度範囲 -45 ~ +80°C。

安全保持定格

本安関連機器および非点火防爆機器。端子13~14で
U₀ = 26V、I₀ = 91mA、P₀ = 588mW 端子14~16でU₀ = 1.1V、I₀ = 56mA、P₀ = 16mW 端子15~16でU₀ = 1.1V、I₀ = 0.012mA、P₀ = 0.004mW 端子14~16または15~16でU_i = 30V 端子14~16でI_i = 128mA 端子13~14~15~16でC_i = 2.1nF、L_i = 0nH。
U_m = 250VrmsまたはVdc、-40°C ≤ T_a ≤ 70°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

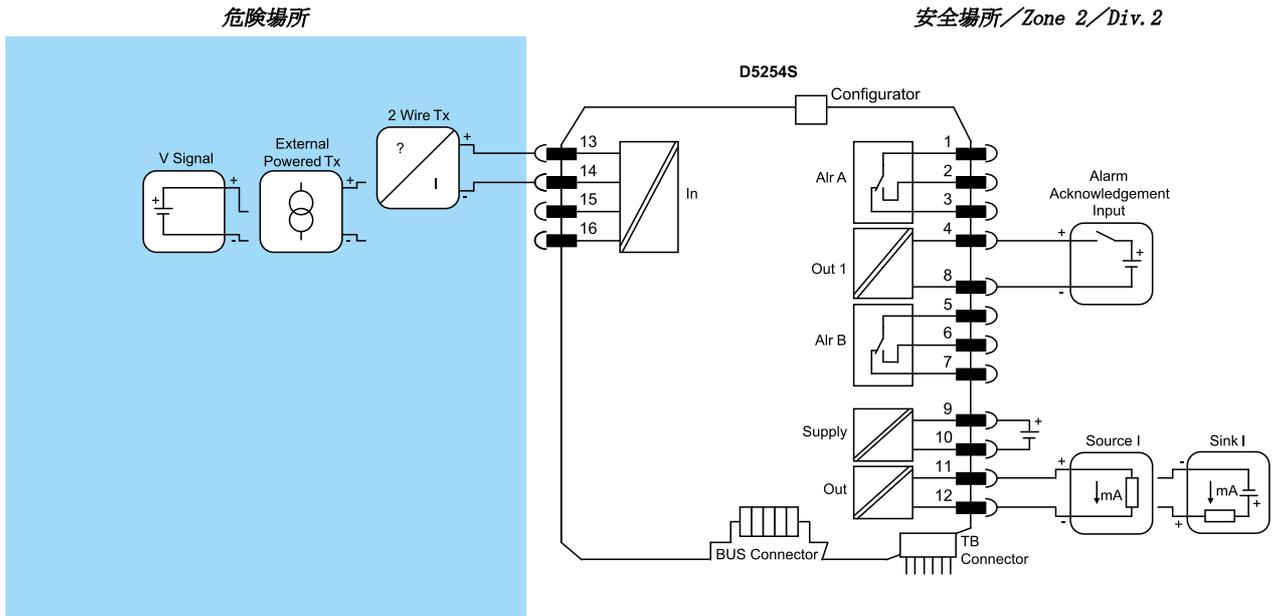
重量: 約120 g。

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。