

D5037

本質安全防爆SIL2対応 スイッチ/近接用トランジスタ出力リピーター

スイッチ/近接検出器リピーターD5037は、高リスク産業向けの安全関連システムでSIL2が求められる用途に適しています。本ユニットは危険エリア内にあるドライ接点スイッチ又は近接スイッチ入力に対して出力をプログラミングでき安全場所側のオープンコレクタトランジスタ出力にリピートします。終端抵抗が備わっているドライ接点スイッチ及び近接センサーでは多種の異常検出が選択できます。必要に応じて出力を反転させることもできます。

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。
- 高速応答トランジスタ出力
- フィールド開放および短絡回路検出
- DIPスイッチによるフィールドプログラム機能
- 3ポートの絶縁分離、入力/出力/電源
- 高密度、各ユニット2チャンネル

ご注文方法

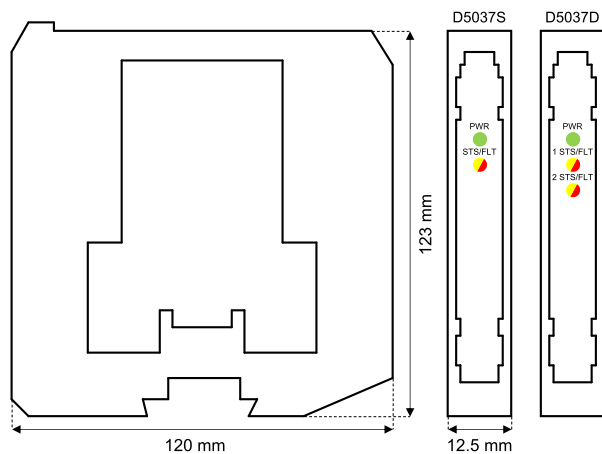
注文コード

D5037S : 1 チャンネル
D5037D : 2 チャンネル

付属品

バスコネクタJDFT049、パワーバス取り付けキットOPT5096。

外形寸法図



技術仕様

電源供給

公称値 24Vdc (18 ~ 30Vdc)、逆極性保護。

消費電流: 入力短絡時とトランジスタ閉時及び24Vdcの条件: 22mA (D5037D)、12mA (D5037S) (代表値)。

消費電力: 入力短絡時とトランジスタ閉時及び24Vdcの条件: 0.53W (D5037D)、0.30W (D5037S) (代表値)。

入力

入力スイッチング電流レベル: オン $\geq 2.1\text{mA}$ 、オフ $\leq 1.2\text{mA}$ 。

異常電流レベル: 開放異常 $\leq 0.2\text{mA}$ 、短絡異常 $\geq 6.8\text{mA}$ 。

等価印加電圧/電流値: 8V、1k Ω (代表値) (無負荷8V、短絡8mA)。

出力

無電圧SPSTオプトカップル・オープンコレクタ・トランジスタ。

オープンコレクタ/ドレイン定格: 35Vdcで、100mA ($\leq 1.5\text{V}$ の電圧降下)。

漏れ電流: 35Vdcで、 $\leq 50\mu\text{A}$ 。

応答時間: $\leq 100\mu\text{s}$ 。

応答周波数: 最大5 kHz

絶縁分離

本安回路本安回路 入力/出力 1.5 kV本安回路 入力/電源 1.5 kV本安回路 入力/入力間 500V、出力/電源間 500V、出力/出力間 500V。

環境条件

使用温度: 温度範囲 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。

保管温度: 温度範囲 $-45^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。

安全保持定格

本安関連機器および非点火防爆機器。端子7-8、9-10で、 $U_o = 10.5\text{V}$ 、 $I_o = 22\text{mA}$ 、 $P_o = 56\text{mW}$ 。 $U_m = 250\text{Vrms}$ またはVdc、 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$ 。

取り付け

DINレール 35mm、パワーバスの有無またはカスタムターミナルボードの有無にかかわらず。ターミナルボード

重量: 約125g (D5037D)、110g (D5037S)。

配線接続: 着脱可能ネジ配線端子台、最大2.5mm² (13AWG)。

寸法: 幅12.5mm、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

