

D6020

SIL2対応 I/Pポジショナー用HART®絶縁分離ドライバ

アナログ出力用絶縁形防爆バリアD6020モジュールは高リスク産業向けの安全関連システムで、SIL 2レベルが要求される用途に適した、高信頼性アナログ出力用 (AO) 入力インターフェイスです。分離して、コントローラから負荷への4-20mAの信号を転送します。入力端子での電圧降下は低く、且つ負荷には大きな出力を提供しています。HART®スマートポジショナーなどの双方向通信信号に対応しています。フィールド配線及び負荷の開放/短絡検出機能を提供。これによりフィールドの障害は直接PLCのAO入力に反映され、さらに異常出力端子を使用することで別途に検出できます。

主な特長

- SIL 2/SC 3
- 2つの完全独立チャンネル
- 4-20mA入力出力信号
- HART®対応
- 配線および負荷の開放/短絡検出機能
- フィールド異常をPLC AOへ反映
- DIPスイッチによるフィールドプログラム機能
- 高精度
- 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

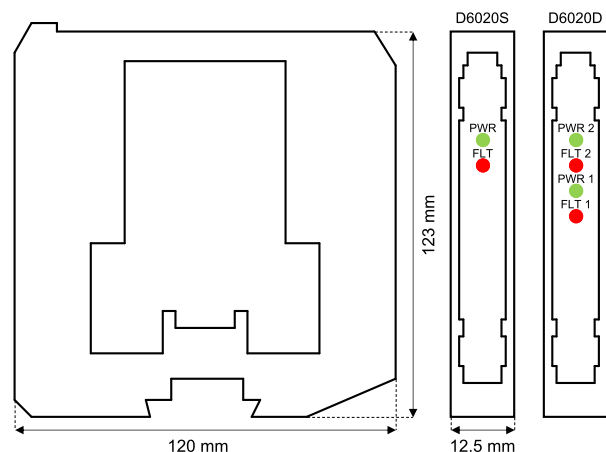
D6020S : 1 チャンネル

D6020D : 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: 負荷500Ω、20mAで24Vdcの出力で、70mA (D6020D) および35mA (D6020S) (代表値)。

消費電力: 負荷500Ω、20mAで24Vdcの出力で、1.3W (D6020D) および0.65W (D6020S) (代表値)。

入力

2.5V以下の電圧降下で4 ~ 20mA、通常操作中は逆極性保護、異常状態検出時、5kΩ以上のインピーダンス (10から30Vdcへ約2mAシンキング)。

出力

最大負荷700Ωで、4 ~ 20mA。

応答時間: 25ms (0 ~ 100% ステップ変化)。

異常

フィールド機器と配線の開放または短絡の検出: 短絡回路の検出機能はDIPスイッチから無効化可能。

短絡出力: 負荷抵抗 < 50Ωまたは< 100ΩDIPスイッチ選択可能 (約2mA強制異常検出)。

開放出力: 負荷抵抗 > (21V/ループ電流) - 300Ω (例: ループ電流 = 20mAの場合の負荷抵抗 > (21V / 20mA) - 300Ω = 750Ω)。

異常信号方式: 無電圧 NE SPST オプトカプトル・オープンコレクタ・トランジスタ (異常状態では出力は非励磁)。

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

漏れ電流: 35Vdcで、≤ 50μA。

応答時間: ≤ 30ms。

性能

基準条件: 電源24V、負荷250Ω、周囲温度23 ± 1℃。

補正精度: ≤ ± 0.1%FSR。

リニアリティ精度: ≤ ± 0.1%FSR。

温度影響: 変化1℃に対してゼロ/スパンで≤ ±0.01%FSR。

絶縁分離

出力/入力 2.5kV、出力/電源 2.5kV、出力/異常 2.5kV、出力/出力 500V、入力/電源 500V、入力/入力 500V、異常/入力 500V、異常/電源 500V、異常/異常 500V。

環境条件

使用温度: 温度範囲 -40℃ ~ +70℃。

保管温度: 温度範囲 -45℃ ~ +80℃。

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145g (D6020D)、130g (D6020S)。

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

