

# D5011

## 本質安全防爆SIL3 2-Wire HART®伝送器用電源

リピーター電源D5011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 3レベルが要求される用途に適した、高信頼性アナログ入力インターフェイスです。危険エリアに位置する2線式、4～20mA伝送器にフルフローティング直流電供給を行い、安全場所の負荷を駆動するためにフローティング電流をリピートします。回路はHART®デバイス用の双方向通信信号に対応しています。

### 主な特長

- SIL 3/SC 3
- Zone 0/Div. 1からの入力。
- Zone 2/Div. 2 内の取り付け。
- 4～20mA受動入力、ソース出力
- HART®対応
- 入力/出力の短絡防止
- 高精度
- 3ポートの絶縁分離、入力/出力/供給
- 高密度、各ユニット2チャンネル

### ご注文方法

#### 注文コード

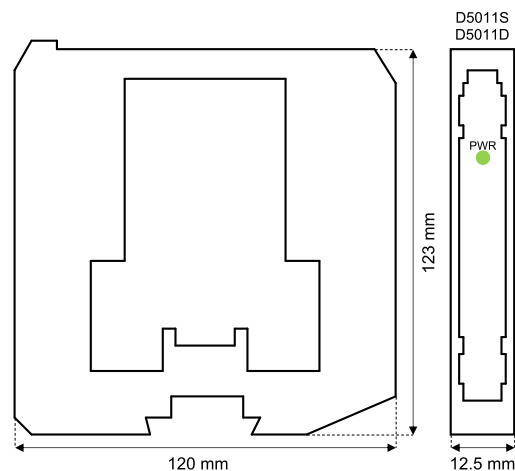
D5011S: 1 チャンネル

D5011D: 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24Vdc (18 ~ 30Vdc)、逆極性保護。

**消費電流:** 20 mAの24Vdc出力で、90 mA (D5011D)、45 mA (D5011S) (代表値)。

**消費電力:** 20 mAの24Vdc出力で、1.35 W (D5011D)、0.675 W (D5011S) (代表値)。

#### 入力

4～20mA (2線式伝送器、電流制限約25mA)、測定範囲0～24mA。

**伝送器ライン電圧:** 15.0V (代表値)、20mAで14.5V最小。

#### 出力

ソースモードの最大550Ω負荷で4～20mA (代表値12V適合)。

**応答時間:** 5ms (0 ~ 100% ステップ変化)。

#### 性能

**基準条件:** 供給24V、負荷250Ω、周囲温度23 ± 1℃。

**校正精度:** ≤ ± 0.1% FSR。

**リニアリティ精度:** ≤ ± 0.05 % 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

本質安全防爆本安入力/出力 2.5kV; 本安入力/電源 2.5 kV;。本安入力/本安入力 500V出力/電源供給500V; 出力/出力 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℃。

#### 安全保持定格

本安関連機器および非点火爆発機器端子7-8、9-10で、

Uo = 25.9V、Io = 92 mA、Po = 594 mW。

Um = 250VrmsまたはVdc、-40℃ ≤ Ta ≤ 70℃。

#### 取り付け

パワーバスの有無またはカスタムタームに関わらずDIN-Rail 35mm。基板。

**重量:** 約140 g (D5011D)、125 g (D5011S)。

**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

