

# D5034

## SIL3対応 スイッチ用本質安全防爆絶縁形バリア (透過形)

ドライ接点スイッチ/近接スイッチ用D5034は、高リスク産業向けの安全関連システムでSIL3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もしくは近接検出器に接続することができ、安全場所側の出力に入力電流をリピートします。NAMURデバイス対応のDCS/PLCデジタル入力カードは、防爆バリアを介して、透過モードで、終端抵抗取り付けのスイッチもしくは近接センサーからの状態/異常を検出することができます。

### 主な特長

- SIL 3/SC 3
- Zone 0/Div 1からの入力1
- Zone 2/Div 2危険場所にも設置可2
- 2つの完全独立チャンネル
- フィールド異常をPLCのNAMUR デジタル入力カードに反映
- 高精度
- 3ポートアイソレーション、入力/出力/電源
- 高実装密度、モジュール当たり2チャンネル

### ご注文方法

#### 注文コード

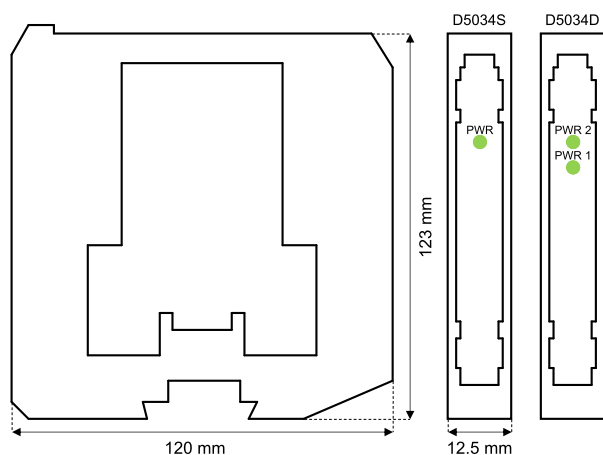
D5034S : 1チャンネル

D5034D : 2チャンネル

#### 付属品

バスコネクタJDFT049、バス取り付けキットOPT5096。

### 外形寸法図



### 技術仕様

#### 供給電源

24Vdc nom (18 ~ 30Vdc)、逆極性保護。

**消費電流:** 短絡回路インプットでの24Vdcで、30mA (D5034D)、15mA (D5034S) (代表値)。

**消費電力:** 短絡回路インプットでの24Vdcで、0.72 W (D5034D)、0.36 W (D5034S) (代表値)。

#### 入力

**入力スイッチング電流レベル:**  $\geq 0.1\text{mA} \sim \leq 8.0\text{mA}$ 。

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

#### 出力

シンクモードで0.1 ~ 8.0mA、最大電圧30V、電流制限  $\approx 8\text{mA}$ 、入力電流をリピート出力

**応答時間:** 1ms (0 ~ 100% ステップ変化)。

**消費電力:** 入力短絡及び24Vdc時:

0.4 W (D5034D)、0.2 W (D5034S) (代表値)。

#### 性能

**基準条件:** 24V供給、周囲温度23 ± 1°C。

**校正精度:**  $\leq \pm 0.25\%$  FSR。

**リニアリティ精度:**  $\leq \pm 0.25\%$  FSR。

**温度影響:** 変化1°Cに対してゼロ/スパンで $\leq \pm 0.03\%$  FSR

#### アイソレーション

I, S, I, S. 入力/出力間 2.5kV; I, S. 入力/電源間 2.5 kV; I, S. 入力/I, S. 入力間 500V; 出力/電源間 500V; 出力/出力間 500V

#### 環境条件

**使用周囲温度:** -40 ~ +70°C。

**保管温度:** -45 ~ +80 °C。

#### 安全保持定格

本安関連機器/非点火防爆機器: 端子7-8、9-10で、

$U_0 = 10.5\text{V}$ 、 $I_0 = 15\text{mA}$ 、 $P_0 = 39\text{mW}$ 。

$U_m = 250\text{Vrms}$ またはVdc、 $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$ 。

#### 取り付け

DINレール、パワーバス一括電源供給方式又はターミナルボード基板。

**重量:** 約140 g (D5034D)、115 g (D5034S)。

**配線:** プラグイン着脱ネジ端子台採用、配線サイズ最大2.5mm<sup>2</sup>(13AWG)

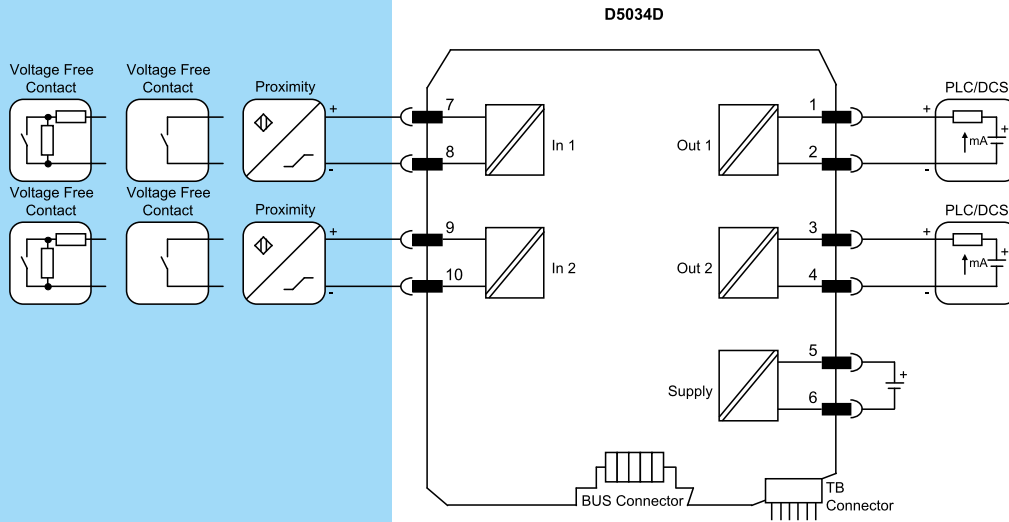
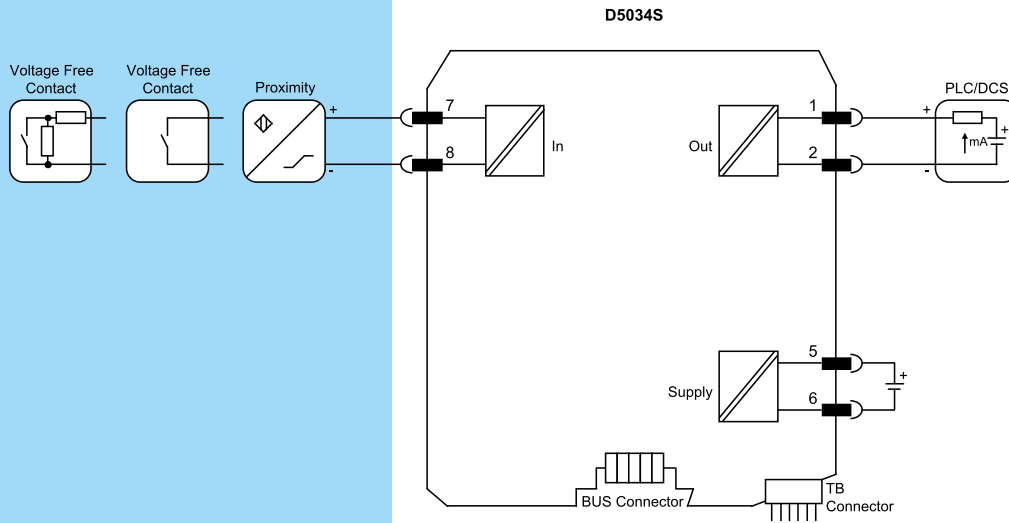
**寸法:** 幅12.5mm、奥行き123mm、高さ120mm。

## 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

危険場所

安全場所/Zone 2/Div. 22



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。