

D5062

SIL 2 対応 振動センサ用 絶縁形防爆バリア

国内検定合格品

シングルチャンネル形、D5062Sは振動トランスデューサ用の本質安全防爆インターフェースです。リスクの高い場所で使用される安全計装システムで要求される IEC61508 に準拠した SIL2 安全度水準を提供します。危険場所に設置された振動トランスデューサ、加速度計又は 2-3 線式センサへの電源供給とセンサからの入力信号を絶縁して安全場所に伝達します。

DIN レール取付、又パワーバス (Power Bus) も使用でき、さらに専用ターミナルボードも使用できます。

Functional Safety Management Certification について：GM International 社は、TÜV から IEC61508：2010 part 1, 5-6 に準拠した SIL3 までの安全計装システムに適合していると認証されています。

特長

- PFDavg(1 年) 3.35E-04, SFF 68.08%
- Zone 0 危険場所からの入力に対応
- 0-20V 入力・出力信号
- DIP スイッチにより入力選択
- 広帯域信号伝送
- 入力・出力回路短絡保護
- 高精度
- 3ポート・アイソレーション (入力 / 出力 / 電源)
- 電磁環境適合性 (EMC 規格) 準拠
EN61000-6-2, EN61000-6-4;
安全システム規格準拠 EN61326-1, EN61326-3-1
- ATEX、IECEX 及び TÜV 認証済み
- TÜV 機能安全規格認証済み

技術仕様

電源

公称 24Vdc (18Vdc ~ 30Vdc) 逆極性保護

電圧リップル値：≤ 5Vpp, 内蔵保護ヒューズ 2A

消費電流：@24V: 75mA (トランスデューサ電流 20mA と 2mA 出力負荷時)

消費電力：1.3W@24V (トランスデューサ電流 20mA と 2mA 出力負荷時)

入力信号

0V ~ -20V (端子 7-8 又は 8-9、10k Ω インピーダンス)

3 線式センサの電源電圧：端子 7-8 又は 8-9：

- 22V 以上 @0mA; - 17V 以上 @15mA (制限電流 ≒ 23mA)

2 線式センサの電源電圧：端子 7-8 又は 8-9：定電流モード、
- 17V 以上 4mA, 6mA 又は 10mA の供給電流は内蔵 DIP スイッチで選択可

出力信号

0 ~ -20V (10k Ω 負荷時、出力インピーダンスは 10 Ω)

応答時間：≤ 10 μs (90% ステップ変化)

出力リップル：≤ 20mVrms (0.5 ~ 20kHz 帯域)

周波数応答：DC ~ 20kHz (最大 1dB 以内)

性能・精度

(基準条件、24V、10k Ω 負荷、23 ± 1°C 周囲温度)

校正精度：フルスケールの ≤ ± 0.05%

線形誤差：フルスケールの ≤ ± 0.05%

供給電圧影響：最少から最大電圧変動に対してフルスケールの ≤ ± 0.005%

絶縁 (試験電圧)

本安入力回路と出力間 1.5kV; 本安入力回路と電源間 1.5kV;

出力と電源間 500V

環境仕様

使用温度範囲：- 40°C ~ + 70°C

保管温度範囲：- 45°C ~ + 80°C

相対湿度：95% (最大 55°C まで)

取付

T35 DIN レー (EN50022 準拠)、パワーバス (Power Bus) と

ターミナルボードなど 3 種類に対応

重さ：D5062S: 約 125g

外形寸法 12.5 W x 123 D x 120mm H

プラグイン端子台使用；端子台の配線サイズ：最大 2.5mm²

容器の保護等級 IP：IP20

安全保持定格

Uo, Io, Po 値	グループ	Co (μF)	Lo (mH)	Lo/Ro (μH/Ω)
端子 8 と 7/9 間 Uo=27.0V Io=90mA Po=0.576W Ui=30V; Ci=0nF Li=0nH	IIC	0.09	0.200	56.8
	IIB	0.7	16.4	227.3
	IIA	2.3	33.9	454.7
	I	3.75	54	746.1
端子 8-10 又は 8-9 Uo=25.9V Io=90mA Po=0.576W	IIC	0.7	16.4	227.3

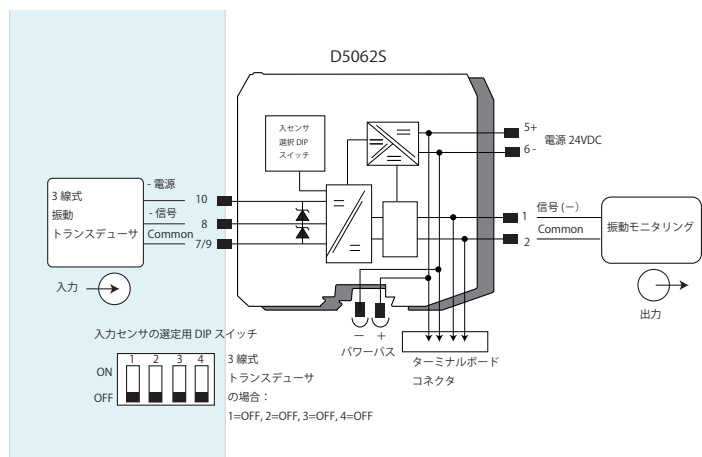
国内検定本安パラメータ、IICのみ取得

詳細は検定合格証を参照ください。

USA とカナダにおいては：IIC はガスグループ A,B,C,D,E,F 及び G に相当；

IIB はガスグループ C,D,E,F 及び G に相当；IIA はガスグループ D,E,F 及び G に相当

配線接続図



ご注文方法

D5062S: 1チャンネル形