

D5263

国内検定合格品

SIL 2 対応 スtrenゲージ用、信号リピータ形 絶縁形防爆バリア

ストレンゲージ用絶縁バリア、D5263S は SIL 機能安全 (SIL2) 対応製品です。危険場所設置のロードセルからの信号を安全場所の計量システムに絶縁して伝送します。危険場所設置のロードセルからの信号がそのままシステム側に現れます。最大 4 つの 350 Ω のロードセル、5 つの 450 Ω モジュールまたは 10 台の 1000 Ω のロードセルを並列に接続できます。基準電圧は安全場所側から設定します。DIN レールとパワーバス (Power Bus) にも取付可能な設計です。

特長

- SIL2 (IEC61511 準拠)
T ブルーテスト = 2/4 年 (SIF の 10%/20% に対応)
SFF 70.13%, PFDavg 値 (1 年) : 4.67 E-04
- 設置可能場所 : Zone 2 及び安全場所
- スtrenゲージブリッジ透過リピータ
- 最大 4 つの 350 Ω、5 つの 450 Ω または 10 の 1000 Ω に並列接続可
- 3 ポート・アイソレーション (入出と電源間)
- EMC 適合、N61000-6-2; EN61000-6-4; EN61326-1; EN61326-3-1 安全計装システム
- TÜV 機能安全規格認証済み

安全保持定格				
Uo, Io, Po 値	グループ	Co (μ F)	Lo (mH)	Lo/Ro (μ H/Ω)
端子 13-14-15-16-17-18 Uo=7.2V Io=177mA Po=0.471W	IIC	0.3	0.5	N/A
	IIB	1.5	6.5	N/A
	IIA	2.2	9.5	N/A
	I	2.8	13	N/A
	IIIC	1.5	6.5	N/A

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

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 にて : 85mA (4 つの 350 Ω ロードセル接続時)
消費電力 : 24V にて : 4 つの 350 Ω ロードセル接続時 : 1.8W

入力信号

最大 4 つの 350 Ω、5 つの 450 Ω または 10 つの 1000 Ω に並列接続可

A/D 変換時間 : 12.5 ms

ブリッジ印加電圧 : 4.0VDC

ブリッジ出力電圧 : 1 ~ 4mV/V

ライン抵抗補償 : ≤ 10 Ω

出力信号

入力信号と同じ :

出力インピーダンス : 500 Ω

励起電圧 : ≥ 4.0V 公称、外部供給の場合、≤ 15V

伝送特性 : mV 入力信号、線形

応答時間 : ≤ 100ms (10% ~ 90% 応答)

(ソース・モード、12V コンプライアンス)

性能・精度

(基準条件 : 24V, 周囲温度 : 23 ± 1°C)

校正精度 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.003%

線形誤差 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.002%

供給電圧の影響 : 最低から最大電圧変動に対して
フルスケールの ≤ ± 0.002%

温度による影響 :

ゼロとスパンで 1°C の変化でフルスケールの ≤ ± 0.002%

絶縁 (試験電圧)

入出力間 : 2.5kV; 入力 / 電源間 : 2.5kV; 出力 / 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 レール (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 : 約 130g

外形寸法 22.5 W x 123 D x 120mm H

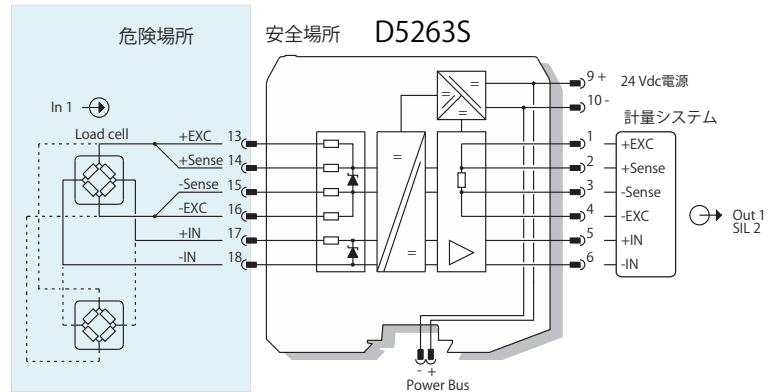
プラグイン端子台使用 ; 端子台の配線サイズ : 最大 2.5mm²

容器の保護等級 IP : IP20

配線端子台の配置

No.	危険場所側端子	No.	安全場所側端子
13	+ EXC	1	+ EXC
14	+ SENSE	2	+ SENSE
15	- SENSE	3	- SENSE
16	- EXC	4	- EXC
17	+ IN	5	+ IN

配線接続図



ご注文方法

D5263S: 1 チャンネル形