


D5263S
**SIL 2 対応 ストレンゲージ用
絶縁バリヤ 型式 D5263S**
**SIL
2**
製品概要

ストレンゲージ用絶縁バリヤ、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。

主な特徴と仕様
特徴

- SIL2 (IEC61511 準拠)
T プルーフテスト = 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
- ストレン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 つの 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
- DIN レールまたはパワーバスに取付可

電氣的仕様

供給電源 : 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、4 つの 350 Ω ロードセル接続時 : 1.8W

絶縁 (試験電圧) : 入出力間 : 1.5kV; 入力 / 電源間 : 1.5kV;

出力 / 電源間 : 500V

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

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%

適合規格 :

CE マーキング、欧州連合指令及び 2004/108/CE ;

2006/95/EC LVD, 2011/65/EU RoHS

EMC 指令適合

環境仕様 :

使用温度範囲 : - 40°C ~ + 70°C

相対湿度 : 95% (最大 55°C まで)

保存温度範囲 : - 45°C ~ + 80°C

防爆認証 : IECEx: Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc

ATEX: TUV 15ATEX170897

IECEx: TUN 16.0005X

船級 : DNV: A-13625 及び KR MIL20769-EL002

機能安全 IEC61511 : 2010 Ed.2

その他の認証及び検定合格番号は別紙参照

取付 :

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

重さと外形寸法 :

約 130g

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

設置場所 :

安全場所 (国内のみ)

Zone 2、GROUP IIC T4

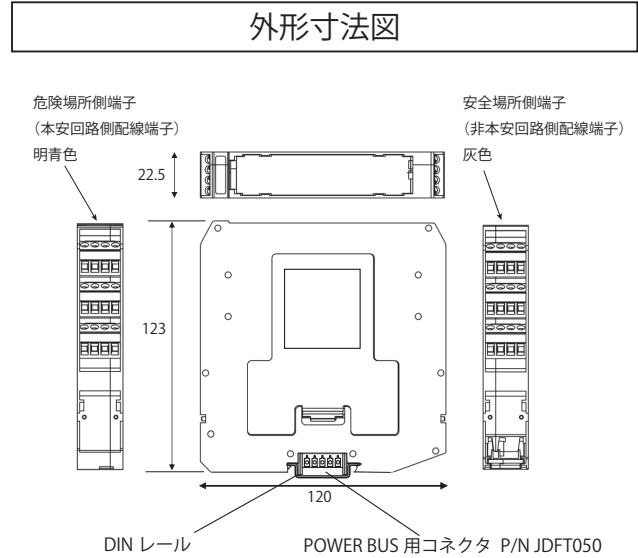
安全保持定格				
Uo, Io, Po 値	グループ	Co (μ F)	Lo (mH)	Lo/Ro (μ H/Ω)
端子 13-14- 15-16-17-18 Uo=7.2V Io=177mA Po=471mW	IIC	0.3	0.5	n/a
	IIB	1.5	6.5	n/a
	IIA	2.2	9.5	n/a
	I	2.8	13	n/a
	IIIC	1.5	6.5	n/a

(記1)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

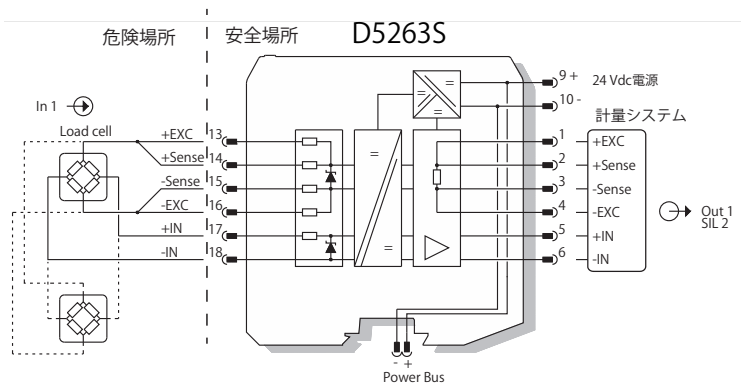
IIA はガスグループ D,E,F 及び G に相当



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
18	- IN	6	- IN

配線接続図



パワーバス (POWER BUS) 用、取付アクセサリ

(記) 電源接続を端子台で行う場合は特に以下のアクセサリは必要ありません。

1. JDFT 050: パワーバス用コネクタ
2. MCHP 196: パワーバス用ストッパー
3. MOR 017: 電源接続用プラグ (雄形)
4. MOR 022: 電源接続用プラグ (雌形)

* パワーバスはモジュール底部から DC 電源を一括供給する方法です。詳細は別紙参照