


**D5264S**
**SIL 2 対応 ストレンゲージ用  
絶縁バリヤ 型式 D5264S**
**SIL  
2**
**製品概要**

ストレンゲージ用絶縁バリヤ、D5264S 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 DCS システム又は PLC 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。ロードセルからの mV 信号を 4-20mA に変換して伝送します。ソースまたはシンクモード選択できます。さらに警報出力も備えています。DIN レールとパワーバス (Power Bus) 及びターミナルボードにも取付可能な設計です。

現場にて配線は外さずに自動校正ができます。コンフィギュレーションはソフトウェアにて行います。PPC5092 アダプターが必要ですが、ソフトウェアは無償ダウンロードできます。

**主な特徴と仕様**
**特徴**

- SIL2 (IEC61511 準拠)  
T プルーフェスト = 2/4 年 (SIF の 10%/20% に対応)  
SFF 70.62%, PFDavg 値 (1 年) : 4.65 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)
- 4-20mA 出力、ソースまたはシンクモード選択可
- MODBUS (モドバス) 出力提供
- フィールドで自動校正可
- EMC 適合、N61000-6-2; EN61000-6-4; EN61326-1; EN61326-3-1 安全計装システム
- DNV 及び KR 船級取得済み

**電気的仕様**

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 :

20mA 出力時、100mA (4 つの 350 Ω ロードセル接続時)

消費電力 : 24V、20mA 出力、4 つの 350 Ω ロードセル接続時 :  
2.1W

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 : 100 m s (slow モード) ; 12.5ms (fast モード)

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 : 0/4mA ~ 20mA の範囲で任意設定、最大負荷 300 Ω、  
24mA で電流制限、

シンクモード : 0 Ω 時の外部電源最低、3.5V と最大 30V; 外部

電源  $V_g > 10V$  の場合、直列抵抗  $\geq (V_g - 10) / 0.024 \Omega$  が必要

直列抵抗の最大値 :  $(V_g - 3.5) / 0.024 \Omega$

応答時間 : ≤ 20ms (10 ~ 90% 応答)

出力リップル : ≤ 20mVms (250 Ω 負荷にて)

MODBUS 信号 : RTU プロトコル、最大 115,200 bps

**警報出力 :**

トリップポイント : 入力センサの公称値の範囲

出力 : 無電圧接点、SPST フォト MOS, 100mA, 60Vdc

(電圧降下、≤ 1V)

性能・精度 : (基準条件 : 24V, 周囲温度 : 23 ± 1°C)

入力 :

自動校正後の精度 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.05%

線形誤差 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.02%

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%

アナログ出力 :

校正精度 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.05%

線形誤差 : 入力範囲のフルスケールの ≤ ± 0.05%

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 ≤ ± 0.02%

負荷の影響 : 0 ~ 100% の負荷変動に対して

フルスケールの ≤ ± 0.02%

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  
≤ ± 0.01%

**CE 適合規格 :**

CE マーキング、欧州連合指令及び 2014/34/EU ATEX ;

2014/30/EU EMC; 2014/35/EU 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 : PENDING

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) 及びターミナルボードに対応

**重さと外形寸法：**

約 160g

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 2.5mm<sup>2</sup>

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

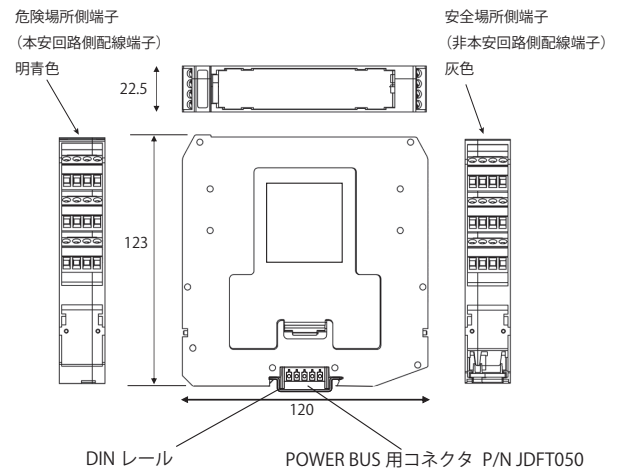
(記 1)USA とカナダにおいては：

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

**外形寸法図**



**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	+ Output Ch1
14	+ SENSE	2	- Output Ch1
15	- SENSE	3	+ Alarm Output
16	- EXC	4	- Alarm Output
17	+ IN	9	+ 電源 24VDC
18	- IN	10	- 電源 24VDC
		11	A - Modbus IN/OUT RS485
		12	B+Modbus IN/OUT RS485

(記) 出力のコンフィギュレーション (設定)

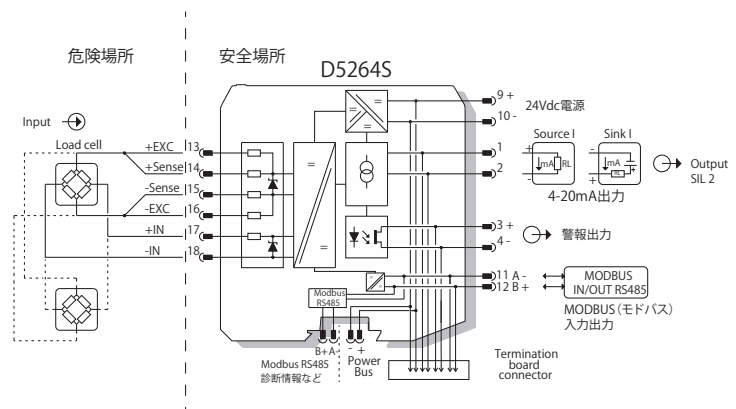
には別売の PPC5092 アダプターが必要です。

また、設定には SWC5090 ソフトウェアが必要です。

無償でダウンロードできます。

詳細は取扱説明書を参照ください。

**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