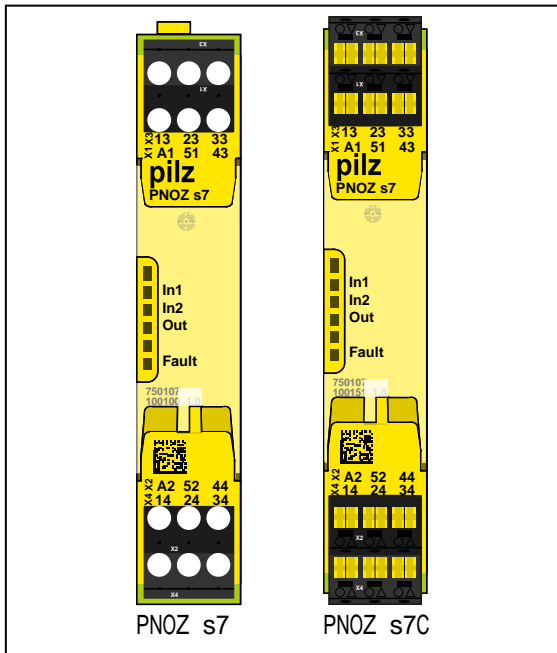




# PNOZ s7/s7 C プラグイン式接点増設ユニット



## 認定等(一部申請中)

BG, UL, cUL, GOST-R, CEマーク(EC指令), CCCマーク(中国強制認証)

## 適合規格

GS-ET-20, EN 60204-1, EN 954-1, UL 508 IEC 62061, ISO 13849-1

## 仕様

カテゴリ(組合わせる安全リレーによる)

2       3       4

入力点数:

1入力       2入力

モニター

地絡検知       短絡検知

電源電圧

24V DC       24V AC

外形幅(mm) 17.5

安全接点 NO 4

補助出力 NC 1

LED表示 In1, In2, Out, Fault

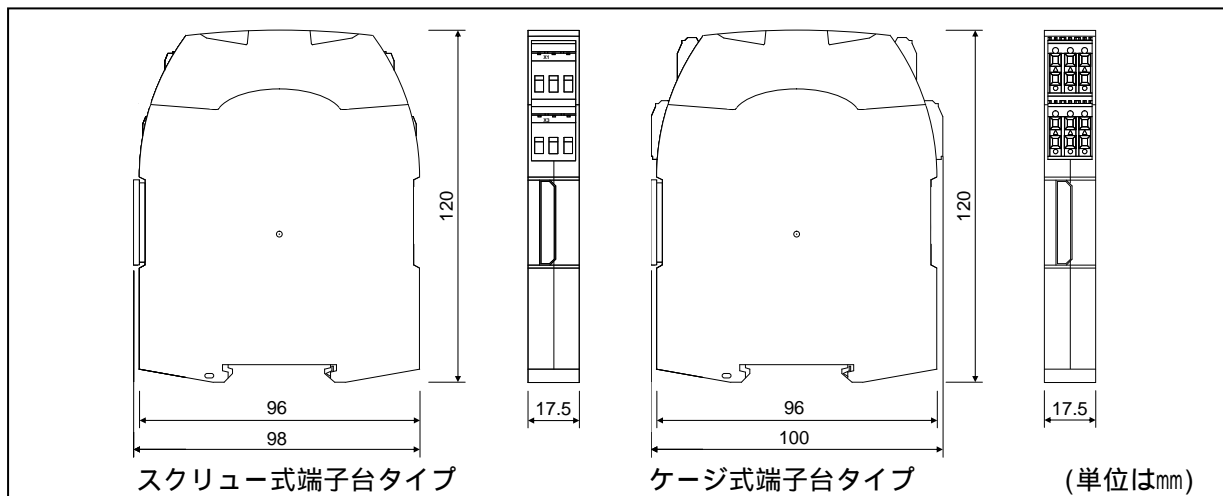
## 特長

- 短絡による過電流保護  
(エレクトリカルヒューズによる)
- ジャンパプラグにより、sシリーズ安全リレーとワンタッチ接続が可能
- LEDの点灯モードにより故障状態を表示

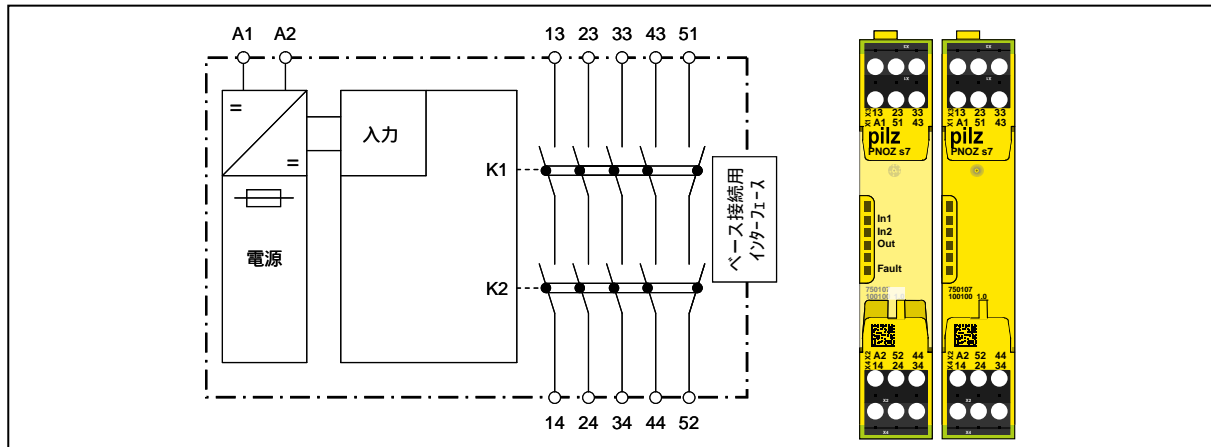
## 注文番号および形式

注文番号	形式	電源電圧
750 107	PNOZ s7	24V DC(スクリュー式)
751 107	PNOZ s7 C	24V DC(ケージ式)

## 外形寸法図



## 内部回路ブロック図

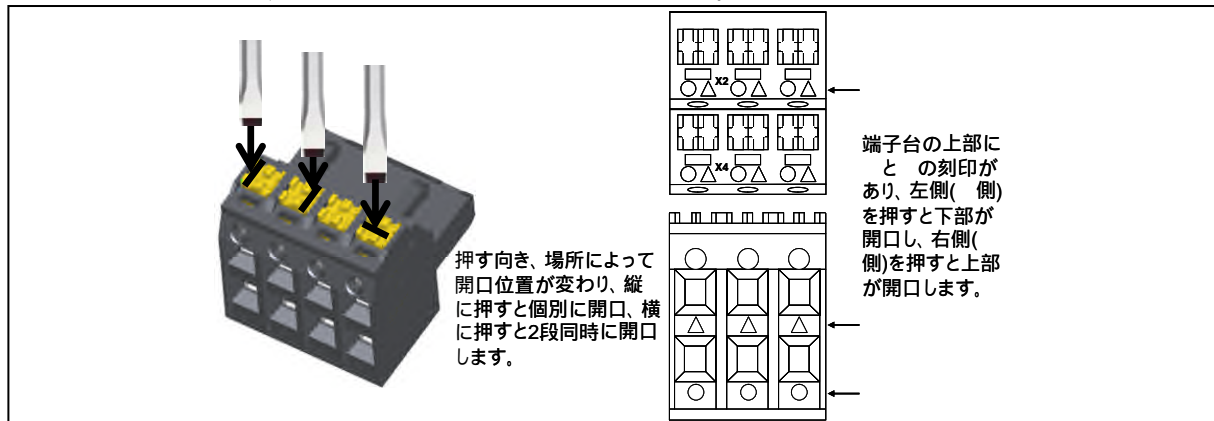


## 接続端子

項目	端子	内容
電源電圧	A1 - A2	ジャンププラグを使用する場合：オープン（配線しないで下さい。） ジャンププラグを使用しない場合：24V DC（+側をA1に-側をA2に接続する。）
入力回路	24V - A1	組合わせる安全リレー（ベース）の安全接点を接続する。 カテゴリは組合わせるベースのカテゴリによる。（Fig.2参照） sシリーズとジャンププラグで接続する場合、入力回路は省略。（Fig.1参照）
フィードバック回路	51 - 52	組合わせるベースのフィードバック回路へフィードバック接点として51-52を接続する。 また、外部にリレー/コンタクト等を使用する場合、動作確認のため、各リレー/コンタクト等のNC接点をフィードバックとして51-52間に直列に接続する。（Fig.1,2参照） sシリーズとジャンププラグで接続する場合、通常のNC接点として使用可能。（Fig.1参照）
安全接点 NO	13 - 14 23 - 24 33 - 34 43 - 44	接点容量：240VAC/8A, 24VDC/8A 出力接点保護のため、外部に最大6A（スローブロー）または10A（クイックブロー）のヒューズを安全接点の前に入れてください。

## ケージ式端子台の開口方法

本装置のケージ式端子台は、押す位置によって開口する位置が変わります。



## LED表示とエラーモード

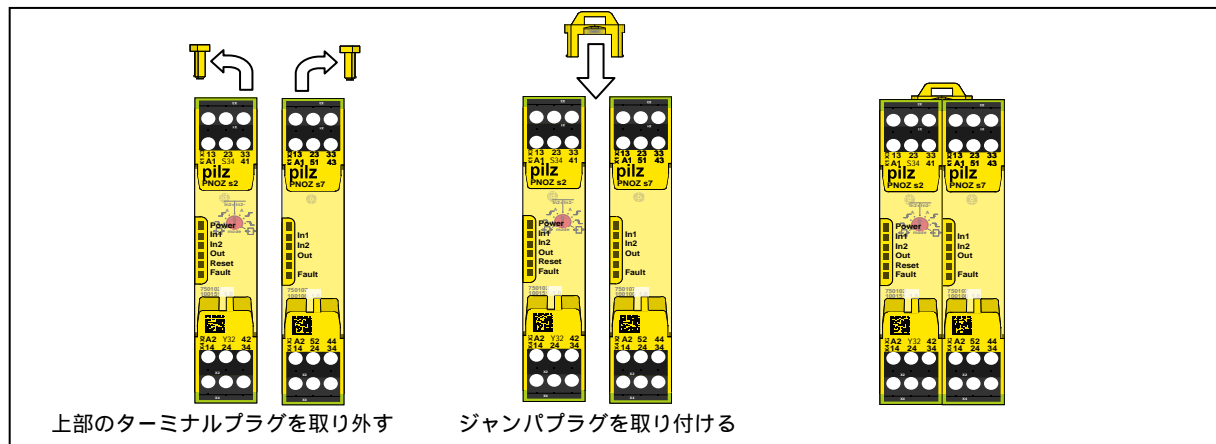
LED表示	状態
■ Power ■ In1 ■ In2	電源電圧投入時(入力回路 閉時), 点灯
■ Out	安全接点 閉時, 点灯
■ Fault	異常発生時, 点灯(下表参照)

エラー表示	状態	対策
■ Power ■ In1 ■ In2 ■ Out ■ Fault	・ 電源OFF ・ 24Vと0Vの短絡	配線を確認し、1分以上電源をOFFにした後、再度電源を投入してください。
■ Power ■ In1 ■ In2 ■ Out ■ Fault	・ ターミナルプラグが接続されていない	ターミナルプラグを接続し、電源を入れなおしてください。
□ Power □ In1 □ In2 □ Out □ Fault	・ 内部故障	電源を入れなおしてください。 復帰しない場合、本体を交換してください。
■ Power □ In1 □ In2 □ Out □ Fault	・ 供給電源の電圧不足	供給電源の電圧を確認してください。

■、■は点灯, ■は点滅, ■は消灯, □は不定(点灯または消灯)

## ジャンパプラグを使用したベースとの接続方法

本装置は、上部にジャンパプラグを使用することにより、ベースの接点を使用すること無く接点の増設が可能です。  
増設方法:

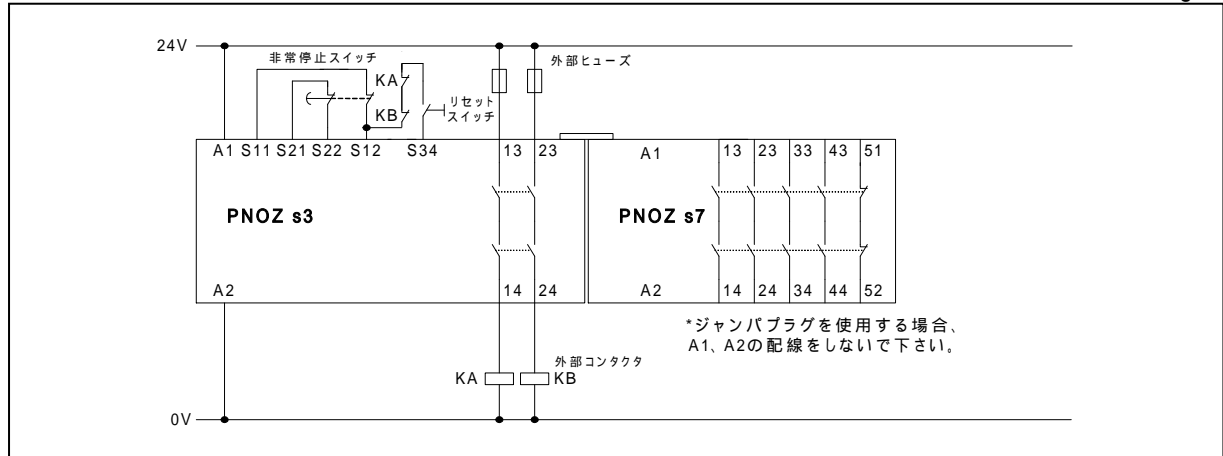


\*2台以上の接点増設ユニットを使用する場合、ベース側(PNOZ s2等)の接点を使用する必要があります。

## アプリケーション回路例

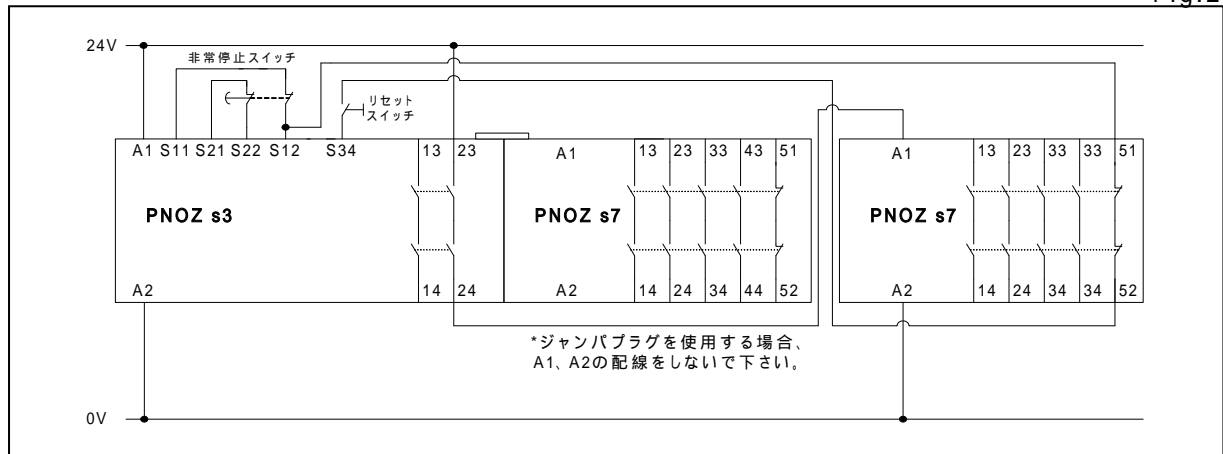
入力回路：カテゴリー 4  
 リセット回路：手動リセット  
 ジャンパプラグを使用して増設する場合

Fig.1



入力回路：カテゴリー 4\* ( 2点入力操作 )  
 リセット回路：手動リセット  
 複数のPNOZ s7を増設する場合

Fig.2



\*接点を使用してs7を増設する場合、同一盤内に設置した場合のみベースのカテゴリと同一になります。

## 技術データ

項 目	仕 様
定格電源電圧	24V DC
許容電源電圧 (定格電源電圧に対して)	80 ~ 120 %
消費電力	約2W
安全接点	N O × 4
補助接点	N C × 1
接点材質	AgCuNi + 0.2 μm Au
接点定格 (cos φ=1) EN 60947-4-1 (IEC 60947-4-1) 規格適合 EN 60947-5-1 (IEC 60947-5-1) 規格適合	AC1 : 240V/0.01 ~ 8A/2000VA DC1 : 24V/0.01 ~ 8A/200W AC15 : 230V/6A, DC13 : 24V/5A
接点保護用外部ヒューズ容量 EN 60947-5-1 (IEC 60947-5-1) 規格による	10A (クイックブロー), 6A (スローブロー) サーキットプロテクタ 6A B/Cタイプも使用可
動作時間 (入力ON 出力ON)	50ms以下 (Typ. 30ms)
応答時間 (入力OFF 出力OFF)	30ms以下 (Typ. 18ms)
入力回路への電圧・電流値 (A1)	約 24V/70mA DC
最大許容配線抵抗 (A1)	30
1時間あたりの危険側故障率 (PFH <sub>b</sub> )	$2.31 \times 10^{-9}$ [1/h]
セーフティインテグリティレベル (SIL <sub>CL</sub> )	3
パフォーマンスレベル	e
ブルーテスト間隔	20年
耐振動 (IEC 60068-2-6規格適合)	10 ~ 55Hz (振幅 0.35mm)
周囲環境条件	IEC 60068-2-78規格適合
設置条件	IP54制御盤内
EMC (電磁適合性)	EN60947-5-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4規格適合
使用許容周囲温度/保管温度	- 10 ~ 55 °C / - 40 ~ 85 °C
構造 (ハウジング部)	IP 40 (端子部はIP 20)
ケース素材	フロントパネル: ポリカーボネート ハウジング: ポリカーボネート
取付け	DINレール 35mm
最大端子接続線径	スクリュー式端子台: $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ (16AWG) または $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$ (12AWG) ケージ式端子台: $2 \times 2.5 \text{ mm}^2$ (12AWG: 1口に1端子の場合)
スクリュー式端子台締付トルク	0.5 Nm
ケージ式端子台配線	配線口: 2, 電線剥き線長さ: 9mm
寸法 (W x H x D)	17.5 x 98(100) x 120mm, ( )内はケージ式タイプ
重量	約170 g

### 安全接点の使用接点数と最大許容電流値 (1接点あたり)

使用接点数	4	3	2	1
最大許容電流値 (A)	4	4.5	5.5	8

**注 意** 本製品は仕様改定等により予告なく変更することがあります。  
本製品は正しく使用されたことに対し安全を保証しています。  
ご不明の点は弊社技術窓口までお問合せ願います。  
安全製品には品質保証シールが貼ってあります。これを破損、破棄された場合は、製品の保証ができなくなります。

お問合せ：



**pilz** セーフオートメーション  
ピルツ ジャパン 株式会社

more than automation URL: <http://www.pilz.com>  
safe automation e-mail: [pilz@pilz.co.jp](mailto:pilz@pilz.co.jp)

本 社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-9 新横浜パルク Ⅱ5F  
TEL : 045-471-2281 FAX : 045-471-2283  
中 部 支 社 〒486-0916 愛知県春日井市八光町5-10  
TEL : 0568-35-3283 FAX : 0568-35-3285  
関西営業所 〒541-0046 大阪市中央区平野町2-2-12 生駒ビル 5F  
TEL : 06-6232-1355 FAX : 06-6232-1102

07.06 (P)