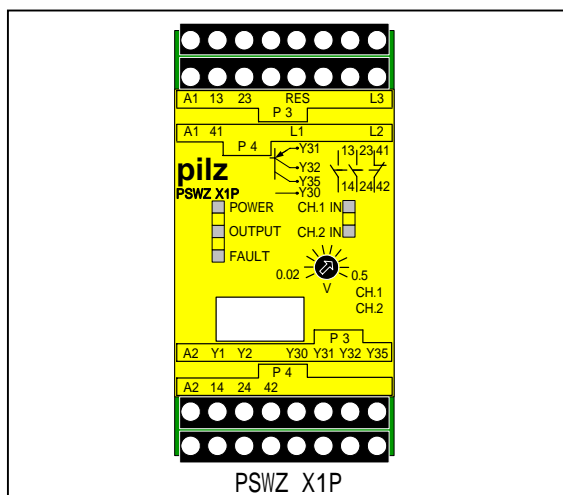


PSWZ X1P/X1P C

回転停止監視用 安全リレー



注文番号および形式

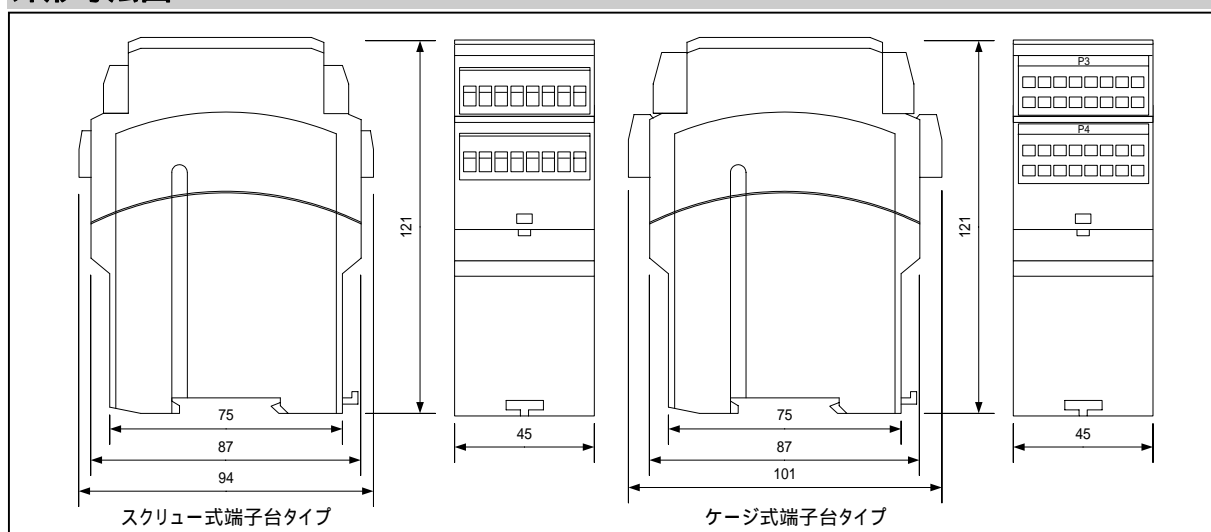
スクリー式端子台タイプ

注文番号	形式	監視電圧
777 949	PSWZ X1P	0.02 ~ 0.5V
777 950	PSWZ X1P	0.12 ~ 3V

ケージ式端子台タイプ

注文番号	形式	監視電圧
787 949	PSWZ X1P C	0.02 ~ 0.5V
787 950	PSWZ X1P C	0.12 ~ 3V

外形寸法図



認定等

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 60947-5-1, EN 954-1, UL 508

仕様

適合カテゴリ

2 3 4

監視モータ:

単相モータ 三相モータ

電源電圧	24 ~ 240V AC/DC
外形幅 (mm)	45
安全接点 NO	2
補助接点 NC	1
トランジスタ出力 (PNP出力)	2
LED 表示	POWER, CH.1 IN, CH.2 IN OUTPUT, FAULT

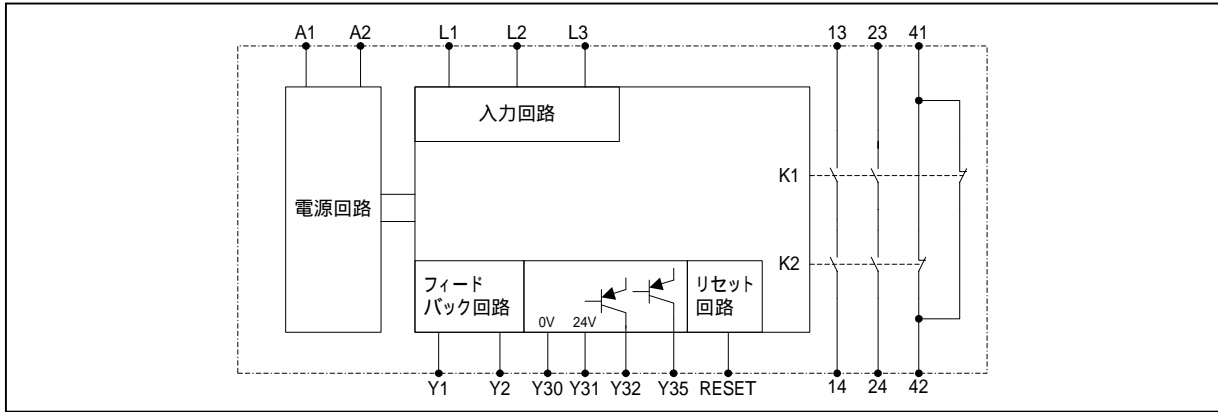
特長

設定スイッチにより、モータの停止確認電圧を設定し、停止確認電圧まで測定電圧が下がったら安全出力をONする。

保護 / 診断機能

- 内部回路の自己診断及び外部接続リレー等の接点溶着監視を起動時毎に実施
- 本体が故障した場合でも安全機能を維持

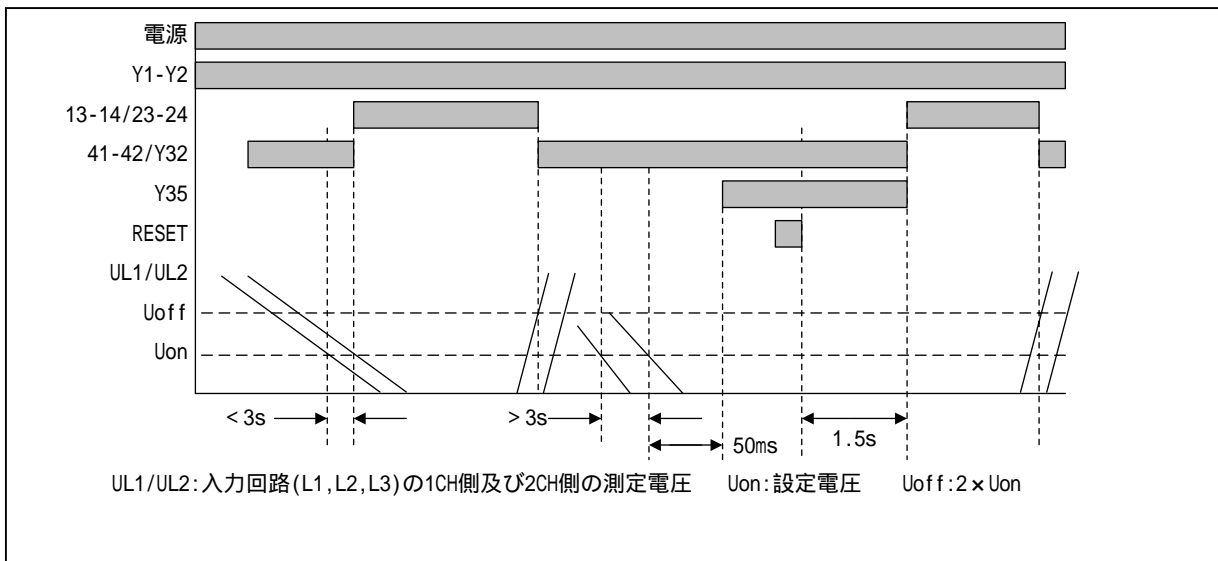
内部回路ブロック図



接続端子およびLED表示

項目	端子	内容
電源電圧	A1 - A2	24 ~ 240V AC/DC (DC使用の場合、+側をA1に-側をA2に接続する。)
入力回路 (測定回路)	L1 L2 L3	単相モータ：L1にH相，L3にN相を接続する。L1-L2間はジャンパ。 (Fig.1参照) 三相モータ：L1,L2,L3にU(R),V(S),W(T)の各相を接続する。(Fig.2参照) 1CH側(UL1)と2CH側(UL2)の2つの測定回路で電圧を監視
フィードバック回路	Y1 - Y2	監視するモータを制御するリレー/コンタクタ等のNC接点を接続する。 必要としない場合は、Y1-Y2間はジャンパ。(Fig.1,2参照)
リセット入力	Reset	異常(Y35 ON)時復帰用:24V DCを入力(電源断でもリセット可能)
安全接点 NO (回転停止出力)	13 - 14 23 - 24	測定電圧が設定電圧より下降したら閉じる。 接点容量 6A 250V AC, 6A 24V DC 出力接点保護のため、外部に最大4A(スローブロー)または6A(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。
補助接点 NC	41 - 42	ランプ表示等回路用(測定電圧が設定電圧以上である時に閉)
半導体出力 Tr.	Y30-Y31 Y32 Y35	トランジスタ用電源 24VDC ± 20%, Y31(+), Y30(-) 安全接点ON時 PNP出力ON 異常発生時 PNP出力ON (Fig.3参照)
LED表示(緑色)	POWER CH 1 CH 2 OUTPUT	定格電源電圧投入時, 点灯 CH.1側の測定電圧(UL1)が設定電圧(Uon)より下降時 点灯(下図参照) CH.2側の測定電圧(UL2)が設定電圧(Uon)より下降時 点灯(下図参照) 安全接点(NO)閉, 補助接点(NC)開時 点灯

タイミングチャート



アプリケーション回路例

入力回路：単相モータ
フィードバック回路：無 の場合

入力回路：三相モータ
フィードバック回路：有 の場合

Fig.1

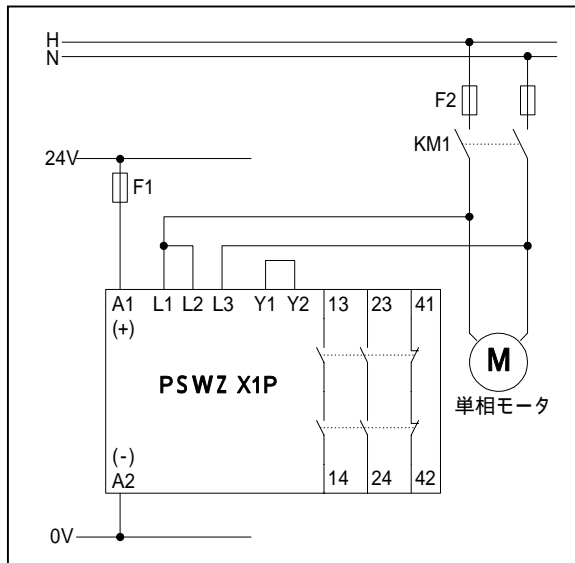
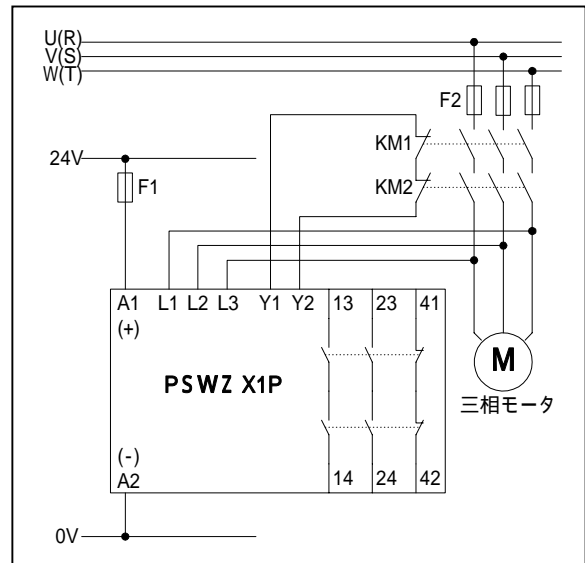
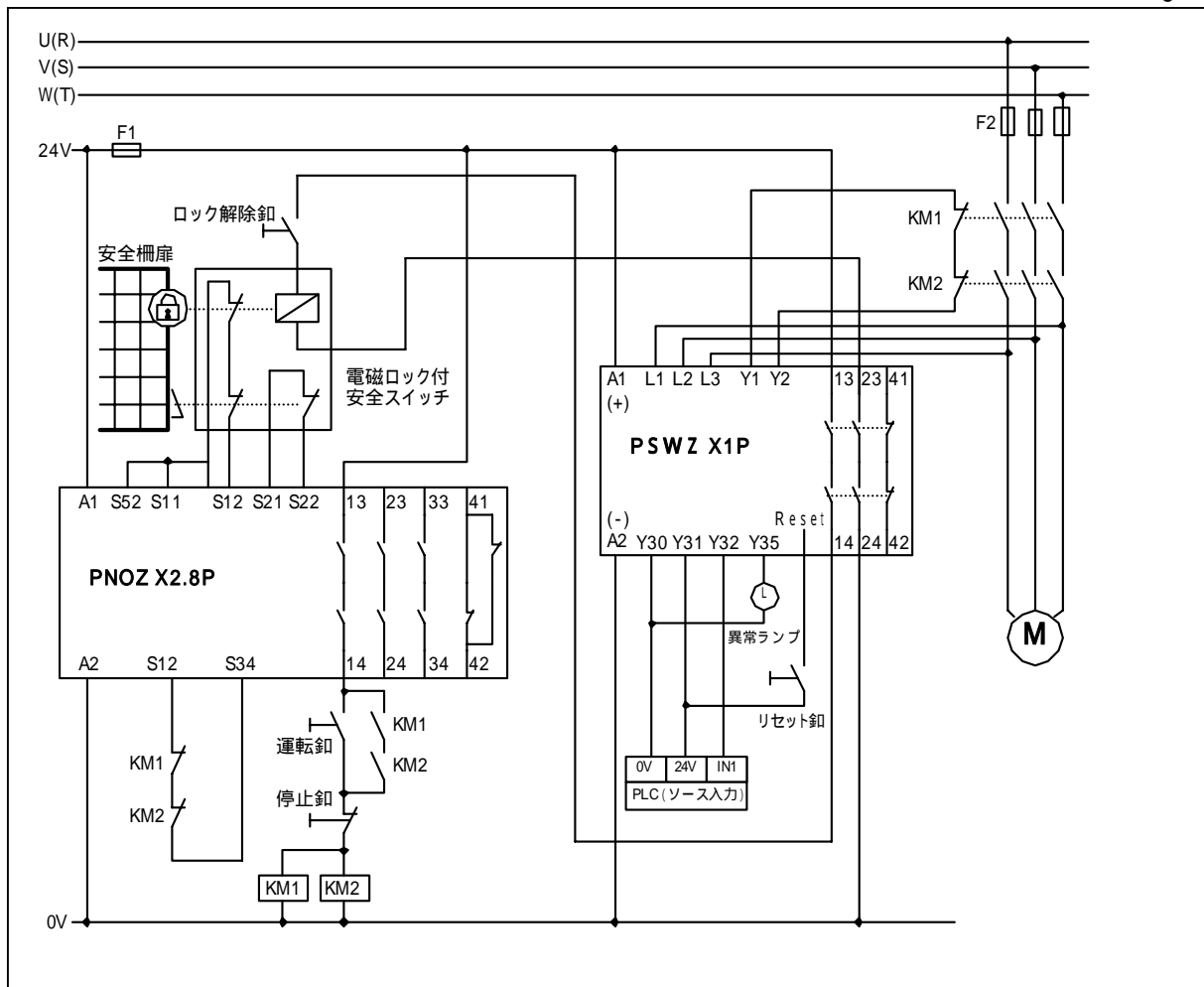


Fig.2



安全柵扉の電磁ロック付安全スイッチをPNOZ X2.8Pにて監視し、回転停止が確認された時のみ安全柵扉のロックを解除できるようにした例

Fig.3



技術データ

項 目	仕 様
定格電源電圧	24V ~ 240V AC/DC (AC電源の対応周波数: 50 ~ 60Hz)
許容電源電圧 (定格電源電圧に対して)	85 ~ 110 %
電源瞬断許容時間	20ms以下
消費電力 (AC/DC)	約 5VA/3W
安全接点	NO × 2
補助接点	NC × 1
接点材質	AgCuNi
接点寿命	機械的: 1000万回以上 電氣的: 10万回以上
接点定格 (cos φ = 1)	AC1: 240V/0.005 ~ 6A/1500VA
EN 60947-4-1 (IEC 60947-4-1) 規格適合	DC1: 24V/0.005 ~ 6A/150W
EN 60947-5-1 (IEC 60947-5-1) 規格適合	AC15: 230V/3A, DC13: 24V/3A
最大突入電流 (出力接点)	10A (20ms以内)
接点保護用外部ヒューズ容量	6A (クイックブロー), 4A (スローブロー)
EN 60947-5-1 (IEC 60947-5-1) 規格による	サーキットプロテクタ 4A B/Cタイプも使用可
動作時間 (測定電圧が設定以下 出力ON)	通常操作時: 1500ms以下 異常復帰後及び電源投入時: 約 2200ms
応答時間 (測定電圧が設定に達する 出力OFF)	170ms以下
トランジスタ出力 (Y32/Y35)	24V DC ±20%/50 mA (PNP出力)
測定回路	測定電圧: 0 ~ 690V AC/DC, 周波数: 0 ~ 3 kHz 入力インピーダンス: 約 1.3M
回転停止監視電圧	設定電圧 (Uon): 20 ~ 500 mV (設定による) 120 ~ 3000 mV (設定による)
2入力 (Ch.1/Ch.2) の同期許容時間	7000ms
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
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: ABS UL 94 V0 ハウジング: PPO UL 94 V0
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 × 1mm ² または 1 × 2.5mm ² ケージ式端子台: 1 × 1.5mm ²
端子締付トルク (最大)	0.5 Nm
ケージ式端子台配線	配線口: 2, 電線の剥き線長さ: 8mm
寸法 (W × H × D)	45 × 94(101) × 121 mm, () はケージ式タイプ
重量	320 g

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。



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

本 社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-9 新横浜ツタビル5F
 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

お問合せ:

07.07 (P)