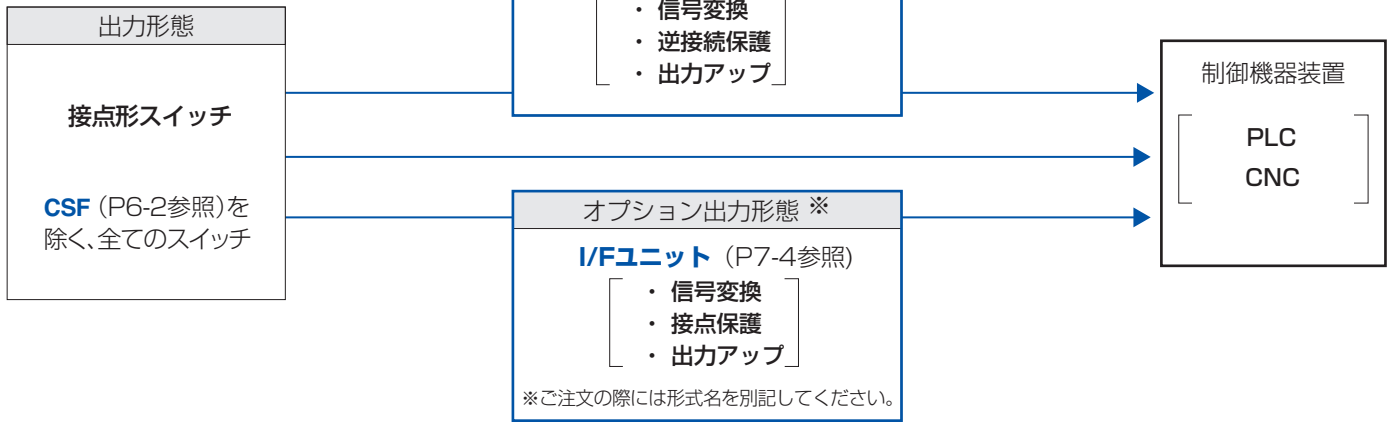


■接点形スイッチ

構成図



仕様

接点定格	DC5V~DC24V 定常電流 10mA以下 突入電流 20mA以下 (LED無しスイッチは、DC1V~24Vまで可能)
絶縁抵抗	100MΩ以上DC250Vメガーにて
動作形態	A: NO (常時開) または B: NC (常時閉)

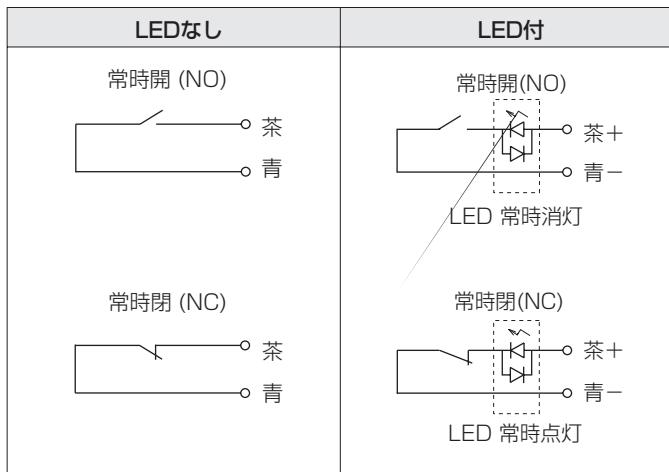
AC100V~200Vでのスイッチの使用方法は、P14-3をご覧ください。

接続時の注意

I/Fユニットを使用しない場合、
20mA以上の電流が流れないように、電流制限が必要です。

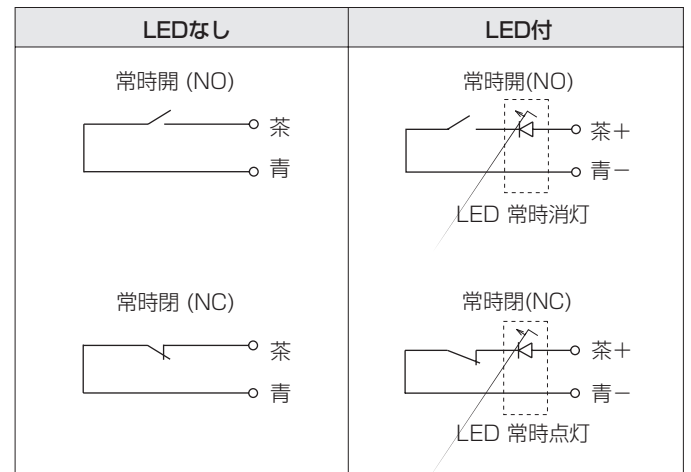
回路図

高精度MT-タッチスイッチ 1信号形



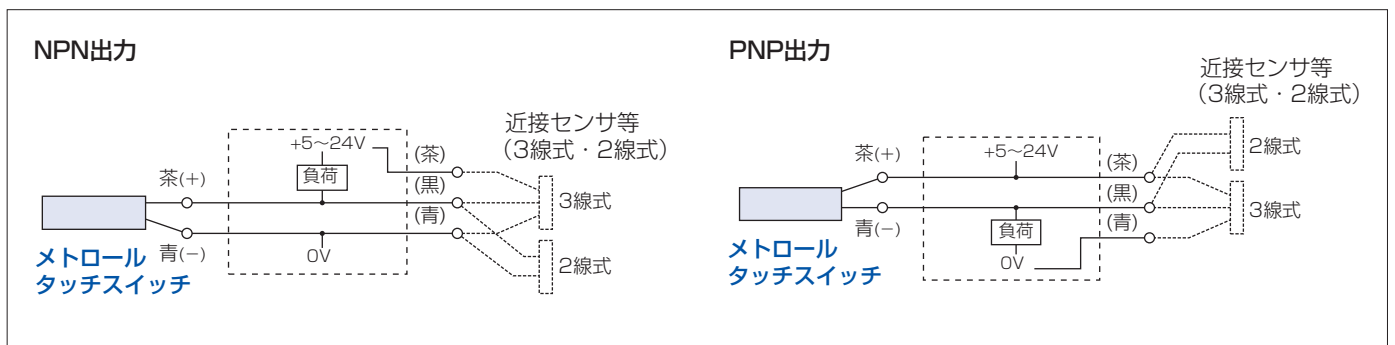
CS-タッチスイッチ他

(高精度MT-タッチスイッチ以外の1信号形)



LED付の場合、LEDに10mA以上の電流が流れないように、電流制限が必要です。(P14-3「スイッチの動作確認の方法」参照)

■現在お使いの近接センサ（3線式及び2線式）をメトロールのタッチスイッチ（2線式）に取替える場合の配線



電氣的仕様 オプション出力形態

■トランジスタ出力形態



トランジスタ出力形式名／価格

トランジスタ出力形式名	出力形態	価格(¥)	
標準形式名に追記	TNA	NPN-NO	+1,500
	TNB	NPN-NC	
	TPA	PNP-NO	
	TPB	PNP-NC	

例) P085DB TNA

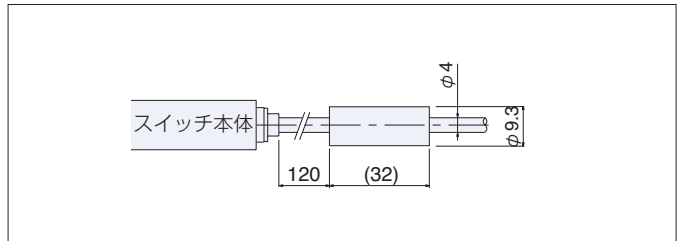
仕様

電源電圧	DC12V～DC24V
消費電流	10mA以下
出力定格	DC12V～24V 100mA以下(抵抗負荷)
動作形態	A: NO (常時開) / B: NC (常時閉)
出力仕様	NPNオープンコレクタ / PNPオープンコレクタ
残電圧	1V以下(50mA時)
洩れ電流	0.8mA以下
絶縁抵抗	100MΩ以上 DC250Vメガーにて
保護回路	電源逆接続保護、出力線短絡保護

特徴

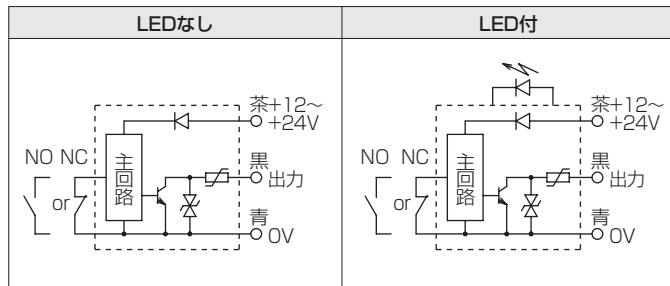
- 1) 出力電流が100mA(抵抗負荷)にアップ
リレー等(MAX100mA)を直接ON/OFFできるようになります。*
 - 2) 電源の逆接続保護回路付加
プラスマイナスを逆につないでも壊れません。
 - 3) 信号変換回路付加
常時開:NO→常時閉:NC、NC→NOが可能です。
- * リレーを駆動する場合、リレーの動作速度による遅れの為、繰返し精度に影響が出ます。

外形寸法図

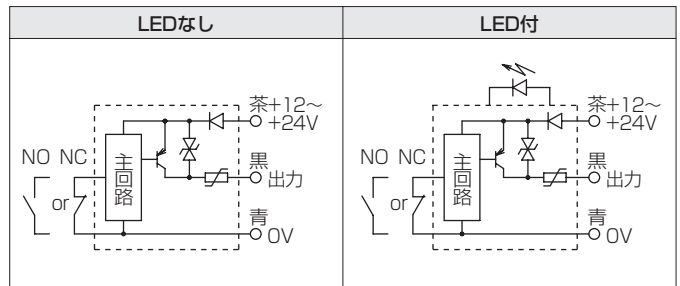


回路図

NPNオープンコレクタ



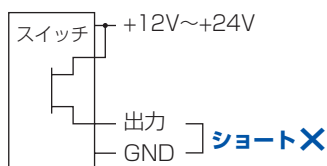
PNPオープンコレクタ



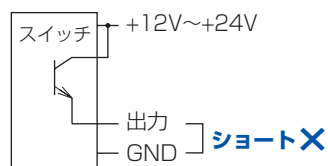
■スイッチ接続時の注意事項

スイッチ取付け、取外し時は必ず電源を切ってから行ってください。誤配線及び、出力線のショート等による素子の破損を防げます。

●フォトMOS出力タイプ

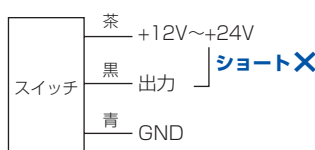


●NPNトランジスタ出力タイプ

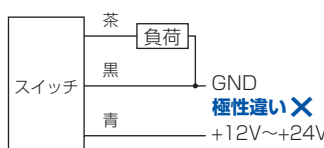


間違った接続

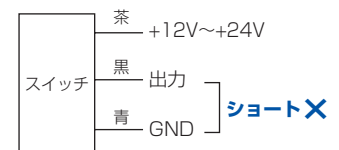
NPN出力スイッチ



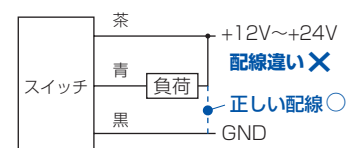
NPN出力スイッチ



PNP出力スイッチ



PNP出力スイッチ



電氣的仕様 オプション出力形態

《接点形スイッチ用 I/Fユニット》



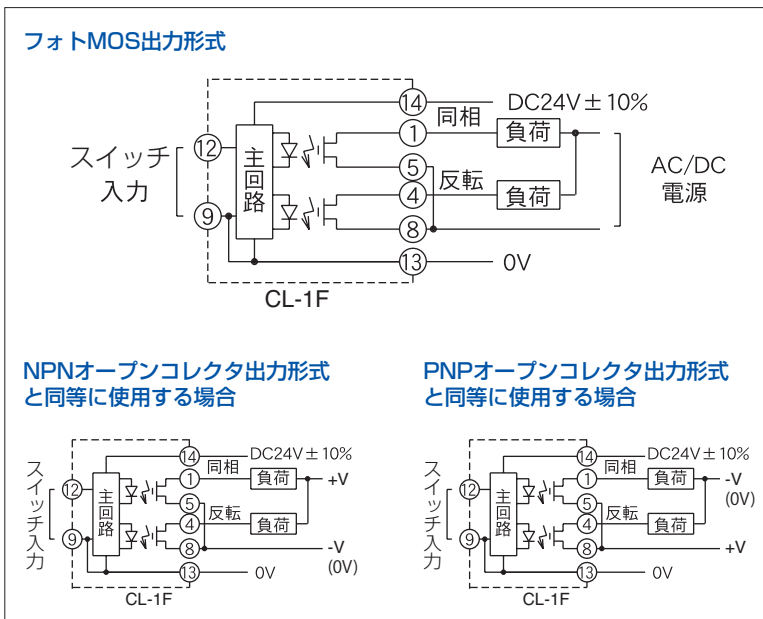
仕様

形 式 名	CL-1F	
電 源 電 圧	DC24V ±10% (リップル率 5%以下)	
消 費 電 流	15mA	
入 力 構 成	接点入力1回路	
出 力 形 式	フォトMOSリレー	
出 力 方 式		
出 力 レ ベ ル	無電圧のフローティング出力	
出 力 定 格	AC/DC200V(Max) 100mA(Max)	
動 作 時 間	遅 れ	500μs(代表値)
	バラツキ	10~20μs
使 用 温 度 範 囲	0~50℃	
価 格 (¥)	4,800	

使用上の注意

- 出力容量を超えない負荷を接続してください。ノイズ、サージなどの誘導によっても定格以上の電流が流れて、内部の素子を破壊することがありますので、配線を行う時は動力線やノイズ源から離してください。
- 1個のI/Fユニットに対して、原則的に1個のスイッチを接続してください。
- スイッチとI/Fユニット間のコードの長さが20m以内になるようにユニットの取り付け場所を選定してください。
- I/Fユニットは防水構造ではありませんので、水や油がかからないようにしてください。
- I/Fユニットで、スイッチに動作表示LEDを取付けご希望の場合、スイッチがNO接点では常時消灯・動作時点灯、NC接点では常時点灯・動作時消灯仕様のみ対応できます。
- 本I/Fユニットは、当社製品との組み合わせ専用です。

負荷接続方法



特徴

1) 過電流に対する接点保護の強化

接点定格範囲内の使用条件であれば、I/Fユニットは不要です。タッチスイッチの接点電流は、入出力回路が分離されているため、接点は負荷電流の影響を直接受けず、保護されます。

2) 出力電力がアップ

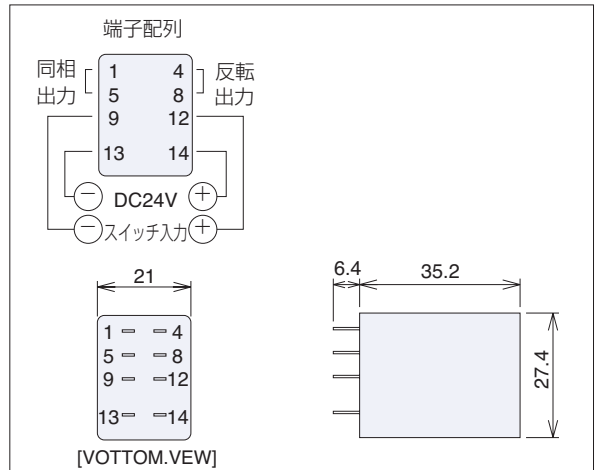
リレー等を直接ON/OFFできるようになります。

リレーを駆動する場合、リレーの動作速度による遅れの為、繰返し精度に影響が出ます。

3) 信号変換回路付加

常時開:NO→常時閉:NC、NC→NOが可能です。

外形寸法図



ソケットは付属しません。

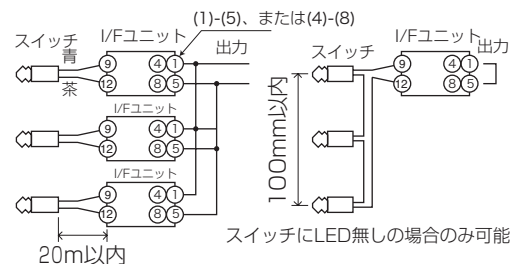
パナソニック電工製HC2または、オムロンのMY2のリレーソケットまたは、端子台ソケットをご使用ください。

パナソニック：HC2-SFD-S

オムロン：PYF-08A

複数個使用時の配線方法

プラグイン形1個に対し複数個のスイッチを接続する場合は、下図を参照してください。



- ・ノイズ、誘導源がないこと
- ・スイッチ側のコードの長さは100mm以内であること