

富士光電スイッチ

各種設備、機械の自動化に伴い、使用される検出端には長距離物体の検出、誘電体の検出など従来の磁気形、発振形近接スイッチでは検出不可能な物体の検出が要求されてきました。

光電スイッチはある距離を隔て設置された投、受光器間の透過光を物体が通過して断る際の光変化を利用して物体を検出するもので、検出距離、物体の自由度が広く、最も汎用的な無接触検出端です。

当社光電スイッチは投、受光素子に半導体素子を使用し、パルス変調した赤外線を利用して信号伝達を行っており、外光や誘導ノイズの影響を受けにくく、高い信頼をもった光電スイッチです。

特 長

1) 長 寿 命

従来のタングステン電球に変わり、GaAs 発光ダイオードを光源として採用しているため、断線や破損等の心配がなく、保守点検が不要となり、長期間にわたり安心してご使用いただけます。

2) 外乱光の影響を受けない変調方式

投光器から出る光線は、高い周波数で断絶し、信号の変調を行なっています。また、受光器は信号の周波数を選択して受信する方式をとっていますから、投光器からの信号光以外の外乱光—たとえば、太陽光線、電灯、蛍光灯等—の影響は少なく、誤動作の心配はありません。

3) 無接点出力で高ひん度の開閉が可能

出力にトライアックを使用しているため、接点消耗、接触不良等の接点トラブルがありません。特に計数等の高ひん度開閉

にも適しています。

4) 光線が目に見えない

GaAs 発光ダイオードの光は赤外線ですので、目で見えず、人に気付かれずに使用することもできます。

5) サージに強い

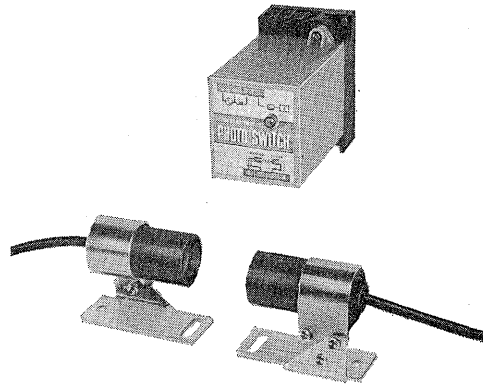
サージ吸収回路を内蔵していますから、電源回路からの異常サージに対して強くなっています。

6) 無接点論理回路との接続が容易

富士光電スイッチは、トランジスタ出力の直流用もあり、当社の無接点論理素子 FUJILog S および F-MATIC N との直接接続が行なえます。

応 用 例

- 1) コンベアにおける製品の計数
- 2) 自動製造機の部品切れ検出
- 3) 位置 検 出
- 4) 出入口における人、車両の通行検知



標 準 仕 様

	投 光 器	AEA 33A-10X	
	受 光 器	AEA 33B-10X	
	制 御 箱	AEE 33A-11A	AEE 33A-11B
電 源 電 圧	AC 100/110V	+10% -20%	AC 200/220V +10% -20%
脈 動 率			単相全波でも可 (ただし無接点リレーを接続しない時)
通 電 電 流	0.5A		
適 応 負 荷	当社電磁開閉器		
開 閉 度	1,800 SW/h	SRC 3931-2 形以下	SRC 3931-4T 形以下
	360 SW/h	SRC 3931-3~4 形	SRC 3931-6 形
	36 SW/h	—	SRC 3931-8~10 形
設 定 距 離	3m		
最 小 検 出 体	23mm φ		
感 応 時 間	しゃ光時	6 ms	
	受光時	20 ms 以内	
光 芒 幅	3 m の位置にて約 50mm φ		
動 作 様 式	光しゃ断時 出力導通		
配 線 距 離	10m (受光器と電源リレー間)		
絶 縁 抵 抗	100MΩ 以上 (500V メガーにて)		
絶 縁 耐 力	AC 2,000V 1 分間		
許 容 周 囲 温 度	投受光器	-20℃ ~ +65℃	
	制御箱	-20℃ ~ +50℃	



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。