

パラレルタイプ 空間光伝送装置

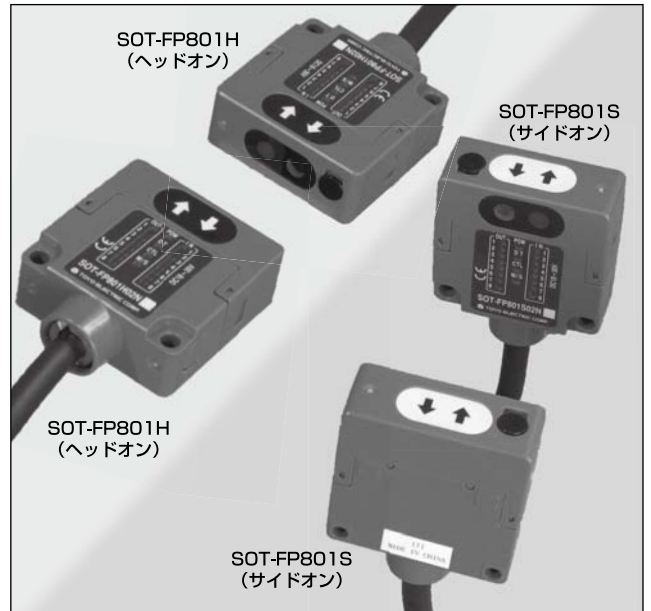
SOT-FP801 FP803 FP805



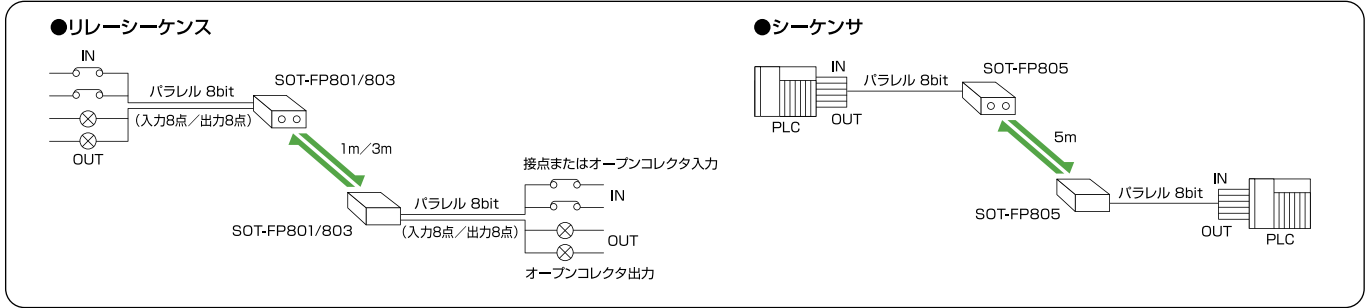
シリーズ

伝送点数 8bitに対応

近赤外線を用いた双方向のデータ伝送装置で、8bitのパラレルデータを伝送します。サイズは50×50×20mm、質量は約140g(SOT-FP801□10N)の小型軽量タイプです。コンパクトながら伝送距離5m(SOT-FP805)を実現しています。ケーブル長は1m付き、4m付きがあります。設置条件に合わせヘッドオン、サイドオンタイプを用意しております。光量調節ボリュームにより、光の伝送距離や広がりを調節できます。



■システム構成例



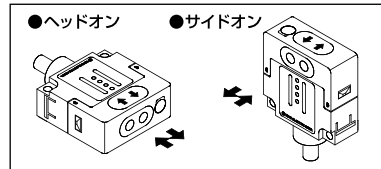
■仕様

型 式	SOT-FP801H 10N/40N	SOT-FP801S 10N/40N	SOT-FP803H 10N/40N	SOT-FP803S 10N/40N	SOT-FP805H 10N/40N	SOT-FP805S 10N/40N
光 軸 方 向	ヘッドオン	サイドオン	ヘッドオン	サイドオン	ヘッドオン	サイドオン
伝 送 距 離	0~1.0m		0.1~3.0m		0.1~5.0m	
指 向 角	水平、垂直共全角20度以上		水平、垂直共全角5度以上 (定格伝送距離時の初期値)		水平、垂直共全角3度以上	

■共通仕様

電 源 電 圧	DC18V~30V 電源リップル10%以下	
消 費 電 流	100mA MAX (電源電圧 DC24V時)	
伝 送 点 数	入力 8ビット/出力 8ビット	
伝 送 方 式	半二重双方向	
検 定 方 式	パリティチェック方式	
変 調 方 式	パルス変調	
伝 送 時 間	40ms MAX	
投 光 素 子	近赤外発光ダイオード	
発 光 波 長	870nm	
受 光 素 子	フォトダイオード(可視光カットフィルタ付)	
入 力 仕 様	入力形式 非絶縁型	
	入力信号 接点または無接点(無電圧)信号	
出 力 仕 様	出力形式 非絶縁型 NPN 形トランジスタによるオープンコレクタ出力	
	負荷電圧 DC30V MAX	
制 御 入 力	M/S入力 [OFF] マスター設定時は、送信優先にて動作します。 [ON] スレープ設定時は、受信優先にて動作します。	
	伝送停止入力 [OFF] 通常動作(双方向通信)	
	CTL入力 [ON]	伝送停止
		送信光出力:停止 データ出力:全点[OFF] DT出力:[OFF]
制 御 出 力	DT出力 データ正常受信時に[ON]、 データエラー発生時に[OFF]となります。	

表 示 灯	POW	電源投入時に(赤色)点灯
	M/S	M/S 入力 [ON] 時に(赤色)点灯
	CTL	CTL 入力 [ON] 時に(赤色)点灯
	DT	データ正常受信時にDT表示(赤色)点灯
使 用 周 圍 照 度	IN 1-8	各データ入力 [ON] 時に(赤色)点灯
	OUT 1-8	各データ出力 [ON] 時に(緑色)点灯
	使用周囲温度	-20~50℃ 但し、氷結しないこと。
	使用周囲湿度	40~85% RH 但し、結露しないこと。
耐 振 動	10~55 Hz 複振幅 1.5mm X,Y,Z 3方向各2時間	
	500m/S ² (約50G) X,Y,Z 3方向各10回	
保 護 構 造	IP64 (本体のみ)	
雑音電解強度	EN55011 Group 1 Class A 準拠	
イミュニティ	IEC61000-6-2 (IEC61000-4-2,-3,-4,-5,-6,-8) 各準拠	
接 続	ケーブル直出し AWG26×22C 一括シールド 使用コネクタ ZHRシリーズ(日本圧着端子製)	
外 形 寸 法	50mm(W)×50mm(D)×20mm(H) (本体部のみ) 詳細は外形図をご参照ください	
質 量	SOT-FP80□□10N: 約140g SOT-FP80□□20N: 約470g	



●形式の例
SOT-FP801H10N
シリーズ名
801/入出力8bit、伝送距離1m
H/ヘッドオン
10/接続ケーブル1m又は40/4m
N/標準仕様

■接続

●コネクタ配線表

CN1 ピンNo.	信号名	芯線色 ()内は マーク色	機能
1	IN8	鼠 (白)	データ入力 8
2	IN7	青 (白)	データ入力 7
3	IN6	茶 (白)	データ入力 6
4	IN5	黄 (黒)	データ入力 5
5	IN4	緑 (白)	データ入力 4
6	IN3	赤 (白)	データ入力 3
7	IN2	白 (黒)	データ入力 2
8	IN1	黒 (白)	データ入力 1
9	M/S	赤	マスター/スレプ 切替入力
10	CTL	白	伝送停止入力
11	-	-	-

CN2 ピンNo.	信号名	芯線色 ()内は マーク色	機能
1	OUT1	黄	データ出力 1
2	OUT2	鼠	データ出力 2
3	OUT3	橙	データ出力 3
4	OUT4	紫	データ出力 4
5	OUT5	白 (赤)	データ出力 5
6	OUT6	青 (赤)	データ出力 6
7	OUT7	橙 (白)	データ出力 7
8	OUT8	紫 (白)	データ出力 8
9	DT	黒	データ正常出力
10	COM	緑	出力コモン
11	0V	青	電源0V
12	+V	茶	電源DC24V
編み線	SLD	ドレイン	シールド

注1：一線部は、未配線です。

注2：コネクタ(CN1,CN2)に番号の指示はありませんので芯線色で判別してください。
適合ピンヘッダーは、基板実装用のみとなります。

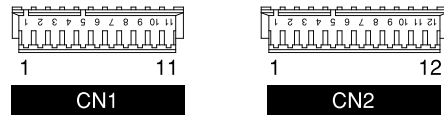
CN1用：B11B-ZR(日本圧着端子製造製) CN2用：B12B-ZR(日本圧着端子製造製)

注3：ドレイン(SLD)は、本装置の設置場所の環境に合わせ接地してください。

注4：コネクタがご不要の場合は、ケーブル端末から切ってご使用ください。

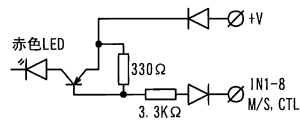
なお、使用しない信号線は必ず端末を絶縁処理してください。

●コネクタピン配置図

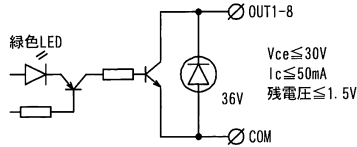


●入出力回路

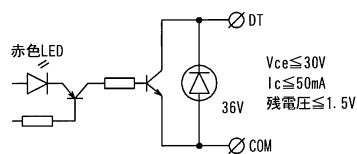
①データ・制御入力回路



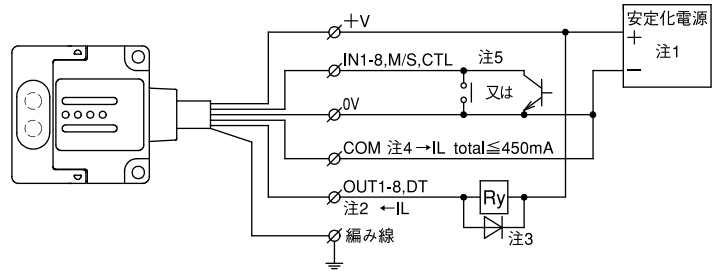
②データ出力回路



③制御出力回路



●接続例



注1. 電源には、本装置の仕様にあった安定化電源装置をご使用ください。

注2. 出力の負荷電流は、1点当たり50 mA以下としてください。

注3. 出力回路には、保護回路が入っていません。安全対策は、外部機器側で行ってください。

注4. 出力回路には、保護回路が入っていません。安全対策は、外部機器側で行ってください。補助リレーなどの誘導性負荷を接続する場合は、保護タイオード(逆電圧100V以上、順電流1A以上)またはサージ吸収素子を接続してください。電球負荷は、接続しないでください。

注5. 入力回路には、本装置の入力定格に適合した接点または無接点(無電圧)信号を接続してください。2線式近接スイッチおよび2線式光電スイッチは、接続しないでください。

注6. 電源・入出力信号線の接続を間違えないでください。内部回路が故障する恐れがあります。

■外形図

(単位:mm)

