

イーサネット対応
空間光伝送装置

SOT-NP32708KL

シリーズ

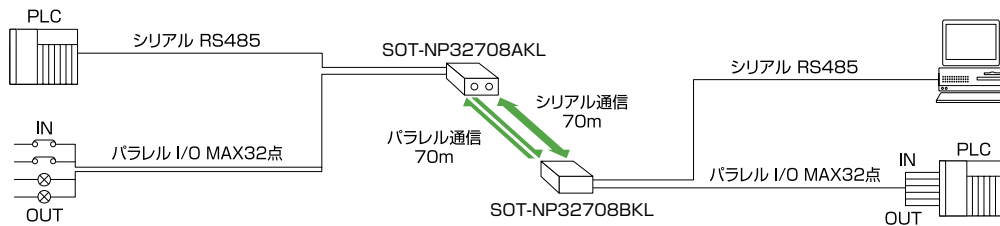


シリアル/パラレル同時通信に対応

本装置は、光を利用した双方向のデータ伝送装置です。スイッチの切換によってパラレルデータとシリアルデータを同時に扱うことができます。パラレルは32bitのデータ伝送ができます。外部接続は、コネクタ方式のためメンテナンスが容易です。光伝送の伝送距離が、70mと長距離になっています。

■システム構成例

●パラレル32bit 伝送例



●組合せ

本装置はAタイプとBタイプまたはCタイプとDタイプの組合せでご使用ください。

タイプ	送信搬送周波数
A	6.0MHz
B	5.5MHz
C	6.5MHz
D	4.5MHz

(C・Dタイプ受注生産品)

※パラレル通信のみの設定も可能です。

■仕様

形 式	SOT-NP32708□KL	
定格電源電圧	DC24V リップル±10%以下	
使用電源電圧	DC18~30V	
消費電流	100mA (at 24V)	
伝 送 距 離	0~70m	
指 向 角	水平・垂直各3°以上	
伝 送 形 態	パラレル入出力各32点 シリアル入出力1点	
伝 送 方 式	全二重双方向	
変 調 方 式	FSK	
パラレル伝送時間	パラレルモード:7ms MAX、シリパラモード:12ms MAX	
パラレル入力仕様	入力形式: フォトカプラ絶縁入力(シンク入力) 入力信号: 接点又はオープンコレクタ 入力電圧: DC24±10% (但しEXT+VとIN間の線間電圧) 入力電流: 3±0.5mA (但しON時残電圧2V以下 OFF時漏れ電流0.5mA以下)	
パラレル出力仕様	出力形式: NPNトランジスタ出力(シンク出力) 負荷電圧: DC4.5~30V 負荷電流: 50mA MAX/1点 (出力ON時の残電圧は1.5V以下 負荷電流の合計は500mA以下にしてください)	
シリアル入出力仕様	RS485準拠(RS422接続可能)、伝送速度9600bps(シリパラモード) 出力: データ有りアクティブ/データ無しハイインピーダンス切替可 終端抵抗: 120Ω/330Ω/なし	
補 助 出 力	ALM 受光レベル低下時[OFF] CDO 受光時[ON]	NPN トランジスタ出力(シンク出力) 電氣的仕様はパラレル出力と同じ

形 式	SOT-NP32708□KL	
接 続	40Pコネクタ×2 接続用コネクタ: 8830E-040-170L-F(1.27mmピッチFRC用)ケル製	
表 示 灯	POW : 電源表示灯(赤色LED) C D : 受光表示灯(赤色LED) LEVEL: 上部レベル表示灯2点(緑色LED) 後部レベル表示灯2点(2色LED/6段階表示) SD/RD: 送信/受信表示灯(赤/緑色LED)	
設定スイッチ	ディップスイッチ4点 (SW1:パラレル/シリパラモード切替、SW2:エラー時出力OFF/保持切替、SW3-4:キャラクタフォーマット切替)	
使用周囲温度	-25~50℃(但し動作状態)	
使用周囲湿度	40~85%(但し結露しないこと)	
保 存 温 度	-25~70℃	
使用周囲照度	10,000lx以下(但し太陽光が直接受光部に入光しないこと)	
耐 振 動	周波数10~55Hz、復振幅1.5mm、X・Y・Z各方向2時間	
耐 衝 撃	500m/s ² X・Y・Z各方向10回	
保 護 構 造	IP40(オプションのカバーを使用することにより、IP64に対応可能)	
外 形 寸 法	80(W)×110(D)×47(H)本体部のみ	
質 量	約200g(本体のみ)	
付 属 品	取付具(ABS樹脂)	
オ プ シ ョ ン	接続ケーブル、コネクタカバー	

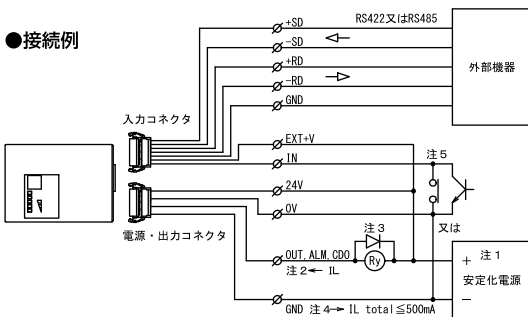
※□には、送信搬送周波数タイプのA、B、C、Dが入ります。

■接続

●コネクタ配線表

コネクタ ピン No.	入力コネクタ		電源・出力コネクタ		コネクタ ピン No.	入力コネクタ		電源・出力コネクタ	
	信号名	機能	信号名	機能		信号名	機能	信号名	機能
20	+RD	シリアル受信出力+	OV	電源入力-	40	IN26	入力26	OUT26	出力26
19	EXT+V	入力コモン	24V	電源入力+	39	IN10	入力10	OUT10	出力10
18	-RD	シリアル受信出力-	OV	電源入力-	38	IN25	入力25	OUT25	出力25
17	EXT+V	入力コモン	24V	電源入力+	37	IN9	入力9	OUT9	出力9
16	+SD	シリアル送信入力+	ALM	警報出力	36	IN24	入力24	OUT24	出力24
15	GND	信号グランド	GND	信号グランド	35	IN8	入力8	OUT8	出力8
14	-SD	シリアル送信入力-	GND	受信出力	34	IN23	入力23	OUT23	出力23
13	GND	信号グランド	GND	信号グランド	33	IN7	入力7	OUT7	出力7
12	IN32	入力32	OUT32	出力32	32	IN22	入力22	OUT22	出力22
11	IN16	入力16	OUT16	出力16	31	IN6	入力6	OUT6	出力6
10	IN31	入力31	OUT31	出力31	30	IN21	入力21	OUT21	出力21
9	IN15	入力15	OUT15	出力15	29	IN5	入力5	OUT5	出力5
8	IN30	入力30	OUT30	出力30	28	IN20	入力20	OUT20	出力20
7	IN14	入力14	OUT14	出力14	27	IN4	入力4	OUT4	出力4
6	IN29	入力29	OUT29	出力29	26	IN19	入力19	OUT19	出力19
5	IN13	入力13	OUT13	出力13	25	IN3	入力3	OUT3	出力3
4	IN28	入力28	OUT28	出力28	24	IN18	入力18	OUT18	出力18
3	IN12	入力12	OUT12	出力12	23	IN2	入力2	OUT2	出力2
2	IN27	入力27	OUT27	出力27	22	IN17	入力17	OUT17	出力17
1	IN11	入力11	OUT11	出力11	21	IN1	入力1	OUT1	出力1

●接続例



注1:電源には、本機の仕様にした安定化電源をご使用下さい。

注2:出力の負荷電流は、1点当たり50mA以下として下さい。

本機の出力回路には、過電流保護機能がありません。安全対策は、外部機器側で行って下さい。

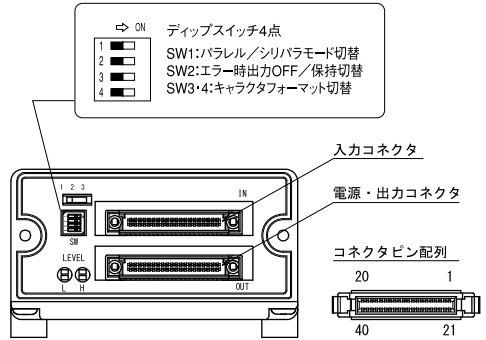
注3:出力に補助リレーなどの誘導性負荷を接続する場合は、保護ダイオード(逆電圧100V以上、順電流1A以上)を接続して下さい。

注4:負荷電流の合計は、500mA以下にして下さい。

注5:入力には、本機の入力定格に適合した接点又は無接点(無電圧)信号を接続して下さい。2線式近接スイッチ及び2線式光電スイッチは、使用できません。

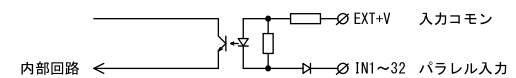
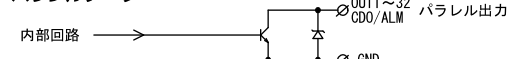
注6:電源・入出力信号線の接続を間違えないで下さい。内部回路が故障する恐れがあります。

DSW

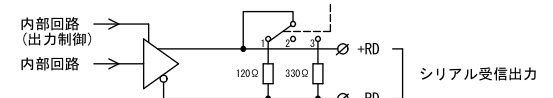
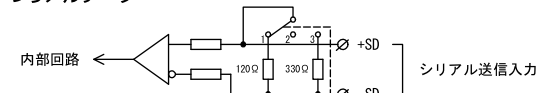


●入出力回路

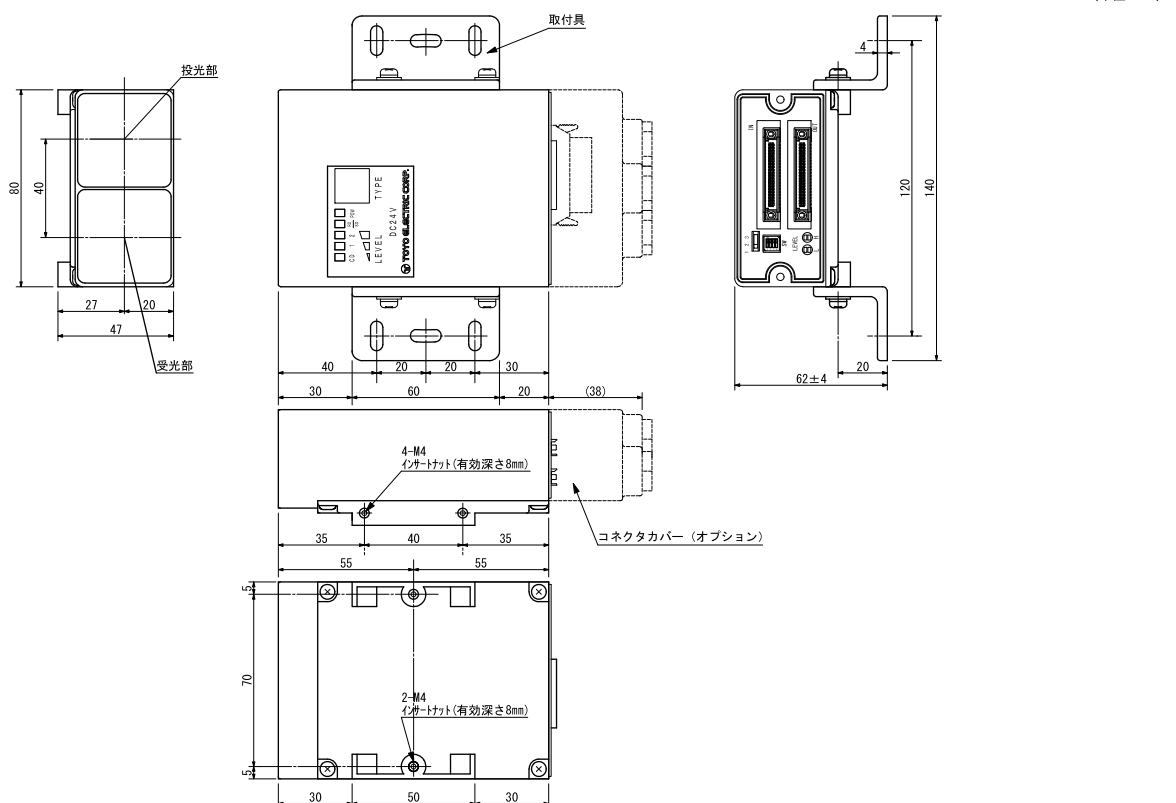
パラレルデータ



シリアルデータ



■外形図



(単位:mm)

イーサネット対応
空間光伝送装置

CC-Link対応
空間光伝送装置

シリアルタイプ
空間光伝送装置

パラレルタイプ
空間光伝送装置

「シリアル・パラレル」
空間光伝送装置