

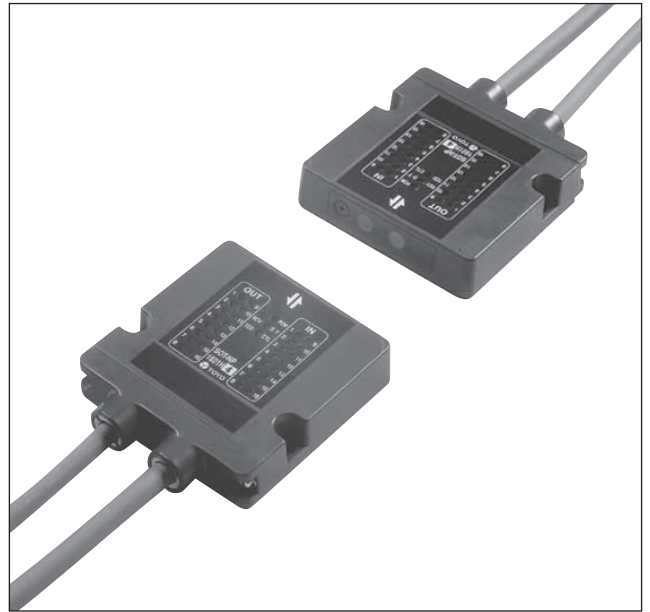
并行类型 空间光传输装置

SOT-NP1601 NP1603

系列

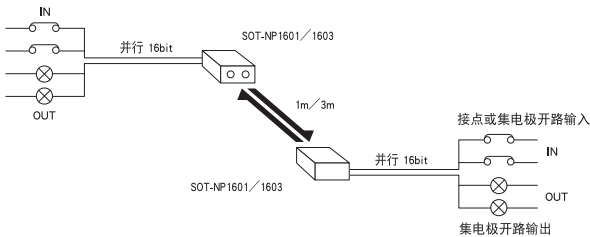
适用传输点数 16bit

具有传输距离为0~1m和0~3m两种类型,请根据用途进行选择。能够通过动作模式切换输入来切换双方向和单方向传输。主体上部安装有指示灯,输入(红色)/输出(绿色),一目了然。

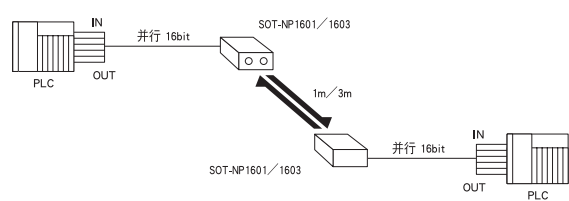


系统形成实例

●继电器序列



●定时器



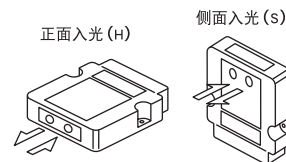
仕様

形式	SOT-NP1601H□	SOT-NP1601S□	SOT-NP1603H□	SOT-NP1603S□
光轴方向	正面入光	侧面入光	正面入光	侧面入光
额定电源电压	DC12/24V 波纹低于10%			
使用电源电压	DC18~30V			
消耗电流	100mA MAX			
传输距离	0~1m(在光量调整)		0~3m(在光量调整)	
指向角	30°以上(设置距离1m时)		5°以上(设置距离3m时)	
传输点数	输入16位/输出16位			
传输方式	半双工双方或单方向			
检测方式	比特反转随时比较方式			
传输时间	20ms (M/S模式) / 30ms (X模式)			
投光元件	近红外发光二极管			
受光元件	光电晶体管			
调制方式	脉冲调制 45kHz			
数据输入	输入点数	16点		
	输入形式	光耦合器绝缘型(同步输入)		
	输入信号	接点或集电极开路		
	输入电压	DC10~30V(但输入电压为EXT+V与IN之间的线间电压)		
数据输出	输入电流	4±0.5mA(DC24V时) 注)“OFF”时的漏电流控制在500mA以下。		
	输出点数	16点		
	输出形式	集电极开路输出因非绝缘形NPN晶体管输出(同步输出)		
	负载电压	DC4.5~30V		
负载电流	100mA MAX/1点 输出[ON]时的残留电压在1.5V以下,请将负载电流总量控制在500mA以下			

形式	SOT-NP1601H□	SOT-NP1601S□	SOT-NP1603H□	SOT-NP1603S□
显示灯	POW : 电源“ON”时(红)点亮 CTL/TCD : CTL输入“ON”时(红)点亮/TCD输入“ON”时(绿)点亮 DT/RCV : 数据正常接收时(红)点亮/稳定受光时(绿)点亮 IN : 各数据输入“ON”时(红)点亮 OUT : 各数据输出“ON”时(绿)点亮			
连接	电缆直接出,长度自带1m时(标准) 18C×0.14mm ² (AWG26)、26C×0.14mm ² (AWG26)			
使用周围温度	-20~50° C(但不可结冰)			
使用周围湿度	40~85%RH(但不可结露)			
使用周围照度	4,000lx以下(但不可让环境光直接照射受光部)			
抗振动性	10~55Hz 双振幅1.5mm X·Y·Z轴3方向各2小时			
抗冲击性	500m/S ² (约50G) X·Y·Z轴3方向各20次			
保护结构	IP64			
外形尺寸	90mm(W)×90mm(D)×20mm(H)			

※末尾的□内填写外部连接电缆的符号。(无:标准自带1m、4:自带4m)

●光轴方向



●型式例

SOT-NP1601H4

- 输入输出点数: 16bit
- 传输距离: 1m
- 光轴方向: 正面入光(head on)
- 连接电缆: 自带4m

■连接

●电缆配线表

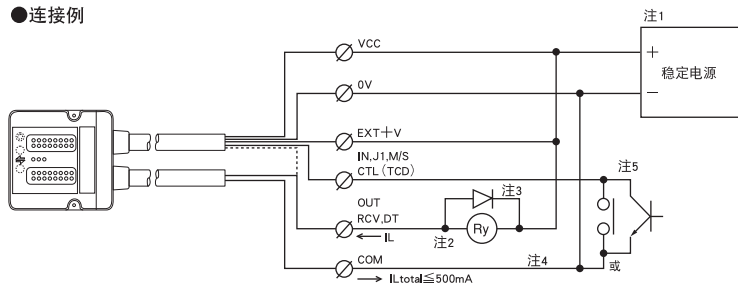
电源·输入电缆

信号名称	功能	芯线区分			信号名称	功能	芯线区分		
		芯线颜色	标记颜色	标记条数			芯线颜色	标记颜色	标记条数
VCC	电源DC18_30V	红	—	—	IN12	数据输入12	茶	白	2
0V	电源0V	黑	—	—	IN13	数据输入13	灰	白	1
IN1	数据输入1	粉红	—	—	IN14	数据输入14	茶	白	1
IN2	数据输入2	紫	—	—	IN15	数据输入15	绿	白	1
IN3	数据输入3	白	—	—	IN16	数据输入16	橙	白	1
IN4	数据输入4	青	红	1	EXT+V	公用输入(+)	红	白	1
IN5	数据输入5	黄	—	—	CTL(TCD)	传输(发送)停止输入	黑	白	1
IN6	数据输入6	橙	—	—	M/S	主机/副机切换输入	黄	黑	1
IN7	数据输入7	灰	—	—	J1	动作模式的切换输入	紫	白	1
IN8	数据输入8	绿	—	—	RCV	稳定受光输出	青	红	2
IN9	数据输入9	青	—	—	DT	数据正常输出	橙	白	2
IN10	数据输入10	茶	—	—	COM	公用输出(-)	白	青	1
IN11	数据输入11	绿	白	2	—	未使用	粉红	黑	1

输出电缆

信号名称	功能	芯线区分		
		芯线颜色	标记颜色	标记条数
—	未使用	红	—	—
COM	公用输出(-)	黑	—	—
OUT1	数据输出1	粉红	—	—
OUT2	数据输出2	紫	—	—
OUT3	数据输出3	白	—	—
OUT4	数据输出4	青	红	1
OUT5	数据输出5	黄	—	—
OUT6	数据输出6	橙	—	—
OUT7	数据输出7	灰	—	—
OUT8	数据输出8	绿	—	—
OUT9	数据输出9	青	—	—
OUT10	数据输出10	茶	—	—
OUT11	数据输出11	绿	白	2
OUT12	数据输出12	茶	白	2
OUT13	数据输出13	灰	白	1
OUT14	数据输出14	茶	白	1
OUT15	数据输出15	绿	白	1
OUT16	数据输出16	橙	白	1

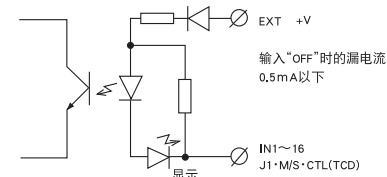
●连接例



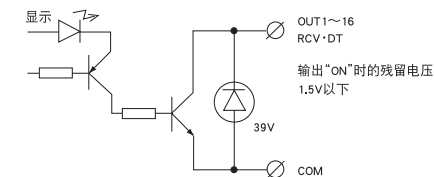
- 注1：请使用与本机规格相符的稳定电源。
 注2：请将输出的负载电流设置在每点100mA以下。本机的输出电路中无过流保护功能。为安全起见，请在外部装置进行操作。
 注3：向输出端连接辅助继电器等诱导性负荷时，请连接保护二极管(反向电压100V以上，顺向电流1A以上)。
 注4：请将负载电流的总量控制在500mA以下。
 注5：请向输入端连接符合本机输入额定的接点或无接点(无电压)信号。请不要使用2线式近接开关及2线式光电开关。
 注6：由于可能引起内部电路故障，请不要接错电源·输入输出信号线。

●输入输出电路

①输入电路



②输出电路



■外形图

(单位: mm)

