

槽型光开关专用芯片

EIC08DFN-PI05

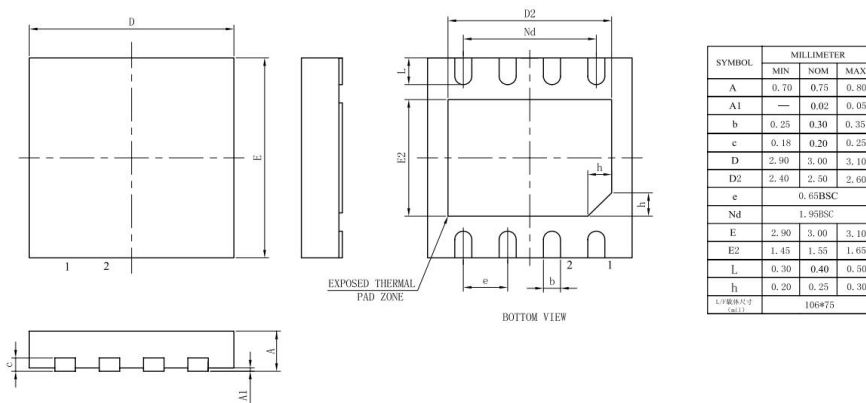


描述

EIC08DFN-PI05是用于工厂自动化的NPN输出型光敏传感器专用集成芯片。输出模式为入光动作和遮光动作两种模式。内部电路包括IRED驱动、LED驱动、输出驱动，短路保护电路。

尺寸图

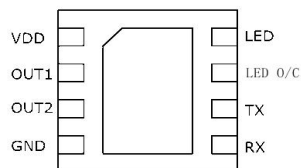
Units: mm



特点

- 工作电压：DC5~36V
- 最大输出电流160mA静态
- 静态工作电流典型值：8mA
- 发射管驱动电流典型值：4.5mA
- 小体积封装：DFN8-3x3

引脚定义



引脚	管脚名称	管脚状态	功能
1	VDD		接电源5~36V
2	OUT1	输出	入光开启
3	OUT2	输出	遮光开启
4	GND	接地	接地
5	RX	输出	对地接接收管
6	TX	输出	对地接发射管
7	LED O/C	输入	LED状态指示选择
8	LED	输出	状态指示，对地接LED指示灯；

最大额定值

参数	符号	额定值	单位
供电电压	V_{DD}	36	V
驱动电流	I_{OUT}	160	mA
功耗	P_D	1500	mW
工作温度	T_{opr}	-30 ~ +70	°C
存储温度	T_{stg}	-55 ~ 150	°C

电学特性

(Ta= 25°C)

序号	符号	参数说明	条件	最小	典型	最大	单位
1	VDD	供电电压	-	5	-	36	V
2	IDD	静态工作电流	OUT1, OUT2开路	-	8	-	mA
3	I _{IRED}	发射恒流值	TX=Gnd	4.3	4.5	4.7	mA
4	I _{LED}	LED恒流值	LED=Gnd	1.2	1.8	2.2	mA
5	I _{PTR}	接收 (PTR) 恒流值	接收入光	138	145	152	uA

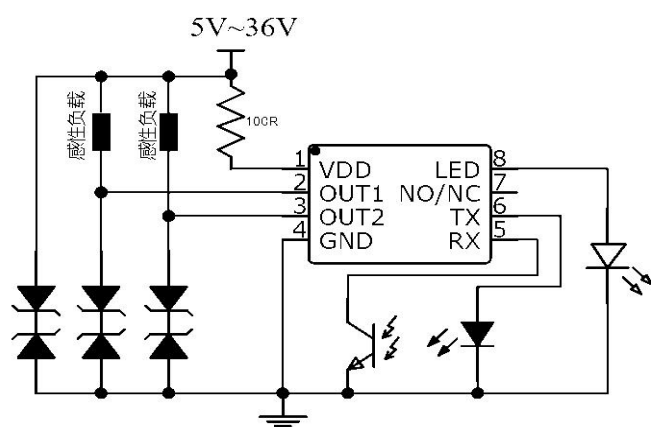
*注1: 典型参数值为25°C下测得的参数标准。

*注2: 规格书的最小、最大规范范围由测试保证, 典型值由设计、测试或统计分析保证

操作模式

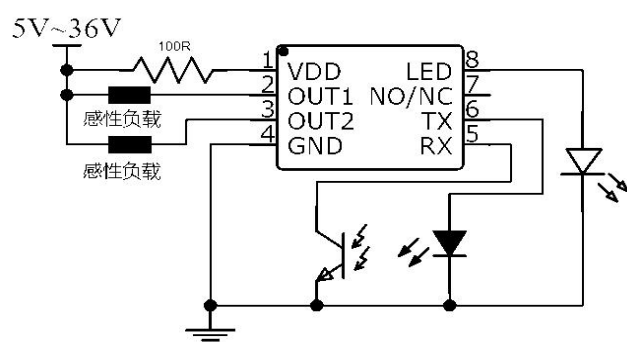
接收管	LED O/C	LED状态指示	OUT1	OUT2
入光	悬空 (高电平)	常开 (亮)	ON	OFF
	接地 (低电平)	常闭 (灭)		
遮光	悬空 (高电平)	常闭 (灭)	OFF	ON
	接地 (低电平)	常开 (亮)		

典型应用电路



本电路适应绝大多数应用场合

简化电路



简化电路，抗冲击能力下降