

槽型光开关专用芯片

EIC08DFN-PI06P

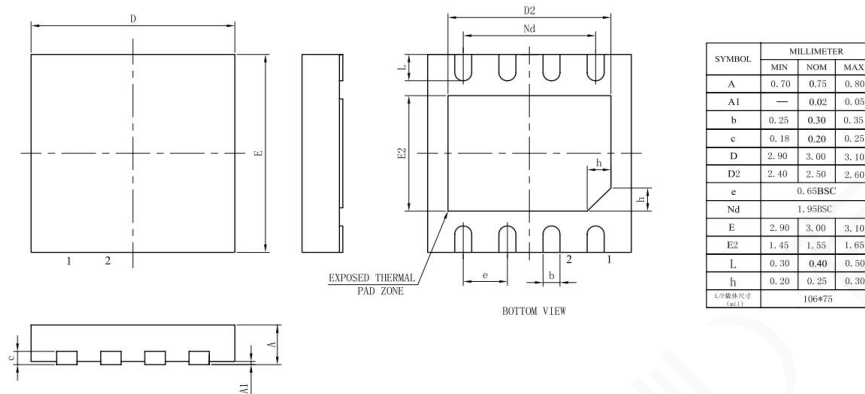


描述

EIC08DFN-PI06P是用于工厂自动化的PNP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

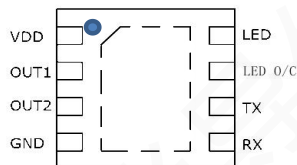
Units: mm



特点

- 工作电压：DC4~36V
- 最大输出电流230mA静态（自带过流保护）
- 过电流检出时间：立即，过电流检出周期12ms(TYP)
- 动电流典型值：工作总电流小于8mA（无负载），LED指示小于1.8mA（典型1.5mA），TX发射管电流小于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	内置P管，Led0/C悬空时，常开；Led0/C接GND时，常闭；跟OUT2反向
3	OUT2	输出	内置P管，Led0/C悬空时，常闭；Led0/C接GND时，常开；跟OUT1反向
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状态指示灯选择（*注）
8	LED	输出	状态指示，对地接LED指示灯；

*注：无遮挡时：LedO/C悬空（内部上拉），Led脚输出常开（亮）；Led0/C接地，输出常闭（不亮）。

有遮挡时：无论Output脚，还是Led脚，状态都与无遮挡情况相反

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}	230	mA
功耗	P_D	1500	mW
工作温度	T_{opr}	-40 ~ +85	°C
存储温度	T_{stg}	-65 ~ 120	°C

电学特性

(Ta= 25°C)

序号	符号	参数说明	条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	Vdd	供电电压		4		36	V
2	Icc	工作电流	VCC=5-24v		1.5	2	mA
3	I _{LED}	LED 驱动电流	VCC=5-24v		1.4	1.8	mA
4	I _{TX}	TX 驱动电流	VCC=5-24v		4.5	5	mA
5	I _{RX}	Rx 驱动	VCC=5-24v		110		uA
6	I _{OUT1}	OUT1 驱动电流	VCC=24v, V _{DS} =0.92v		150		mA
7	I _{OUT2}	OUT2 驱动电流	VCC=24v, V _{DS} =0.92v		150		mA
8	I _t	过流检测时间	VCC=24v		立即		us
9	I _r	过流检测周期	VCC=24v		12		ms
10	P _{ov}	PNP 管过流保护点	VCC=24v		240		mA

典型应用电路

本电路适应绝大多数应用场合

