

槽型光开关专用芯片

EIC08DFN-PI04

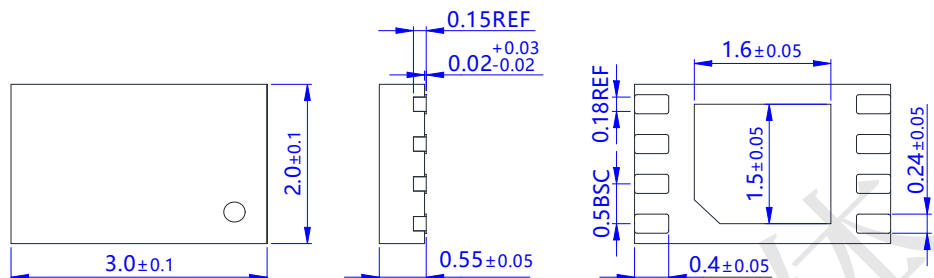


描述

EIC08DFN-PI04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，短路保护和输出反向电压保护电路。

尺寸图

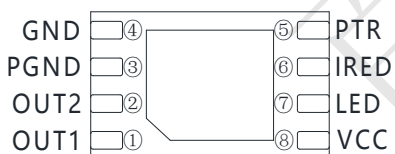
Units: mm



特点

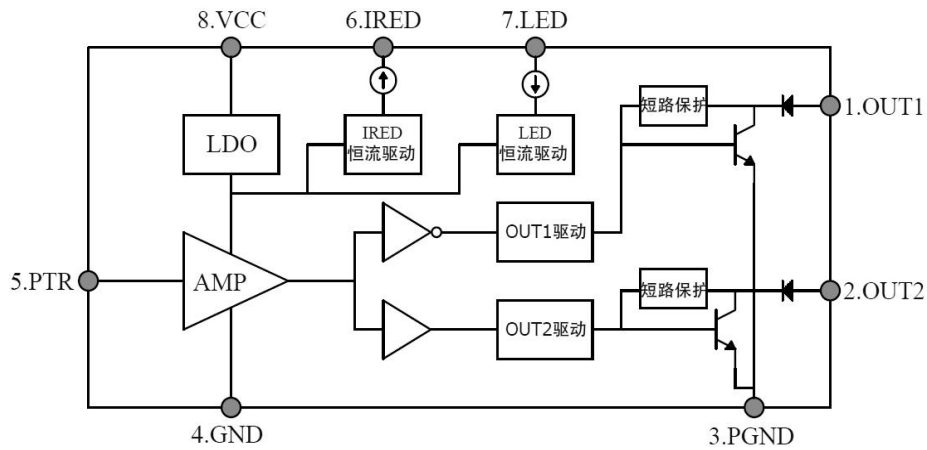
- 工作电压: DC5~36V
- 最大输出电流120mA静态
- 静态工作电流典型值: 6mA
- 发射管驱动电流典型值: 6mA
- 输出饱和电压典型值: 1.5V@100mA
- 驱动端口内置防反接二极管
- 小体积封装: DFN8-2x3

引脚定义



引脚	管脚名称	管脚状态	功能
①	OUT1	输出	内置N驱动管，和防反接二极管，入光动作
②	OUT2	输出	内置N驱动管，和防反接二极管，遮光动作
③	PGND	接地	功率接地
④	GND	接地	接地
⑤	PTR	输出	接接收管到地
⑥	IRED	输出	接发射管到地
⑦	LED	输入	状态指示，对VCC接LED指示灯
⑧	VCC	电源	接电源5~36V

内部框图



电学特性

(Ta= 25℃)

序号	符号	参数说明	条件	最大	典型	最大	单位
1	VCC	供电电压	-	5	-	36	V
2	I _{cc}	静态工作电流	无负载	3	6	10	mA
3	I _{IRED}	发射恒流值	IRED=Gnd	4.2	6	7.5	mA
4	I _{LED}	LED恒流值	LED=VCC	2.6	2.8	3	mA
5	I _{PTR}	PTR恒流值	PTR=ON	220	250	280	uA
6	V _{sat1}	OUT1输出饱和电压	PTR=ON I _{out1} =100mA	-	1.5	-	V
7	V _{sat2}	OUT2输出饱和电压	PTR=OFF I _{out2} =100mA	-	1.5	-	V
8	I _{leak1}	OUT1漏电流	PTR=ON	-	-	1	uA
9	I _{leak2}	OUT2漏电流	PTR=OFF	-	-	1	uA
10	I _{Rout1}	OUT1反接电流	Out1=Gnd Gnd=5~36V	-	-	1	uA
11	I _{Rout2}	OUT2反接电流	Out2=Gnd Gnd=5~36V	-	-	1	uA
12	I _{sc1}	OUT1输出短路电流	Output1=VCC	-	2.5	6	mA
13	I _{sc2}	OUT2输出短路电流	Output2=VCC	-	2.5	6	mA
14	T _{op.}	工作温度	-	-40	-	80	℃
15	T _{st.}	存储温度	-	-65	-	120	℃

*注1: 典型参数值为25℃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

PTR	LED	OUT1	OUT2
ON(Low)	ON	ON(Low)	OFF(High)
OFF(High)	OFF	OFF(High)	ON(Low)

典型应用电路

