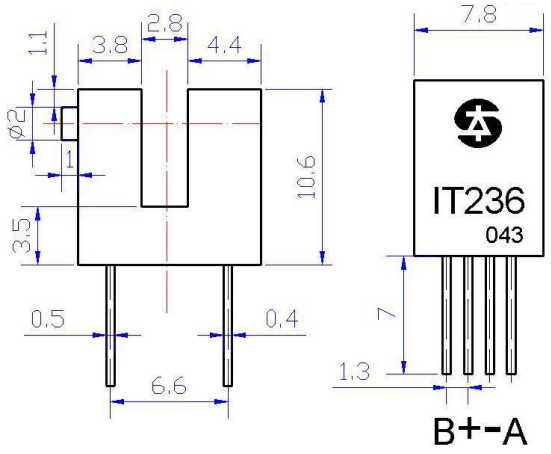
直射式红外光电传感器

IT236

外形尺寸（单位 mm）未注单位尺寸公差±0.2mm



一、特点

1. 两路红外光电传感器。
2. 分辨率：0.43mm
   旋转运动光栅码盘：90-180 CPR*
   直线运动光栅尺：60 LPI**
3. 不需调整相位。
4. A、B 相两路 TTL 电平输出。
5. 最高响应频率 20KHz。
6. 配套定制光栅码盘，光学半径 11-25mm。

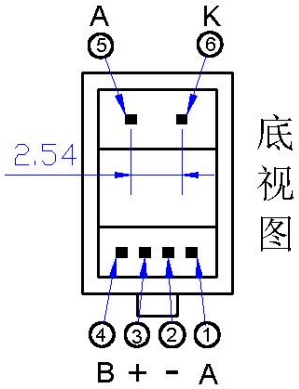
*CPR：每转输出的脉冲数。

**LPI：(每英寸)的输出脉冲数。

二、极限参数

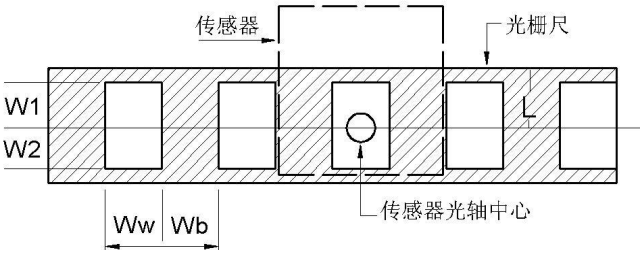
（Ta=25℃）

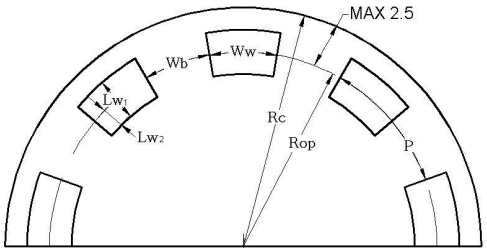
项　目	符号	Min	Max	单位	备注
工作电源	Vcc	4.5	5.5	V	
工作温度	T	-20	65	℃	
输出阻抗	Rp	4.7		KΩ	
负载电容	CL		100	pF	
响应频率	F		20	KHz	
储存温度	Tstg	-40	+85	℃	
输出电流	Io	1	5	mA	



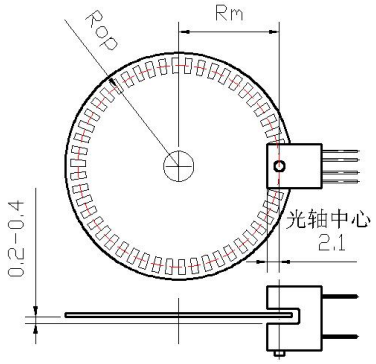
底视图

三、运动原理

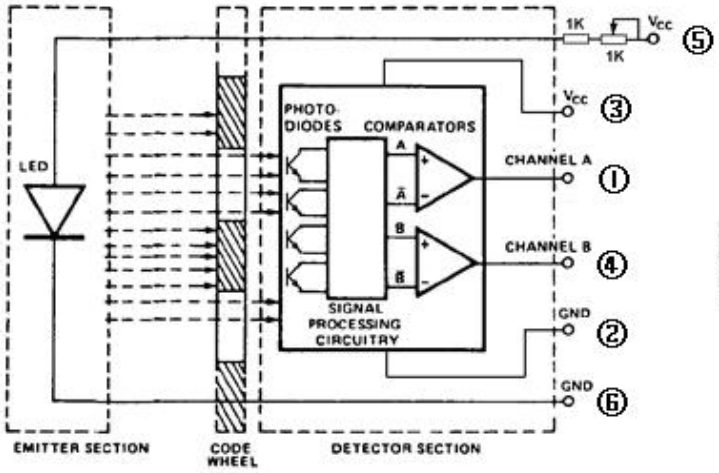


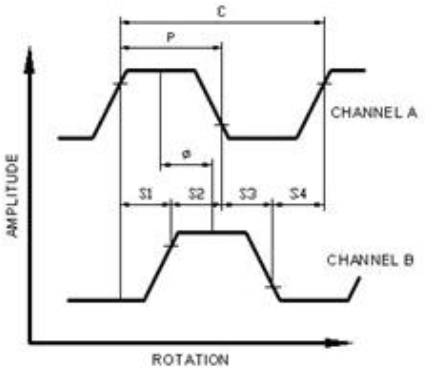


参数	符号	Min	Max	单位	备注
窗口比例	Ww/Wb	0.90	1.10		
窗口长度	Lw	1.5	2	mm	
最大半径	Rc		Rop+2.5	mm	
	W1				
	W2				
	L				



微调电阻可调节AB输出相位为90度





四、电性能参数 （Ta=25℃）

参　数	符 号	典型值	Case 1 Max	Case2 Max	最小值	最大值	单位	测试条件
脉冲宽度误差	ΔP		30	40			°e	
逻辑状态误差	ΔS		30	40			°e	
相位误差	ΔΦ		10	15			°e	
高电平输出电压(A 和 B)	V_{OH}				2.4		V	V_{CC}=5V,I_{OH}=0, E_e=0
低电平输出电压(A 和 B)	V_{OL}					0.4	V	V_{CC}=5V,I_{OL}=1.6mA, E_e=2.0mW/cm2
输出上升时间和下降	t_r, t_f	100					ns	V_{CC}=5V,R_L=1Kohm
传播延迟,低-高,高-低	t_{PLH},t_{PHL}	5					μs	V_{CC}=5V,R_L=1Kohm