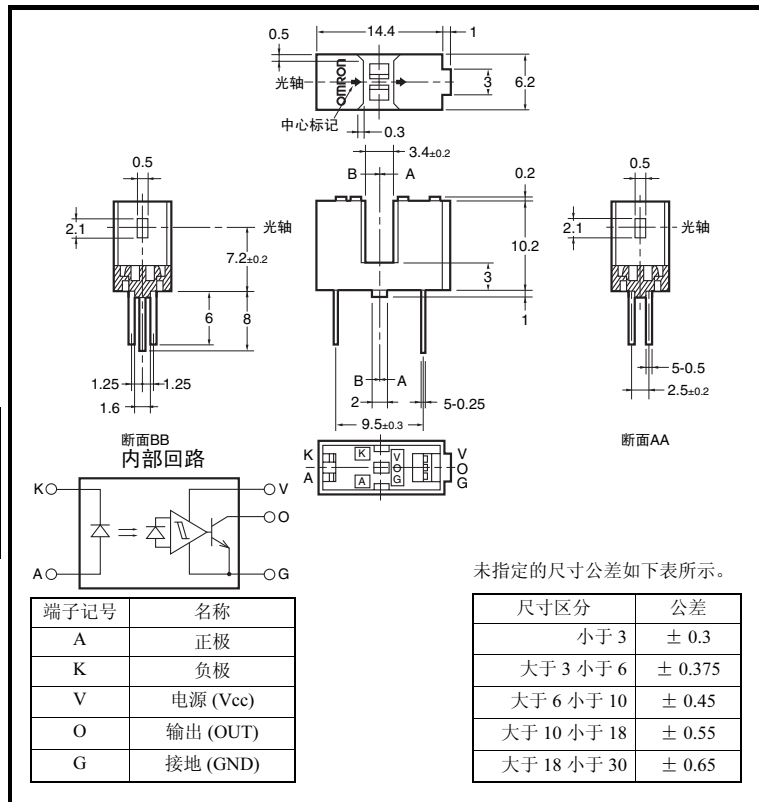


### ■ 外形尺寸

(单位: mm)



### ■ 特征

- 受光元件与增幅回路内置于一个芯片
- 受光元件中内置有温度补偿回路
- 适用电源电压为 DC4.5 ~ 16V
- 可直接连接 C-MOS, TTL
- 高分辨率 (狭片宽度 0.5mm)
- 遮光时 ON 型: EE-SX301
- 遮光时 ON 型: EE-SX401

### ■ 绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

项目	记号	额定值	单位
发光侧	正向电流	IF	50 *1 mA
	反向电压	VR	4 V
受光侧	电源电压	VCC	16 V
	输出电压	VOUT	28 V
	输出电流	IOUT	16 mA
	输出容许损耗	POUT	250 *1 mW
动作温度	Topr	-40 ~ +75	°C
保存温度	Tstg	-40 ~ +85	°C
焊接温度	Tsol	260 *2	°C

\*1 环境温度超过 25 °C 时, 请参阅温度额定值图。

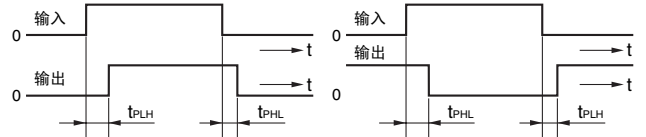
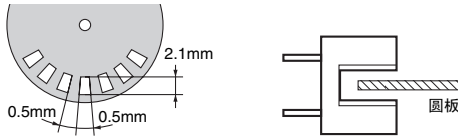
\*2 焊接时间请控制在 10 秒以内

### ■ 电气及光学特性 (Ta = 25°C)

项目	记号	特性值			单位	条件
		MIN.	TYP.	MAX.		
发光侧	正向电压	VF	1.2	1.5	V	IF = 20mA
	反向电流	IR	0.01	10	µA	VR = 4V
	最大发光波长	λP	940	—	nm	IF = 20mA
受光侧	低水平输出电压	VOL	0.12	0.4	V	VCC = 4.5 ~ 16V, IOL = 16mA IF = 0mA (EE-SX301) IF = 8mA (EE-SX401)
	高水平输出电压	VOH	15	—	V	VCC = 16V, RL = 1kΩ IF = 8mA (EE-SX301) IF = 0mA (EE-SX401)
	消耗电流	ICC	3.2	10	mA	VCC = 16V
	最大光谱灵敏度波长	λP	870	—	nm	VCC = 4.5 ~ 16V
输出 OFF 时 LED 电流	IFT	—	3	8	mA	VCC = 4.5 ~ 16V
输出 ON 时 LED 电流		—	—	—	—	—
迟滞	ΔH	—	15	—	%	VCC = 4.5 ~ 16V *1
应答频率	f	3	—	—	kHz	VCC = 4.5 ~ 16V IF = 15mA, IOL = 16mA *2
应答延迟时间	tPLH (tPHL)	—	3	—	µs	VCC = 4.5 ~ 16V IF = 15mA, IOL = 16mA *3
应答延迟时间	tPHL (tPLH)	—	20	—	µs	VCC = 4.5 ~ 16V IF = 15mA, IOL = 16mA *4

\*1 迟滞是指用百分比(%)表示的两种输出状态转换时 LED 电流的差。  
 \*2 应答频率测定的是旋转下图圆板时的值。

\*3 应答延迟时间的定义如下图所示。  
 (tPHL), (tPLH) 适用于 EE-SX401



EE-SX301

EE-SX401

**额定值·特性曲线** 注.( )内适用于 EE-SX401

图 1. 正向电流—输出容许损耗的温度额定值图

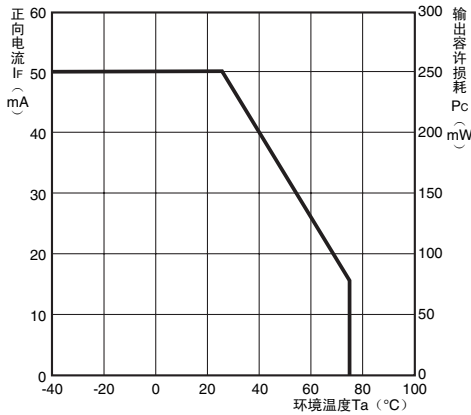


图 2. 正向电流—正向电压特性 (TYP)

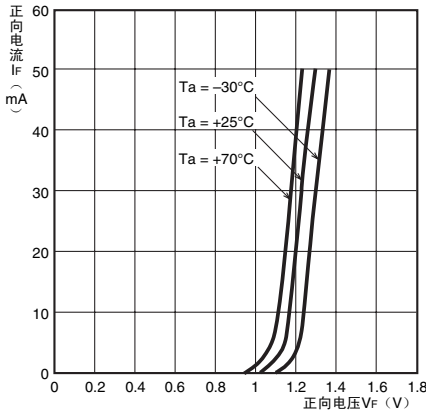


图 3. 输出 ON (OFF) 时 LED 电流—电源电压特性 (TYP)

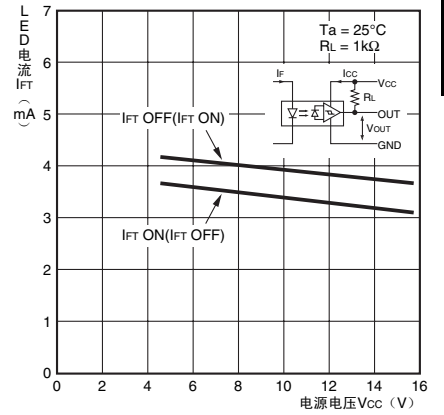


图 4. 输出 ON (OFF) 时 LED 电流—环境温度特性 (TYP)

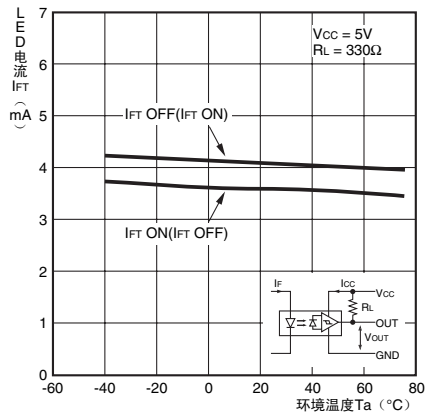


图 5. 低水平输出电压—输出电流特性 (TYP)

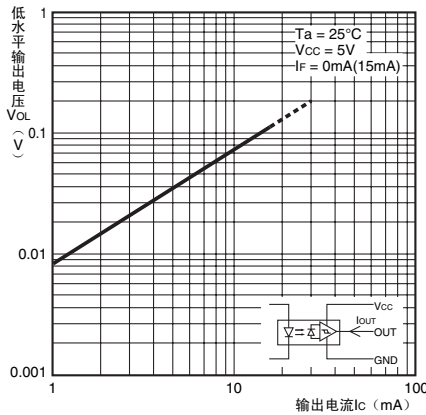


图 6. 低水平输出电压—环境温度特性 (TYP)

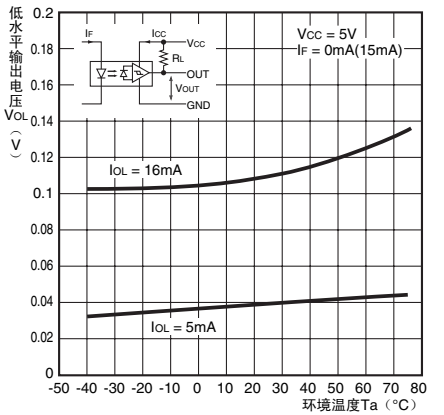


图 7. 消耗电流—电源电压特性 (TYP)

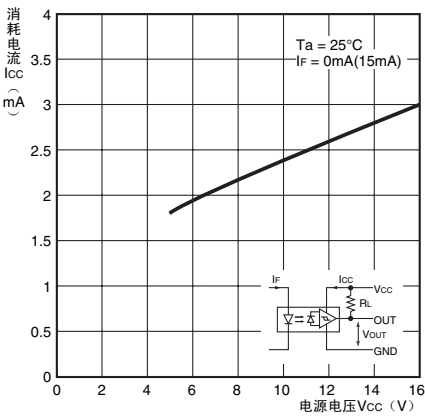


图 8. 应答延迟时间—正向电流特性 (TYP)

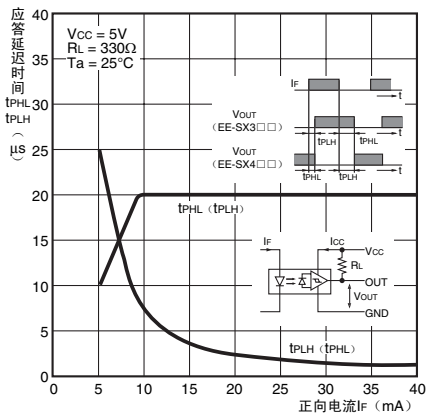
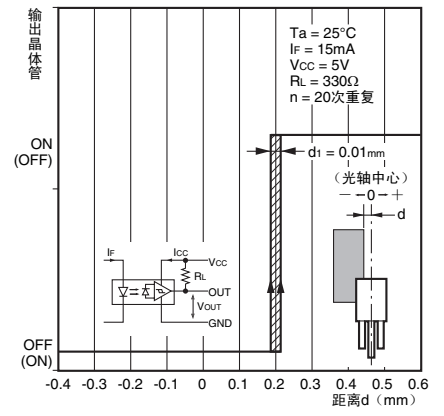


图 9. 重复检测位置特性 (TYP)



微型光电传感器 EE-SX301/SX401