

PC400

紧凑的表面安装型
OPIC光电耦合器

s功能

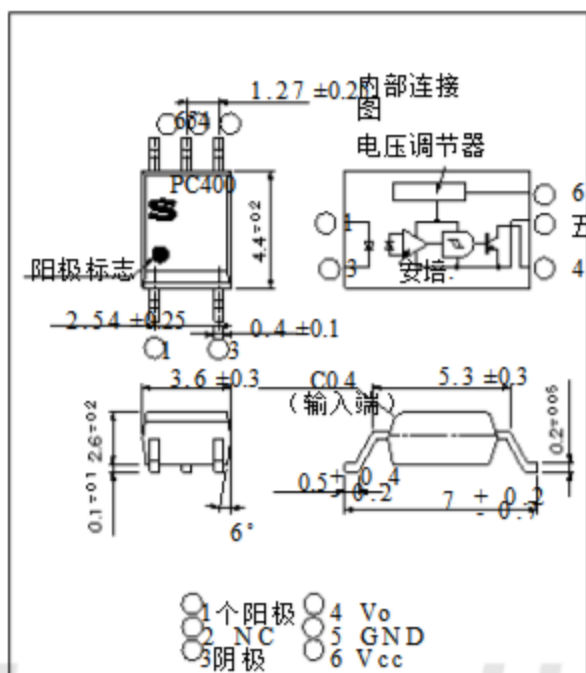
1. 迷你扁平封装
2. 发光期间的“低”输出
3. 输入和输出之间的隔离电压
(V_{iso} 3 750V_{有效值})
4. TTL和LSTTL兼容输出
5. 获得UL认证 (No.E64380)

s应用程序

1. 需要高密度的混合基板，
sity安装
2. 个人电脑，办公电脑和
外围设备
3. 电子乐器

s的外形尺寸

(单位: mm)



s包装规格

型号	包装规格	卷筒直径	胶带宽度
PC400	编带包装 (净重: 3 000个)	370mm	12毫米
PC400T	编带包装 (净重: 750个)	370mm	12毫米
PC400Z	袖子包 (净重: 100个)		

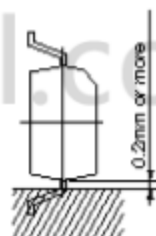
s绝对最大额定值

(Ta = 25°C)

参数	符号	评分	单元
正向电流	I _F	50	嘛
反向电压	V _R	6	V
功耗	P _M	70 W	
电源电压	V _{CC}	16	V
高电平输出电压	V _{OH}	16	V
低电平输出电流	I _{OL}	50	嘛
功耗	P _O	130	毫瓦
总功耗	P _{tot}	150	毫瓦
*1 隔离电压	V _{iso}	3 750	V _{rms}
工作温度	T _{opr}	- 25到+85	C
储存温度	T _{stg}	- 40至+ 125	C
*2 焊接温度	T _{sol}	260	C

* 1 AC 1分钟, 40至60% RH

* 2 10秒



焊接区域

SHARP

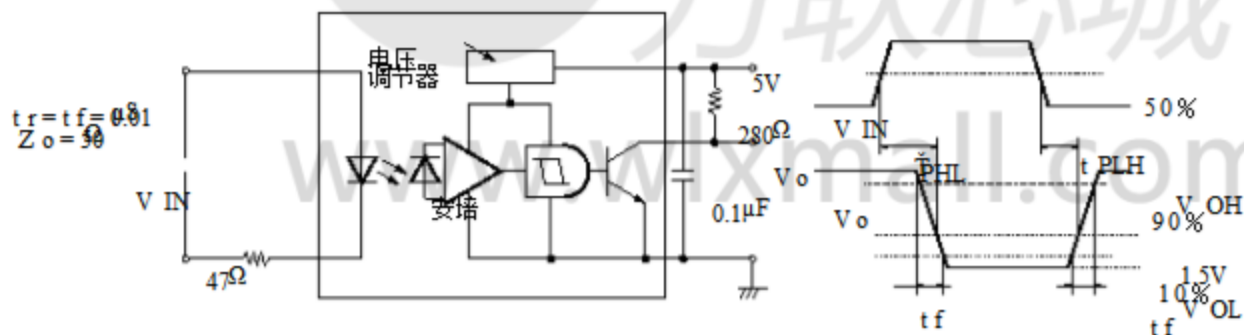
s 电光特性

(除非另有说明, $T_a = 0$ 至 $+70^\circ\text{C}$)

参数	符号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	单元
输入	正向电压	我 $I_F = 4\text{mA}$	-	1.1	1.4	V
	反向电流	我 $I_R = 0.3\text{mA}$	0.7	1.0	-	μA
	终端电容	$T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_R = 3\text{V}$	-	-	10	μA
		$T_a = 25^\circ\text{C}$, $V = 0$	-	三十	250	pF 的
产里	工作电源电压	$f = 1\text{kHz}$	3	-	15	V
	低电平输出电压	我 $I_{OL} = 16\text{mA}$, $V_{CC} = 5\text{V}$	-	0.2	0.4	V
	高电平输出电流	我 $I_F = 4\text{mA}$	-	-	100	μA
	低电平电源电流	我 CCL $V_{CC} = 5\text{V}$, $I_F = 4\text{mA}$	-	2.5	5	嘛
转让 charac- 开创性意义	高电平电源电流	我 CCH $V_{CC} = 5\text{V}$, $I_F = 0$	-	1.0	5	嘛
	* 3 “H” 阈值 输入电流	$T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = 5\text{V}$ 我是 $I_{FHL} = 280$	-	1.1	2.0	嘛
	* 4 “L” 阈值 输入电流	$T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = 5\text{V}$ 我 FLH $R_L = 280$	0.4	0.8	-	嘛
	* 5 滞后	$V_{CC} = 5\text{V}$, $R_L = 280$	0.3	-	-	
隔离抵抗力	我 FLH $V_{CC} = 5\text{V}$, $R_L = 280$	$T_a = 25^\circ\text{C}$, $DC 500\text{V}$ 40 至 60% RH	5x 10	10 10 11	-	Ω
	“H” $\rightarrow$ “L” 传播延迟 时间	PHL $T_a = 25^\circ\text{C}$	-	1	3	
	“L” $\rightarrow$ “H” 传播延迟 时间	t PLH $V_{CC} = 5\text{V}$, $I_F = 4\text{mA}$	-	2	6	μs
	下降时间	t f $R_{\text{大}} = 80$	-	0.05	0.5	
上升时间	t r		-	0.1	0.5	

* 3 I_{FHL} 表示输出从高电平变为低电平时的正向电流。* 4 FLH 表示输出从低电平变为高电平时的正向电流。* 5 滞后表示 I_{FLH} / I_{FHL} 。

* 6 响应时间的测试电路如下所示。



SHARP

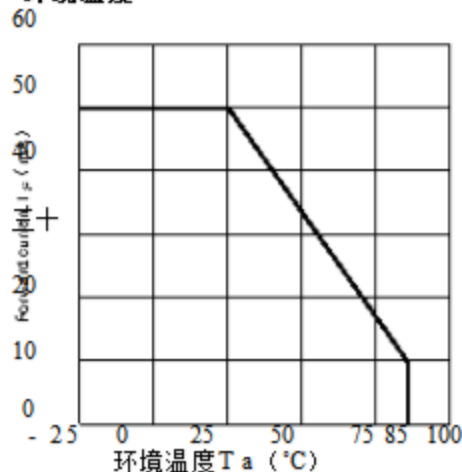
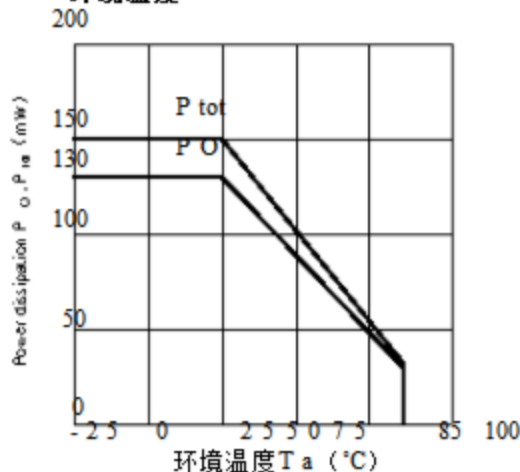
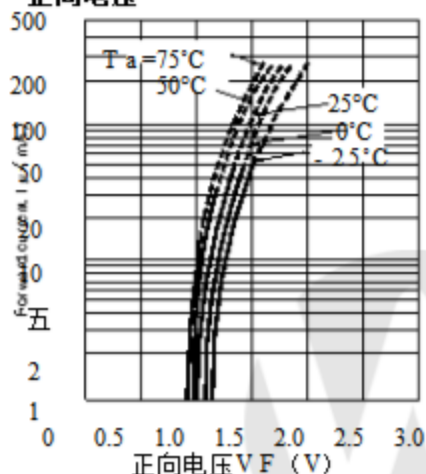
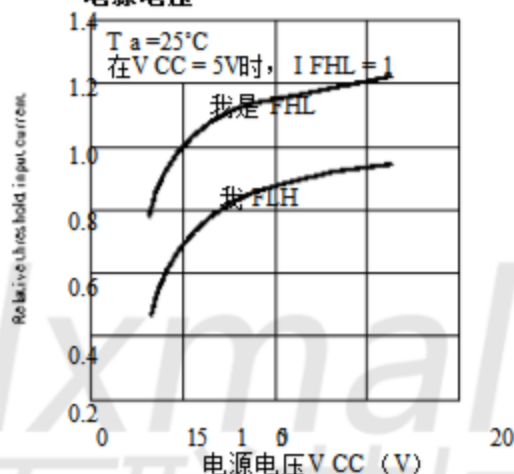
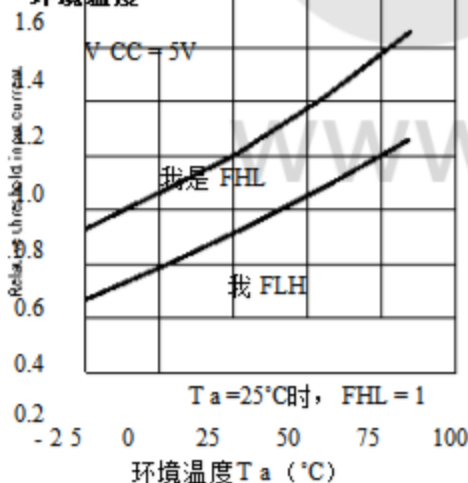
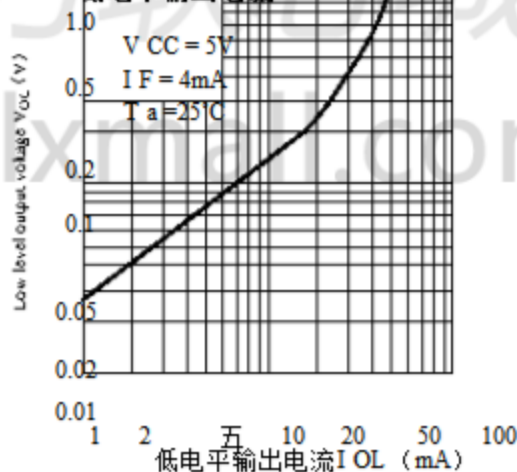
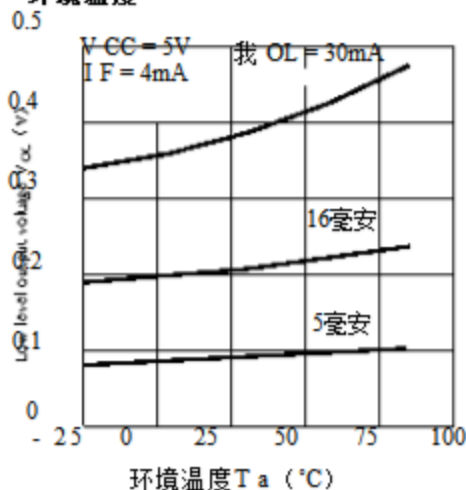
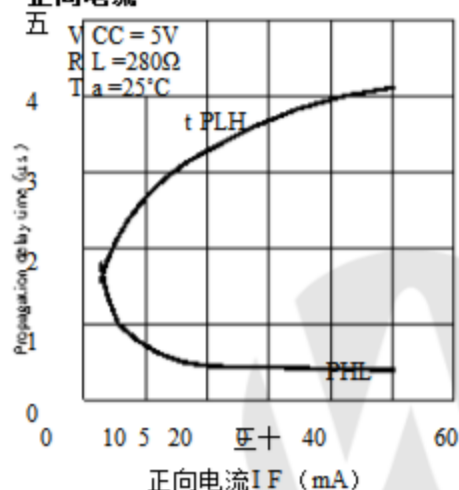
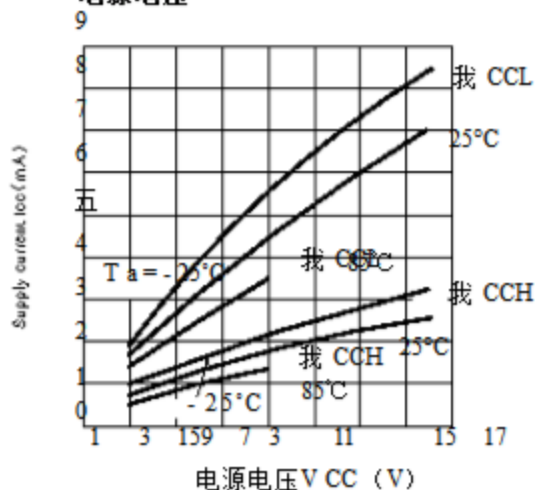
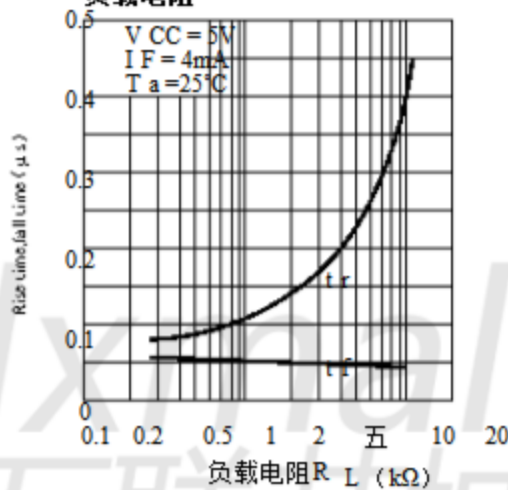
图1正向电流与
环境温度图2功率耗散 vs.
环境温度图3正向电流与
正向电压图4相对阈值输入电流与
电源电压图5相对阈值输入电流与
环境温度图6低电平输出电压与
低电平输出电流

图7 低电平输出电压与
环境温度图9 传播延迟时间与
正向电流图8 电源电流与
电源电压图10 上升时间, 下降时间 vs.
负载电阻

使用注意事项

- (1) 建议使用大于0.01的旁路电容
GND靠近器件以稳定电源线。
- (2) 本产品的处理方法与其他集成电路相同，防静电。
- (3) 关于其他一般注意事项，请参阅“使用注意事项”一章

在V之间添加 μF CC 和

注意

q 本出版物中的电路应用示例用于解释具有代表性的应用

夏普设备，并不打算保证任何电路设计或许可任何知识产权
权利。夏普公司对任何与任何知识产权相关的问题概不负责
由于使用夏普的设备而导致的第三方。

q **Contact SHARP** 为了在使用任何夏普设备之前获得最新的设备规格表。

夏普保留权利更改规格，特性，数据，材料，
结构和其他内容，无需事先通知，以便改进设计或
可靠性。制造地点也会随时更改，恕不另行通知。

使用本出版物中的任何设备时请注意以下几点。夏普不承担任何责任

对不符合条件和绝对条件的设备使用不当造成的损坏
在相关规格表中规定的最大额定值也不符合下列要求
条件：

(i) 本出版物中的器件设计用于一般电子设备设计，例如：

- 个人电脑
- 办公自动化设备
- 电信设备[终端]
- 测试和测量设备
- 工业控制
- 音像设备
- 消费类电子产品

(ii) 应采取措施，例如故障安全功能和冗余设计，以确保可靠性

当 **SHARP** 设备用于或需要更高级别的设备时或与其相连时，安全性可以得到保证
可靠性如：

- 运输控制和安全设备（即飞机，火车，汽车等）
- 交通信号
- 燃气泄漏传感器断路器
- 报警器材
- 各种安全装置等

(iii) 夏普设备不得用于或需要极其苛刻的设备
高度的可靠性和安全性，例如：

- 空间应用
- 电信设备[干线]
- 核电控制设备
- 医疗和其他生命支持设备（如心肺）。

• 打算将 **SHARP** 设备用于任何“特定”设备时，请提前联系 **SHARP** 代表，

除 **SHARP** 推荐的应用程序之外的应用程序或不清楚提及的类别

以上控制了预期的用途。

q 如果本出版物中所列的 **SHARP** 设备属于本文件中所述的战略性产品的范围

日本的外汇管理和外贸管理法，需要获得出口许可
这样的夏普设备。

本刊物是夏普的专有产品，版权所有，保留所有权利。下

版权法，本出版物的任何部分不得以任何形式或任何形式复制或传播
手段，电子或机械，出于任何目的，全部或部分，没有明确书面

SHARP 的许可。在使用本出版物之前，还需要明确的书面许可

可能由第三方提出。

q 如果对此的内容有任何疑问，请与 **SHARP** 代表联系并咨询

出版物。