



厦 门 华 联 电 子 有 限 公 司
Xiamen Hualian Electronics Co., Ltd.

产 品 规 格 书

产品名称：光敏晶体管输出型光耦合器

产品型号：HPC520、HPC720、HPC920

HPC522、HPC722、HPC922

HPC922-1、HPC922-2

电 话：（0592）6037469

传 真：（0592）6037471/6021191

E-mail：xmhlec@public.xm.fj.cn

Website：www.xmhl.com

地 址：厦门火炬高技术产业开发区华联电子大厦

邮 编： 361006

1、特点：

- 输入、输出端之间绝缘电压高
- 4L 双列直插式或 SOP 式塑料封装
- UL 安全认证文件号:E178703
- CSA 安全认证文件号:207127-1124781
- VDE 安全认证文件号:40004708

2、用途：

- 数字逻辑的传输及变换
- 电源控制及开关
- 电路与电路之间、系统与系统之间的电气绝缘隔离与阻抗变换

3、极限值（绝对最大额定值）：

表 1 极限值

参 数 名 称			符 号	额 定 值	单 位
输 入 端	正向电流 1)		I_F	50	mA
	反向电压		V_R	5	V
	耗散功率		P_M	75	mW
输 出 端	集电极——发射极反向击穿电压	空位	V_{(BR)CEO}	50	V
		d		30	
		e		70	
		f		100	
	集电极直流电流		I_{CM}	50	mA
	耗散功率		P_C	150	mW
贮存温度			T_{stg}	-55~+125	℃
工作温度			T_{opr}	-30~+100	℃
焊接温度 (10S)			T_h	260	℃
总耗散功率			P_T	250	mW

注：1) HPC520、HPC720、HPC920 正向电流 I_F 为 $\pm 50\text{mA}$ 。

4、电特性

表 2 电 参 数

$T_{amb}=(25\pm 5)^{\circ}\text{C}$ ， $RH=(45-75)\%$

参 数 名 称			符	测试条件		最小值	最大值	单位	参数类别	
输入	正向电压 1)		V_F	I_F=10mA			1.3	V	Cp,Lx,Js	
	反向电流 2)		I_R	V_R=5V		—	10	μ A	Cp,Lx,Js	
输出端	集电极——发射极反向击穿电压		V_{(BR)CEO}	I_C=0.5mA	空位	50	—	V	Cp,Lx,Js	
					d	30				
					e	70				
					f	100				
	发射极——集电极反向击穿电压		V_{(BR)ECO}	I_E=0.1mA	空位	6	—	V	C	
					d	6				
					e	6				
					f	7				
集电极——发射极反向电流		I_{CEO}	V_{CE}=10V , I_F=0		—	100	nA	Cp,Lx,Js		
隔离传输特性	直流电流传输比 1)		CTR	I_F=10mA , V_{CE}=5V	A	40	100	%	Cp,Lx,Js	
					B	100	200			
					C	200	300			
					D	300	400			
					E	400	500			
					F	500	—			
					G	30	—			
				I_F=5mA , V_{CE}=5V		H	200			400
				I_F=0.1mA , V_{CE}=5V		I	22			40
				I_F=10mA , V_{CE}=5V	K	230	400			
					L	160	300			
					M	50	160			
					N	80	300			
					Q	100	300			
					R	50	300			
				I_F=5mA , V_{CE}=5V		S	130			260
				I_F=10mA , V_{CE}=5V		T	63			125
	饱和压降		V_{CE(sat)}	I_F=20mA,I_C=2mA			0.4		Cp,Lx	
	输入—输出间隔离电容		C_{ISO}	V=0,f=1MHz		—	10/TYP	pF	C	
	输入— 输出间绝缘电阻		R_{ISO}	V=500V	HPC500 系列	10¹¹	—	Ω	Lx	
					HPC700、HPC900 系列	5×10¹¹	—			
	输入— 输出间绝缘电压		V_{ISO}	交流 1 分钟	HPC500 系列	2500	—	Vrms	Cp,Js	
					HPC700 系列	4000	—			
					HPC900 系列	5000	—			
	脉冲上升时间		t_r	V_{CE}=5V , I_C=1mA R_L=1000 Ω		—	15/TYP	μ S	C	
	脉冲下降时间		t_f			—	15/TYP			

注：Lx：例行试验测试参数；Js：交收试验测试参数；Cp：成品测试参数；C：参考参数。

1)：HPC520、HPC720、HPC920 测试条件 $I_F=\pm 10\text{mA}$ ；

2): HPC520、HPC720、HPC920 反向电流 I_R 不测。

5、特性曲线:

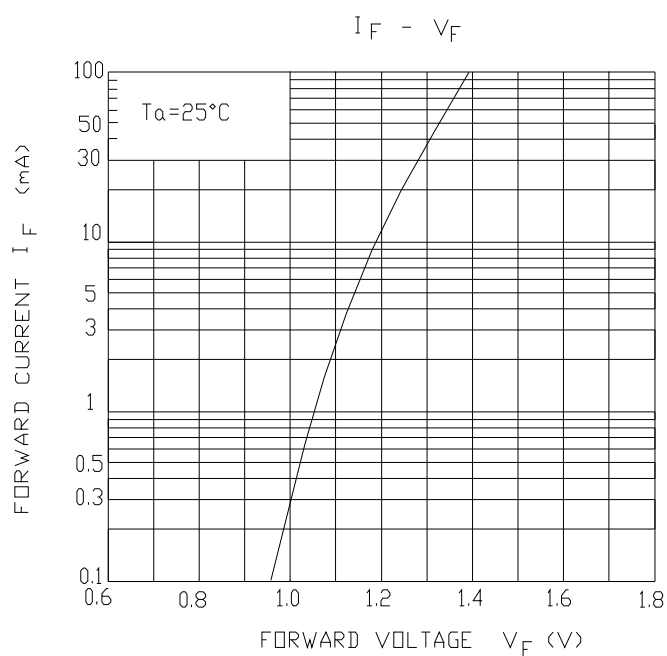
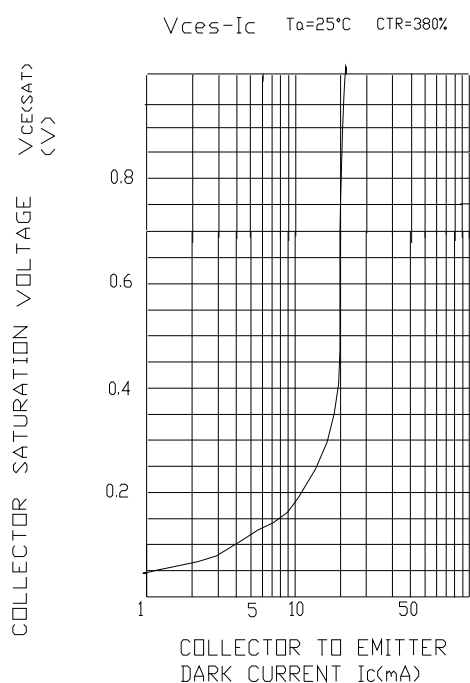
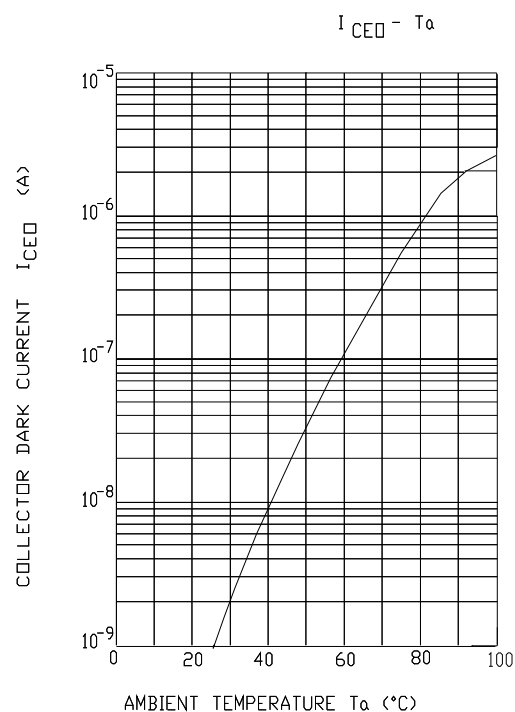
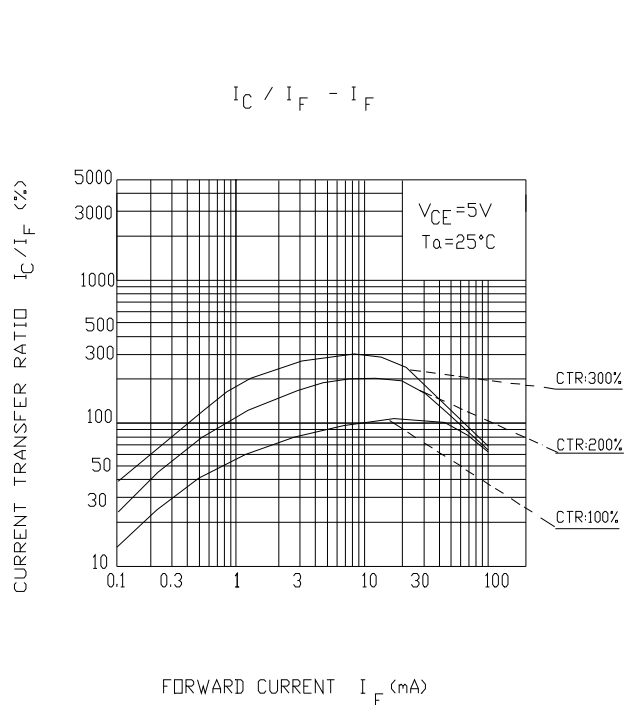


Figure 1: Dimensions and Markings of HPCX22 and HPCX20 Packages.

The figure includes four diagrams illustrating the dimensions and markings of the HPCX22 and HPCX20 packages.

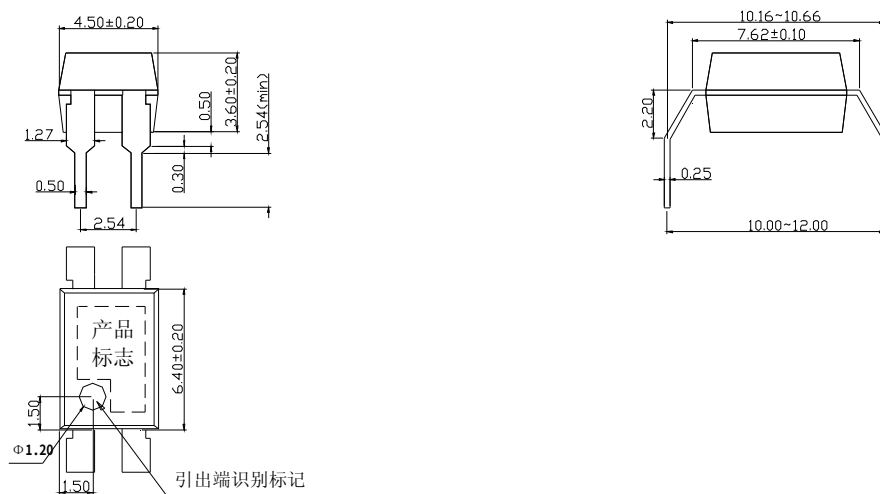
HPCX22 Dimensions:

- Top View: Shows a square package with a width of 6.40 ± 0.20 mm. The central circular marking has a diameter of $\phi 1.20$ mm. The marking is labeled "产品标志" (Product Marking).
- Side View: Shows a package with a width of 4.50 ± 0.20 mm, a height of 2.80 (min) mm, and a base width of 2.54 mm. The top surface has a width of 4.50 ± 0.20 mm and a height of 0.50 mm. The base has a width of 2.54 mm and a height of 0.30 mm.

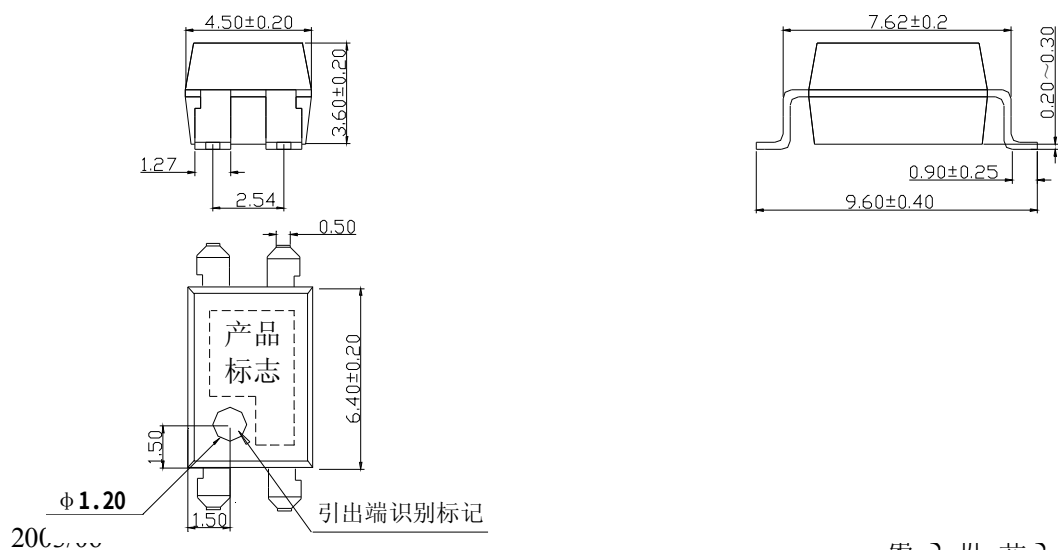
HPCX20 Dimensions:

- Top View: Shows a square package with a width of 8.30 ± 0.50 mm. The central circular marking has a diameter of $\phi 1.20$ mm. The marking is labeled "产品标志" (Product Marking).
- Side View: Shows a package with a width of 7.62 ± 0.10 mm, a height of 2.80 (min) mm, and a base width of 8.30 ± 0.50 mm. The top surface has a width of 7.62 ± 0.10 mm and a height of 0.50 mm. The base has a width of 8.30 ± 0.50 mm and a height of 0.30 mm.

HPCXXX 外形、外引线排列图



HPC922-1 外形图



HPC922-2 外形图