

■ 光耦合器系列

< 光晶体管输出型 >

封装类型	输出类型	特点	型号 (系列)	页码
4 脚 SOP 小型, SMT 型	单光晶体管	一般用途, 高集电极发射极电压等	PC35x 系列 /PC451J00000F	60
	复合光晶体管	可进行交流输入	低输入电流 PC367NJ0000F	60
		高灵敏度, 高集电极发射极电压	低输入电流 PC354NJ0000F	60
			低输入电流 PC364NJ0000F	60
			低输入电流 PC355NJ0000F/PC452J00000F	60
			低输入电流 PC365NJ0000F	60
小型, 半间距型 (脚间距), SMT 型	单光晶体管	一般用途, 高集电极发射极电压等	PC3Hx 系列	61
 	复合光晶体管	可进行交流输入	低输入电流 PC3H71xNIP0F	61
		高集电极发射极电压	PC4H510NIP0F	61
		可进行交流输入	PC3H3J00000F/PC3H4J00000F	61
		4 路输出	低输入电流 PC3H41xNIP0F	61
			低输入电流 PC3Q62J0000F/PC3Q67QJ000F	61
		可进行交流输入	低输入电流 PC3Q71xNIP0F	61
			低输入电流 PC3Q63J0000F/PC3Q64QJ000F	61
			低输入电流 PC3Q41xNIP0F	61
		一般用途	PC3H5J00000F	61
		高集电极发射极电压	低输入电流 PC3H510NIP0F	61
		4 路输出	PC4H520NIP0F	61
			低输入电流 PC3Q65J0000F	61
4 脚 DIP 型	单光晶体管	已通过 除 UL 外的其他安全规格	绝缘厚度: 大于或等于 0.4mm 沿面距离: 大于或等于 6.4mm PC123J00000F 系列	62
 	复合光晶体管	一般用途, 高集电极发射极电压等	低输入电流 PC1231xNSZ0F	62
		可进行交流输入	PC817XJ0000F/PC847XJ0000F/ PC851XJ0000F	62
		内置 SBD/ 高响应速度	低输入电流 PC817xxNSZ0F	62
		一般用途, 高集电极发射极电压	低输入电流 PC814XJ0000F/PC844XJ0000F	62
			低输入电流 PC8141xNSZ0F	62
			PC81100NSZ0F	62
			PC815XJ0000F/PC845XJ0000F/ PC852XJ0000F/PC853XJ0000F	62
			低输入电流 PC81510NSZ0F	62
6 脚 DIP 型	单光晶体管	一般用途, 高集电极发射极电压等	PC7xxV0NSZX	63
 	复合光晶体管	可进行交流输入	PC733J00000F/PC733HJ0000F	63
		一般用途, 高集电极发射极电压等	PC7x5V0NSZX	63

< OPIC 输出型 >

封装类型	输出类型	特点	型号 (系列)	页码
小型, SMT 型	数字输出	一般用途, 高响应速度, 2 通道	PC4xxJ00000F/PC456L0NIP0F/ PC41xS0NIP0F/PC410L0NIP0F/ PC411L0NIP0F/PC4D10SNIP0F/ PC4D1ASNIP0F	65
  	模拟 / 数字输出	高 CMR	PC457S0NIP0F/PC457L0NIP0F	66
	数字输出	一般用途, 高响应速度等	PC9xxV0NSZX/PC956L0NSZ0F/ PC910L0NSZ0F/PC911L0NSZ0F/ PC912L0NSZ0F	66
DIP 型, SMT 型	数字输出	用于倒流控制 / 用于倒流控制, 内置短路保护电路	PC928J00000F/PC929J00000F/ PC942J00000F/PC92xL0NSZ 系列	67
  	模拟 / 数字输出	高速, 高 CMR 等	PC957L0NSZ0F	67



■ 光耦合器

◆ 光晶体管输出

< 小型, SMT 型 >

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

输出类型	型号	内部连接图	特点	安全规格 *2	封装	绝对最大额定值			光电特性						
				UL		正向 电流 IF (mA)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	集电极发 射极电压 VCEO (V)	电流传输率			响应时间			
单 光 晶 体 管 输 出	PC357NJ0000F		一般用途	○*	小扁 平型 4脚	50	3.75	80	CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
	PC352NJ000F		一般用途, 高抗噪声性 *1	○		50	3.75	80	90	5	5	4	2	100	2
	PC451J00000F		高集电极发射极 电压	○*		50	3.75	350	40	5	5	4	2	100	2
	PC353TJ0000F		带有基本端子	○	小扁 平型 5脚	50	3.75	80	50	5	5	4	2	100	2
	PC367NJ0000F		低输入电流, 高 CMR (MIN. 10kV/μs)	○	小扁 平型 4脚	10	3.75	80	100	0.5	5	4	2	100	2
	PC354NJ0000F		可进行交流输入	○*		±50	3.75	80	20	±1	5	4	2	100	2
	PC364NJ0000F		低输入电流, 高抗噪声性 *1, 可进行交流输入	○		±10	3.75	70	50	±0.5	5	4	2	100	2
复 合 光 晶 体 管 输 出	PC355NJ0000F		高灵敏度	○*	小扁 平型 4脚	50	3.75	35	600	1	2	60	2	100	2
	PC452J00000F		高集电极发射极 电压	○*		50	3.75	350	1 000	1	2	100	20	100	2
	PC365NJ0000F		高灵敏度, 低输入电流	○		10	3.75	35	600	0.5	2	60	2	100	2

*1 CMR: MIN. 10kV/μs

*2 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*由用户指定可提供 VDE 认证的型号。



PC357NJ0000F
(小扁平型 4 脚)

* 只有 PC353TJ000F 为相同形状、5 脚

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆ 光晶体管输出

< 小型, 半间距 (脚间距) SMT 型 >

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

类型	型号	内部连接图	特点	安全规格 *3	封装	绝对最大额定值			光电特性						
				UL		正向 电流 I _F (mA)	绝缘电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	集电极发 射极电压 V _{CEO} (V)	电流传输率			响应时间			
									CTR (%) MIN.	I _F (mA)	V _{CE} (V)	t _r (μs) TYP.	I _C (mA)	R _L (Ω)	V _{CE} (V)
单光晶体管输出	PC3H2J00000F		高抗噪声性 *1	○	小扁 平型 4 脚	50	2.5	80	20	1	5	4	2	100	2
	PC3H7J00000F		标准	○*2		50	2.5	80	20	1	5	4	2	100	2
	PC3H71xNIP0F		高抗噪声性 *1, 低输入电流	○		10	2.5	80	100	0.5	5	4	2	100	2
	PC3H3J00000F		可进行交流输入, 高抗噪声性 *1	○		±50	2.5	80	20	±1	5	4	2	100	2
	PC3H4J00000F		可进行交流输入	○*2		±50	2.5	80	20	±1	5	4	2	100	2
	PC3H41xNIP0F		可进行交流输入, 高抗噪声性 *1, 低输入电流	○		±10	2.5	80	50	±0.5	5	4	2	100	2
	PC4H510NIP0F		高集电极发射极电压	○		50	2.5	350	40	5	5	4	2	100	2
	PC3Q67QJ000F		4 通道型	○*2	小扁 平型 16 脚	50	2.5	80	50	5	5	4	2	100	2
	PC3Q62J0000F		高抗噪声性 *1, 4 通道型	○		50	2.5	80	20	1	5	4	2	100	2
	PC3Q71xNIP0F		高抗噪声性 *1, 4 通道型, 低输入电流	○		10	2.5	80	100	0.5	5	4	2	100	2
	PC3Q63J0000F		可进行交流输入, 高抗噪声性 *1, 4 通道型	○		±50	2.5	80	20	±1	5	4	2	100	2
	PC3Q64QJ000F		可进行交流输入, 4 通道型	○*2		±50	2.5	80	20	±1	5	4	2	100	2
	PC3Q41xNIP0F		可进行交流输入, 高抗噪声性 *1, 低输入电流, 4 通道型	○		±10	2.5	80	50	±0.5	5	4	2	100	2
复合光晶体管输出	PC3H5J00000F		高灵敏度	○*2	小扁 平型 4 脚	50	2.5	35	600	1	2	60	2	100	2
	PC3H510NIP0F		高灵敏度, 低输入电流	○		10	2.5	35	600	0.5	2	60	2	100	2
	PC4H520NIP0F		高集电极发射极电压	○		50	2.5	350	1 000	1	2	100	2	100	2
	PC3Q65J0000F		4 通道型, 高灵敏度	○*2	小扁 平型 16 脚	50	2.5	35	600	1	2	60	2	100	2
	PC3Q510NIP0F		4 通道型, 高灵敏度, 低输入电流	○		10	2.5	35	600	0.5	2	60	2	100	2

*1 CMR:MIN.10kV/μs

*2 由用户指定可提供 VDE 认证的型号。

*3 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

PC3H2J00000F
(小扁平型 4 脚)

PC3Q64QJ000F
(小扁平型 16 脚)

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



◆ 光晶体管输出

<DIP 型 (4/16 脚) >

○ : 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

输出类型	型号	内部连接图	特点	安全标准 *8			封装	绝对最大额定值			光电特性			
				UL	VDE	其他		正向电流 IF (mA)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	集电极发射极电压 VCEO (V)	电流传输率 CTR (%) MIN.	IF (mA)	tr (μs) TYP.	RL (Ω)
单光晶体管输出	PC123J00000F*1		高绝缘电压, 长沿面距离	○	○*2	○*3	4 脚 DIP	50	5.0	70	50	5	4	100
	PC1231xNSZ0F		高绝缘电压, 长沿面距离, 低输入电流, 高抗噪声性 *4	○	○*2	—		10	5.0	70	50	0.5	4	100
	PC817XJ0000F*5, *6, *7		高绝缘电压	○	○*2	—	4 脚 DIP	50	5.0	80	50	5	4	100
	PC847XJ0000F*5, *9		高绝缘电压 (4 通道)	○	○*2	—	16 脚 DIP	50	5.0	80	50	5	4	100
	PC8171xNSZ0F		高绝缘电压, 低输入电流, 高抗噪声性 *4	○	—	—	4 脚 DIP	10	5.0	70	100	0.5	4	100
	PC851XJ0000F		高绝缘电压, 高集电极发射极电压	○	—	—		50	5.0	350	40	5	4	100
	PC814XJ0000F*5, *6		高绝缘电压, 可进行交流输入	○	○*2	—	4 脚 DIP	±50	5.0	80	20	±1	4	100
	PC844XJ0000F		高绝缘电压, 可进行交流输入 (4 通道)	○	○*2	—	16 脚 DIP	±50	5.0	80	20	±1	4	100
	PC8141xNSZ0F		高绝缘电压, 可进行交流输入, 低输入电流, 高抗噪声性 *4	○	—	—	4 脚 DIP	±10	5.0	80	50	±0.5	4	100
复合光晶体管输出	PC81100NSZ0F		内置肖特基势垒二极管, toff:35μs TYP. (处于饱和状态, RL = 100kΩ)	○	—	—		50	5.0	70	50	5	ton: TYP. 9	100
	PC815XJ0000F		高绝缘电压, 高灵敏度	○	—	—	4 脚 DIP		5.0	35	600	1	60	100
	PC845XJ0000F		高绝缘电压, 高灵敏度 (4 通道)	○	—	—	16 脚 DIP		5.0	35	600	1	60	100
	PC81510NSZ0F		高绝缘电压, 高灵敏度, 低输入电流	○	—	—	4 脚 DIP	10	5.0	35	600	0.5	60	100
	PC852XJ0000F*5, *6		高绝缘电压, 高集电极发射极电压	○	○*2	—		50	5.0	350	1 000	1	100	100
	PC853XJ0000F*5, *6		高绝缘电压, 高集电极发射极电压	○	○*2	—		50	5.0	350	1 000	1	100	100

*1 可提供宽引脚间距型 (F 型)。沿面距离 PC123: 大于或等于 6.4mm, PC123F: 大于或等于 8mm

*2 可供选购。

*3 BSI、SEMKO、DEMKO、NEMKO、FIMKO、CSA

*4 CMR: 10kV/μs MIN.

*5 可提供表面安装引脚成型型 (I 型)。

*6 也可提供表面安装引脚成型型的编带封装。

*7 可提供宽引脚间距型 (F 型)。可提供 F 型的引脚成型型 (FI 型)。也可提供用于引脚成形 I 型和 FI 型。

*8 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*9 分别取得安全规格 UL 的多路型的 PC817。

PC817XJ0000F
(4 脚 DIP)PC847XJ0000F
(16 脚 DIP)

注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆ 光晶体管输出

<DIP 型 (6 脚) >

— ○ : 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

输出类型	型号	内部连接图	特点	安全规格 ^{*4}		封装	绝对最大额定值			光电特性			
				UL	VDE		正向电流 I _F (mA)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	集电极发射 极电压 V _{CEO} (V)	CTR (%) MIN.	IF (mA)	tr (μs) TYP.	RL (Ω)
单光晶体管输出	PC714V0NSZXF ^{*4}		高绝缘电压	○	○ ^{*3}	6 脚 DIP	50	5.0	80	50	5	4	100
	PC724V0NSZXF ^{*4}		高绝缘电压, 大输入电流	○	—		150	5.0	35	20	100	4	100
	PC713V0NSZXF ^{*4}		高绝缘电压	○	○ ^{*3}		50	5.0	80	50	5	4	100
	PC733J00000F		高绝缘电压, 可进行交流输入	○	—		±50	5.0	35	15	±1	4	100
	PC733HJ00000F ^{*1, *2}		高绝缘电压, 大输入电流装置, 可进行交流输入	○	—		±150	5.0	35	20	±100	4	100
复合光晶体管输出	PC715V0NSZXF ^{*4}		高绝缘电压, 高灵敏度	○	○ ^{*3}		50	5.0	35	600	1	60	100
	PC725V0NSZXF ^{*4}		高绝缘电压, 高灵敏度, 高集电极发射极电压, 大功率	○	○ ^{*3}		50	5.0	300	1 000	1	100	100

^{*1} 可提供表面安装引脚成型 (I 型)。^{*2} 也可提供表面安装引脚成型的编带封装。^{*3} 可供选购。^{*4} 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。PC713V0NSZXF
(6 脚 DIP)PC733HJ00000F
(PC733J00000F)
(6 脚 DIP)

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准^{*}。详情请与夏普联系。
^{*}RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆OPIC* 输出

< 小型, SMT 型 > (1-1)

* [“OPIC” (光集成电路) 是夏普公司的注册商标。
它是由光检测器元件和信号处理电路集成于一体的芯片。]

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *2		封装	绝对最大额定值		光电特性 *1						
			UL	VDE		正向 电流 IF (mA)	绝缘 电压 (AC) Viso (rms) (kV)	低电平输出电压			界限输入电流			
						正电 流 IF (mA)	绝 缘 电 压 (AC) Viso (rms) (kV)	VOL (V) MAX.	Ta (°C)	IoL (mA)	IF (mA)	IFHL (mA) MAX.	IFLH (mA) MAX.	RL (Ω)
PC400J00000F		数字输出, 常态关闭功能	○	—	小扁平型 5 脚	50	3.75	0.4	0 ~ +70	16	4	2.0	—	280
PC401J00000F		数字输出, 常态接通功能	○	—		50	3.75	0.4	0 ~ +70	16	0	—	2.0	280
PC456L0NIP0F		内置前置放大器, 高速传输 (2Mb/s), 用于流动焊接	○	○*3		25	3.75	0.6	-40 ~ +85	4.4	10	5.0	—	20k
PC410L0NIP0F		高速传输 (10Mb/s), 高 CMR (10kV/μs), 用于流动焊接	○	○*3		20	3.75	0.6	-40 ~ +85	13	5	5.0	—	350
PC410S0NIP0F		高速传输 (10Mb/s), 高 CMR (10kV/μs), 用于流动焊接, 焊接耐热性: 270°C	○	○*3	SOP 8 脚	20	3.75	0.6	-40 ~ +85	13	5	5.0	—	350
PC412S0NIP0F		高速传输 (25Mb/s), 高 CMR (20kV/μs), 用于流动焊接, 焊接耐热性: 270°C	○	○	SOP 8 脚	—*4	3.75	1	-40 ~ +85	4	VIN = VIL	—	—	—
PC411L0NIP0F		高速传输 (15Mb/s), 高 CMR (10kV/μs), 用于流动焊接	○	○*3	小扁平型 5 脚	20	3.75	0.1	-40 ~ +85	0.02	12	6.0	—	—
PC411S0NIP0F		高速传输 (15Mb/s), 高 CMR (10kV/μs), 用于流动焊接, 焊接耐热性: 270°C	○	○*3	SOP 8 脚	20	3.75	0.1	-40 ~ +85	0.02	12	6.0	—	—
PC4D10SNIP0F/ PC4D1ASNIP0F		高速传输 (10Mb/s), 用于流动焊接, 2 通道输出	○		SOP 8 脚	20	3.75	0.6	-40 ~ +85	13	5	5/3	—	

A: 额定电压电路

*1 各型号的测量均在 Vcc = 5V。(PC400、PC401)

*2 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*3 可供选购。

*4 没有对应电压输入的正向电流额定值 (额定输入电压: -0.5 ~ 6.0V)。

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



< 小型, SMT 型 > (1-2)

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *1		封装	绝对最大额定值		光电特性							
			UL	VDE		正向 电流 I _F (mA)	绝缘 电压 (AC) Viso (rms) (kV)	CTR (%) MIN.	I _F (mA)	V _O (V)	V _{CC} (V)	t _{PHL} (μs) TYP.	t _{PLH} (μs) TYP.	R _L (Ω)	I _F (mA)
PC457L0NIP0F		高速传输 (1Mb/s), 高 CMR (15kV/μs), 用于流动焊接	○	○*2	小扁平型 5 脚	25	3.75	19	16	0.4	4.5	0.2	0.6	1 900	16
PC457S0NIP0F		高速传输 (1Mb/s), 高 CMR (15kV/μs), 用于流动焊接, 焊接耐热性: 270°C	○	○*2	SOP 8 脚	25	3.75	19	16	0.4	4.5	0.2	0.6	1 900	16

*1 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*2 可供选购。



◆OPIC 输出

<DIP 型, 数字输出 >

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *6		封装	绝对 最大额定值		光电特性 *1						
			UL	VDE		正向 电流 I _F (mA)	绝缘 电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	低电平输出电压			界限输入 电流			
								V _{OL} (V) MAX.	T _a (°C)	I _{OL} (mA)	I _F (mA)	I _{FHL} (mA) MAX.	I _{FLH} (mA) MAX.	R _L (Ω)
PC900V0NSZX ^{*2, *3, *6}		数字输出, 常态关闭功能	○	○*4	6 脚 DIP	50	5.0	0.4	0 ~ +70	16	4	2.0	—	280
PC901V0NSZX ^{*6}		数字输出, 常态接通功能	○	○*4		50	5.0	0.4	0 ~ +70	16	0	—	2.0	280
PC956L0NSZ0F		内置的前置放大器, 高速传输 (2Mb/s) 用于流动焊接	○	○*4	8 脚 DIP	25	5.0	0.6	-40 ~ +85	2.4	10	5.0	—	20k
PC910L0NSZ0F		数字输出, 高速传输 (10Mb/s), 高 CMR (20kV/μs), 用于流动焊接	○	○*4		20	5.0	0.6	-40 ~ +85	13	5	5.0	—	350
PC911L0NSZ0F		高速传输 (15Mb/s), 高 CMR (10kV/μs), 用于流动焊接	○	○*4		20	5.0	0.1	-40 ~ +85	0.02	12	6.0	—	—
PC912L0NSZ0F		数字输出, 高速传输 (25Mb/s), 高 CMR (20kV/μs),	○	○*4		—*5	5.0	1.0	-40 ~ +85	4	V _{IN} = V _{IL}	—	—	—

A: 额定电压电路

*1 各型号的测量均在 V_{CC}=5V。

*3 可提供表面安装引脚成形型的编带封装。

*5 没有由于电压输入而引起的正向电流额定值。(额定输入电压: -0.5 ~ 6.0V)

*6 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*2 可提供表面安装引脚成形型 (I 型)。

*4 可供选购。



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆OPIC 输出

<DIP 型, 内置基本放大器>

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *3		封装	绝对最大额定值			光电特性					
			UL	VDE		正向 电流 I _F (mA)	绝缘电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	输出 电流 I _{O1} (A)	传输延迟时间					
PC942J00000F		用于变频控制空调的控制	○	○*2	8 脚 DIP	25	5.0	0.5	t _{PHL} (μs) TYP.	t _{PLH} (μs) TYP.	V _{CC} (V)	I _F (mA)	R _{L1} (Ω)	R _{L2} (Ω)
PC923L0NSZ0F*1		- 内置可直接连接到 MOS-FET 和 IGBT 的驱动电路 - 低工作电压 (I_{CC} = TYP.1.3mA) - 高抗噪声性 (CMR: MIN. 15kV/μs)	○	○*2		20	5.0	0.1	0.3	0.3	24	5	R _G = 47	—
PC924L0NSZ0F*1		- 内置可直接连接到 MOS-FET 和 IGBT 的驱动电路 - 低工作电压 (I_{CC} = TYP.1.3mA) - 高抗噪声性 (CMR: MIN. 15kV/μs)	○	○*2		25	5.0	0.1	1.0	1.0	24	10	R _G = 47	—
PC925L0NSZ0F		- 内置可直接连接到 MOS-FET 和 IGBT 的驱动电路 - 峰值输出电流: 2.5 A - 低工作电压 (I_{CC} = TYP. 5 mA) - 高抗噪声性 (CMR: MIN. 15kV/μs)	—	—	14 脚 SMT (半间隔引脚)	—	5.0	2.5	MAX. 0.5	MAX. 0.5	24	10	R _G = 10	—
PC928J00000F		用于驱动变频 IGBT, 内置短路保护电路	○	○*2		25	4.0	0.1	1.0	1.0	24	10	R _G = 47	—
PC929J00000F		用于驱动变频 IGBT, 高速, 内置短路保护电路	○	○*2		20	4.0	0.1	0.3	0.3	24	5	R _G = 47	—

*1 可提供表面安装引脚成型 (I 型)。可提供表面安装引脚成型的编带封装。

*2 由用户指定可提供 VDE 认证的型号。

*3 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

◆OPIC 输出

<DIP 型, 模拟 / 数字输出>

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *3		封装	绝对最大额定值		光电特性							
			UL	VDE		正向 电流 I _F (mA)	绝缘 电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	电流传输率				传输延迟时间 *1			
								CTR (%) MIN	I _F (mA)	V _O (V)	V _{CC} (V)	t _{PHL} (μs) TYP.	t _{PLH} (μs) TYP.	R _L (Ω)	I _F (mA)
PC957L0NSZ0F		高速 (1Mb/s), 高 CMR (15kV/μs), 用于流动焊接	○	○*2	8 脚 DIP	25	5.0	19	16	0.4	4.5	0.2	0.6	1 900	16

*1 V_{CC} = 5V

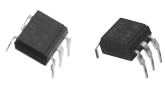
*2 可供选购。

*3 对于安全标准的标题, 请参阅规格说明书。

PC92xL0NSZ0F
(8 脚 DIP)PC928J00000F
[14 脚 SMT(半间隔引脚)]

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 请务必与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 光三端双向可控耦合器系列

封装	适用电压	接通 电流 (rms)	特点	型号	页码
小型平面 (SMD) 	交流 200V 用 (V _{DRM} = 600V)	0.05A	一般用途	S2S3000F* ⁴ / S2S5A00F* ⁴	69
			内置过零电路	S2S4000F* ⁴	69
			增强的绝缘性	PC3SG11YIZ0F* ⁴	69
			内置过零电路	PC3SG21YIZ0F* ⁴	69
DIP 型 (4 脚) 	交流 200V 用 (V _{DRM} = 600V)	0.1A	一般用途	PC3ST11NSZAF	69
			内置过零电路	PC3ST21NSZBF* ³	70
			增强的绝缘性	PC3SH11YFZAF* ⁴ / PC3SH13YFZAF* ⁴	69
			内置过零电路	PC3SH21YFZBF* ³	70
DIP 型 (6 脚) 	交流 100V 用 (V _{DRM} = 400V)	0.1A	一般用途 (第 5 脚截断)	PC2SD11NTZAF* ⁴	69
	交流 200V 用 (V _{DRM} = 600V)	0.1A	一般用途 (第 5 脚截断)	PC3SD12NTZAF* ⁴ / PC3SD11NTZAF* ⁴ / PC3SD11NTZBF* ³ / PC3SD11NTZCF* ² / PC3SD11YTZDF* ¹ / PC3SD21YTZEF* ⁵	69/70
			内置过零电路	PC3SD21NTZBF* ³ / PC3SD21NTZCF* ² / PC3SD21NTZDF* ¹ / PC3SF23YVZSF* ³ / PC3SD23YTZCF* ²	70
			增强的绝缘性 (第 5 脚截断)	PC3SF11YVZAF* ⁴ / PC3SF11YVZBF* ³	69
			内置过零电路	PC3SF21YVZAF* ⁴ / PC3SF21YVZBF* ³	70
	交流 200V 用 (V _{DRM} = 800V)	0.1A	一般用途	PC4SD11NTZBF* ³ / PC4SD11NTZCF* ²	69
			内置过零电路	PC4SD21NTZCF* ² / PC4SD21NTZDF* ¹	70
			增强的绝缘性	PC4SF11YVZAF* ⁴ / PC4SF11YVZBF* ³	69
			内置过零电路	PC4SF21YVZBF* ³ / PC4SF21YVZCF* ²	70

最小起动电流: *1 I_{FT} ≤ 3mA, *2 I_{FT} ≤ 5mA, *3 I_{FT} ≤ 7mA, *4 I_{FT} ≤ 10mA, *5 I_{FT} ≤ 2mA



光三端双向可控耦合器

○ : 已通过, △: 申请中 (Ta = 25°C)

类型	型号	内部连接图	特点	安全规格 *4			封装	绝对最大额定值			光电特性		
				UL	VDE	其他		接通电流 IT (rms) (A)	重复峰值 关闭电压 VDRM (V)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	最小起动电流		
用于 触发 驱动	S2S3000F		200V 用	○	○*6	○	小扁平型 4 脚	0.05	600	3.75	10	6	100
	S2S5A00F		200V 用	○	○*6	○		0.05	600	3.75	10	6	100
	PC3SG11YIZ0F		200V 用, 增强的绝缘性 (绝缘厚度: 0.4mm)	○	○	—		0.05	600	3.75	10	6	100
	S2S4000F		200V 用, 内置过零电路	○	○*6	○		0.05	600	3.75	10	6	100
	PC3SG21YIZ0F		200V 用, 增强的绝缘性 (绝缘厚度: 0.4mm), 内置过零电路	○	○	—		0.05	600	3.75	10	6	100
	PC3SD12NTZAF ^{*9}		200V 用	○	○*6	○	6 脚 DIP*1,3	0.1	600	5.0	10	6	100
	PC2SD11NTZAF ^{*8}		100V 用	○	—	○		0.1	400	5.0	10	6	100
	PC3SD11NTZAF		200V 用	○	○*6	○		0.1	600	5.0	10	6	100
	PC3SD11NTZBF		200V 用	○	○*6	○		0.1	600	5.0	7	6	100
	PC4SD11NTZBF		200V 用, 重复峰值关闭电压	○	○*6	○		0.1	800	5.0	7	6	100
	PC3SD11NTZCF		200V 用	○	○*6	○		0.1	600	5.0	5	6	100
	PC3SD11YTZDF		200V 用, 低输入电流驱动	○	○	○		0.1	600	5.0	3	6	100
	PC4SD11NTZCF		200V 用, 重复峰值关闭电压	○	○*6	○		0.1	800	5.0	5	6	100
	PC3SF11YVZAF		200V 用, 增强的绝缘性	○	○	○*2		0.1	600	5.0	10	6	100
	PC3SF11YVZBF		200V 用, 增强的绝缘性	○	○	○*2		0.1	600	5.0	7	6	100
	PC4SF11YVZAF		200V 用, 增强的绝缘性, 重复峰值关闭电压	○	○	○*2		0.1	800	5.0	10	6	100
	PC4SF11YVZBF		200V 用, 增强的绝缘性, 重复峰值关闭电压	○	○	○*2		0.1	800	5.0	7	6	100
	PC3ST11NSZAF		200V 用, 小型	○	—	○	4 脚 DIP	0.1	600	5.0	10	6	100
	PC3SH11YFZAF		200V 用, 小型 增强的绝缘性	○	○	○*2		0.1	600	5.0	10	6	100
	PC3SH13YFZAF		200V 用, 小型 增强的绝缘性, 高抗噪声性	○	○	○*2		0.1	600	5.0	10	6	100

*1 ~ *9, 请参阅下一页。

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 光三端双向可控耦合器

○ : 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

类型	型号	内部连接图	特点	安全规格 *4			封装	绝对最大额定值			光电特性		
				UL	VDE	其他		接通电流 IT (rms) (A)	重复峰值 关闭 VDRM (V)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	最小起动电流		
用于 触发 驱动	PC3SD21NTZBF		200V 用, 低过零电压: MAX. 20V, 内置过零电路	○	○*6	○	6 脚 DIP*1,3	0.1	600	5.0	7	4	100
	☆ PC3SF23YVZSF		200V 用, 内置过零电路, 高抗脉冲干扰性 / 高抗噪声性 (TYP. 2 kV)	—	—	—		0.1	600	5.0	7	—	—
	PC3SD21NTZCF*10		200V 用, 低过零电压: MAX. 20V, 内置过零电路	○	○*6	○		0.1	600	5.0	5	4	100
	☆ PC3SD23YTZCF		200V 用, 内置过零电路, 高抗脉冲干扰性 / 高抗噪声性 (TYP. 2 kV)	—	—	—		0.1	600	5.0	5	—	—
	PC3SD21NTZDF		200V 用, 低过零电压: MAX. 20V, 内置过零电路	○	○*6	○		0.1	600	5.0	3	4	100
	PC3SD21YTZEF*7		200V 用, 内置过零电路, 低输入电流驱动	○	○	○		0.1	600	5.0	2	4	100
	PC4SD21NTZCF		200V 用, 内置过零电路, 重复峰值关闭电压	○	○*6	○		0.1	800	5.0	5	4	100
	PC4SD21NTZDF		200V 用, 内置过零电路, 重复峰值关闭电压	○	○*6	○		0.1	800	5.0	3	4	100
	PC3SF21YVZAF		200V 用, 增强的绝缘性 内置过零电路	○	○	○*2		0.1	600	5.0	10	4	100
	PC3SF21YVZBF		200V 用, 增强的绝缘性 内置过零电路	○	○	○*2		0.1	600	5.0	7	4	100
	PC4SF21YVZBF		200V 用, 增强的绝缘性, 内置过零电路, 重复峰值关闭电压	○	○	○*2		0.1	800	5.0	7	4	100
	PC4SF21YVZCF		200V 用, 增强的绝缘性, 内置过零电路, 重复峰值关闭电压	○	○	○*2		0.1	800	5.0	5	4	100
	PC3ST21NSZBF		200V 用, 小型 内置过零电路	○	○*6	○	4 脚 DIP	0.1	600	5.0	7	6	100
	PC3SH21YFZBF		200V 用, 小型, 增强的 绝缘性, 内置过零电路	○	○	○*2		0.1	600	5.0	7	6	100

*1 可提供表面安装引脚成型。

*2 符合 BSI, SEMKO, DEMKO 及 FIMKO

*3 这些型号的第 5 脚完全塑模。

*4 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*5 CSA 认证

*6 可供选购

*7 表面安装型

*8 可提供相同于海外厂家品牌的型号 (IFT 最大: 15mA)(PC1S3052NTZF)。

*9 可提供相同于海外厂家品牌的型号 (PC1S3052NTZF)。

*10 可提供相同于海外厂家品牌的型号 (PC1S3063NTZF)。



注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不承担任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。

因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 固态继电器系列

封装	适用电压	特点	型号	页码
6 脚 DIP 	交流 100V 用	一般用途	PR22MA11NTZF	72
	交流 200V 用	一般用途	PR31MA11NTZF / PR32MA11NTZF	72
8 脚 DIP 	交流 100V 用	一般用途	PR23MF11NSZF / PR26MF 系列 / PR29MF 系列	72
		内置过零电路	PR26MF21NSZF / PR29MF21NSZF	72
	交流 200V 用	一般用途	PR33MF11NSZF / PR36MF 系列 / PR39MF 系列 / PR49MF11NSZF / PR38MF11NSZF	72/73
		内置过零电路	PR36MF 系列 / PR39MF 系列 / PR3BMF21NSZF	72/73
4 脚 SIP  Sx0xT0xF 系列 	交流 100V 用	一般用途	S102T01F / S108T01F / S101S05F / S102S01F / S112S01F / S116S01F	74
		内置过零电路	S102T02F / S108T02F / S101S06F / S102S02F / S116S02F	74
		内置缓冲电路	S102S11F	74
		内置过零电路 / 缓冲电路	S101S16F / S102S12F	74
	交流 200V 用	一般用途	S202T01F / S208T01F / S202S01F / S212S01F / S216S01F	74
		内置过零电路	S202T02F / S208T02F / S201S06F / S202S02F / S216S02F	74/75
		内置缓冲电路	S202S15F / S202S11F	74/75
		内置过零电路 / 缓冲电路	S202S12F	75
		增强的绝缘性	S202SE1F / S216SE1F	75
		内置过零电路	S202SE2F / S216SE2F	75

■ 固态继电器

<DIP 型> (1)

△: 申请中, ○: 已通过

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *1			封装	绝对最大额定值			电气特性		
			UL	CSA	VDE		接通电 流 It (rms) (A)	重复峰值 值 关闭电压 VDRM (V)	绝缘电压 (AC) Viso (rms) (kV)	最小起动电流		
PR31MA11NTZF		200V 用, 小型	○	○	*2,3○	6 脚 DIP	0.06	600	5.0	10	6	100
PR22MA11NTZF		100V 用, 小型封装, 150mA 输出	○	○	*2,3○		0.15	400	5.0	10	6	100
PR32MA11NTZF		200V 用, 小型封装, 150mA 输出	○	○	*2,3○		0.15	600	5.0	10	6	100
PR23MF11NSZF		100V 用, 小型	○	○	—	8 脚 DIP	0.3	400	4.0	10	6	100
☆ PR33MF51NSZF		200V 用, 小型	○	○	*2,3○		0.3	600	4.0	10	6	100
PR26MF11NSZF		100V 用, 小型	○	○	—		0.6	400	4.0	10	6	100
PR26MF12NSZF		100V 用, 小型, 低输入电流	○	○	—		0.6	400	4.0	5	6	100
PR29MF11NSZF		100V 用, 小型	○	○	—		0.9	400	4.0	10	6	100
PR29MF12NSZF		100V 用, 小型, 低输入电流	○	○	—		0.9	400	4.0	5	6	100
PR26MF21NSZF		100V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	—		0.6	400	4.0	10	6	100
PR29MF21NSZF		100V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	—		0.9	400	4.0	10	6	100
☆ PR36MF51NSZF		200V 用, 小型	○	○	*2,3○		0.6	600	4.0	10	6	100
PR36MF11YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型	○	○	*2○		0.6	600	4.0	10	6	100
PR36MF12NSZF		200V 用, 小型, 低输入电流	○	○	—		0.6	600	4.0	5	6	100
PR36MF12YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型, 低输入电流	○	○	*2○		0.6	600	4.0	5	6	100
PR39MF11NSZF		200V 用, 小型	○	○	—		0.9	600	4.0	10	6	100
PR39MF11YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型	○	○	*2○		0.9	600	4.0	10	6	100
PR39MF12NSZF		200V 用, 小型, 低输入电流	○	○	—		0.9	600	4.0	5	6	100
PR39MF12YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型, 低输入电流	○	○	*2○		0.9	600	4.0	5	6	100
PR39MF51NSZF		200V 用, 小型	○	○	*2,3○		0.9	800	4.0	10	6	100
PR49MF11NSZF		200V 用, 小型, 高绝缘电压	○	○	*2,3○		0.9	800	4.0	10	6	100

*1 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*2 VDE (EN60747-5-2) 兼容。

*3 可供选购

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



<DIP 型>(2)

△: 申请中, ○: 已通过

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *1			封装	绝对最大额定值			电气特性		
			UL	CSA	VDE		接通电流 I _T (rms) (A)	重复峰值 关闭电压 V _{DRM} (V)	绝缘电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	最小起动电流		
PR36MF22NSZF		200V 用, 小型 (内置过零电路), 低输入电流	○	○	—	8 脚 DIP	0.6	600	4.0	5	6	100
PR36MF22YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型 (内置过零电路), 低输入电流	○	○	*2○		0.6	600	4.0	5	6	100
PR39MF22NSZF		200V 用, 小型 (内置过零电路), 低输入电流	○	○	—		0.9	600	4.0	5	6	100
PR39MF22YSZF		与 VDE 标准兼容, 200V 用, 小型 (内置过零电路), 低输入电流	○	○	*2○		0.9	600	4.0	5	6	100
PR36MF21NSZF		200V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	—		0.6	600	4.0	10	6	100
PR36MF21YSZF		VDE 兼容标准, 200V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	*2○		0.6	600	4.0	10	6	100
PR39MF21NSZF		200V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	—		0.9	600	4.0	10	6	100
PR39MF21YSZF		VDE 兼容标准, 200V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	*2○		0.9	600	4.0	10	6	100
☆ PR3BMF21NSZF		200V 用, 小型 (内置过零电路)	○	○	*2,3○		1.2	600	4.0	10	6	100
PR3BMF11NSZF		200V 用, 小型, 高温功能	○	○	—		1.2	600	4.0	10	6	100

*1 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。

*2 VDE (EN60747-5-2) 兼容。

*3 可供选购



PR22MA11NTZF
(6 脚 DIP)



PR26MF21NSZF
(8 脚 DIP)

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



<SIP 型> (1)

○: 已通过, △: 申请中

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 ^{*6}			封装	绝对最大额定值			电气特性		
			UL	CSA	TÜV EN 60950		接通电流 I _T (rms) (A)	重复峰值 关闭电压 V _{DRM} (V)	绝缘电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	最小起动电流		
										I _{FT} (mA) MAX.	V _D (V)	R _L (Ω)
S102T01F		100V 用, 扁薄	○	○	—	4 脚 SIP	2	400	3.0	8	12	30
S108T01F		100V 用, 扁薄	—	—	—		8 ^{*2}	400	3.0	8	12	30
S101S05F		100V 用	○	○	—		3 ^{*3}	400	3.0	15	12	30
S102S01F		100V 用	○	○	—		8 ^{*2}	400	4.0	8	12	30
S112S01F		100V 用	○	○	—		12 ^{*4}	400	4.0	8	12	30
S116S01F		100V 用	○	○	—		16 ^{*5}	400	4.0	8	12	30
S102T02F		100V 用, 扁薄 (内置过零电路)	○	○	—		2	400	3.0	8	12	30
S108T02F		100V 用, 扁薄 (内置过零电路)	—	—	—		8 ^{*2}	400	3.0	8	12	30
S101S06F		100V 用 (内置过零电路)	○	○	—		3 ^{*3}	400	3.0	15	6	30
S102S02F		100V 用 (内置过零电路)	○	○	—		8 ^{*2}	400	4.0	8	6	30
S116S02F		100V 用 (内置过零电路)	○	○	—		16 ^{*5}	400	4.0	8	6	30
S102S11F		100V 用 (内置缓冲电路)	○	○	—		8 ^{*1}	400	4.0	8	12	30
S101S16F		100V 用 (内置缓冲电路, 内置过零电路)	○	○	—		3 ^{*3}	400	3.0	15	6	30
S102S12F		100V 用 (内置缓冲电路, 内置过零电路)	○	○	—		8 ^{*1}	400	4.0	8	6	30
S202T01F		200V 用, 扁薄	○	○	—		2	600	3.0	8	12	30
S208T01F		200V 用, 扁薄	—	—	—		8 ^{*2}	600	3.0	8	12	30
S202S01F		200V 用	○	○	—		8 ^{*2}	600	4.0	8	12	30
S212S01F		200V 用	—	—	—		12 ^{*4}	600	4.0	8	12	30
S216S01F		200V 用	—	—	—		16 ^{*5}	600	4.0	8	12	30
S202S15F		200V 用, 内置缓冲电路	—	—	—		8 ^{*6}	600	3.0	10	12	30
S202T02F		200V 用, 扁薄 (内置过零电路)	○	○	—		2	600	3.0	8	12	30
S208T02F		200V 用, 扁薄 (内置过零电路)	—	—	—		8 ^{*2}	600	3.0	8	12	30
S201S06F		200V 用 (内置过零电路)	○	○	—		3 ^{*3}	600	3.0	15	6	30
S202S02F		200V 用 (内置过零电路)	○	○	—		8 ^{*2}	600	4.0	8	6	30
S216S02F		200V 用 (内置过零电路)	—	—	—		16 ^{*5}	600	4.0	8	6	30

*1 ~ *6, 请参阅下一页。

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准^{*}。详情请与夏普联系。
^{*}RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

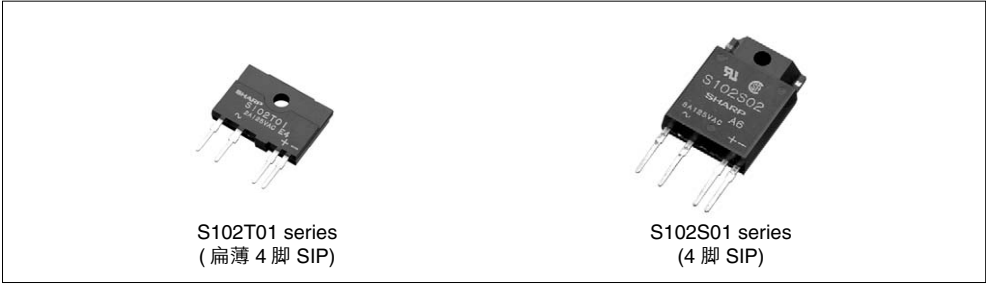


<SIP 型 > (2)

○: 已通过, △: 申请中 (Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	安全规格 *6			封装	绝对最大额定值			电气特性		
			UL	CSA	TÜV EN 60950		接通电流 I _T (rms) (A)	重复峰值 关闭电压 V _{DRM} (V)	绝缘电压 (AC) V _{iso} (rms) (kV)	最小启动电流		
S202S11F		200V 用 (内置缓冲电路)	○	○	—	4 脚 SIP	8*1	600	4.0	8	12	30
S202S12F		200V 用 (内置缓冲电路, 内置过零电路)	○	○	—		8*1	600	4.0	8	6	30
S202SE1F		200V 用, 增强的绝缘性	○	○	○		8*2	600	3.0	8	12	30
S216SE1F			—	—	○		16*5	600	3.0	8	12	30
S202SE2F		200V 用 (内置过零电路), 增强的绝缘性	○	○	○		8*2	600	3.0	8	6	30
S216SE2F			—	—	○		16*5	600	3.0	8	6	30

*1 T_c ≤ 88°C *2 T_c ≤ 80°C *3 T_c ≤ 100°C *4 T_c ≤ 70°C *5 T_c ≤ 60°C
*6 关于通过安全规格认证的型号, 请参阅规格说明书。



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 光中断器系列

< 透光型 >

输出类型	封装类型	概况	安装方法	型号 (系列)	页码
单光晶体管	小型	一般用途	PWB 安装型	GP1S2x 系列 / GP1S37J0000F	77
高响应速度	盒型	高分辨率	PWB 安装型 / 回流焊接型	GP1S2xJ0000F 系列 / GP1S092HCPIF / GP1S9xJ0000F 系列 / GP1S09xHCZ0F 系列 / GP1S19xHCZ0F / GP1S19xHCxSF	77
		双相 PT 输出	PWB 安装型	GP1S39J0000F	77
		一般用途	快速安装型	GP1S566VJ00F	78
		高分辨率	PWB 安装型等	GP1S5x 系列 / GP1S5xVJ000F 系列 / GP1S56x 系列	78
		水平缝隙, 高分辨率	PWB 安装型	GP1S59J0000F / GP1S525VJ00F	78
		带连接器	快速安装型	GP1S74PJ000F	78
复合光晶体管	盒型	一般用途	PWB 安装型	GP1L5xJ 系列 / GP1L5xV 系列	79
高灵敏度		宽缝隙	PWB 安装型	GP1L57J0000F	79
数字输出	小型	低电压工作	PWB 安装型	GP1A6xL 系列 / GP1A91 系列	79
(OPIC 输出)	盒型	高分辨率	PWB 安装型	GP1A5x 系列	80
		宽缝隙	双侧 / PWB 安装型	GP1A5xHR 系列 / GP1A52LRJ00F	80
	带连接器	一般用途	螺丝安装型 / 快速安装型	GP1A05 系列 / GP1A7x 系列 / GP1A07x 系列	81

< 反射型 >

输出类型	封装类型	概况	安装方法	型号 (系列)	页码
单光晶体管	小型, DIP	一般用途	PWB 安装型	GP2S2x 系列	81
高响应速度	无引脚, 长焦距	长焦距	PWB 安装型	GP2S40J0000F	81
		长焦距	PWB 安装型	GP2S700HCP	81
		小型, 薄型 (无引脚)	PWB 安装型	GP2S60	81
		盒型	快速安装型	GP2S28	82
复合光晶体管	小型, DIP	一般用途	PWB 安装型	GP2L24J0000F	82
高灵敏度					
OPIC 输出	带连接器	光调制型, 灵敏度已校正	螺丝安装型 / 小型快速安装型 / 变频光对抗型	GP2A2x 系列, GP2A200LCS0F / GP2A231LRSFAF, GP2A240LCS0F	83

< 特定用途光中断器系列 >

检测类型	概况（输出类型等）		安装方法	型号（系列）	页码
透光型	带连接器 带致动器	(光晶体管输出)	快速安装型	GP1S44S1J00F	84
	带连接器 带致动器	(OPIC 输出)	快速安装型	GP1A44E1J00F	84
	小型, (内置球)	(双相 PT 输出) 3 向检测	PWB 安装型	GP1S36J0000F	85
		(双相 PT 输出) 4 向检测	PWB 安装型	GP1S036HEZ	85
	盒型 带编码功能	分辨率: 盘隙间距: 0.7mm	侧面安装型	GP1A3xR 系列	85
	A 相 (数字输出) B 相 (数字输出)	分辨率: 线性比例缝隙间距: 0.17/0.14mm	PWB 安装型	GP1A038RBK0F/GP1A046RBZLF/ GP1A047RBZLF/GP1A038RCK0F/ GP1A044RCKLF	85
		分辨率: 线性比例缝隙间距: 0.085mm	PWB 安装型	GP1A037RDKJF/GP1A047RDZLF	85
	反射型	注入 用于棱镜系统 (单光晶体管)	螺丝安装型	GP2S29SJ000F	86
	用于娱乐产业	—	GP2A221HRKA/GP2A222HCKA	86	

■ 光中断器

< 透过型 >

◆ 单光晶体管输出

< 小型 >

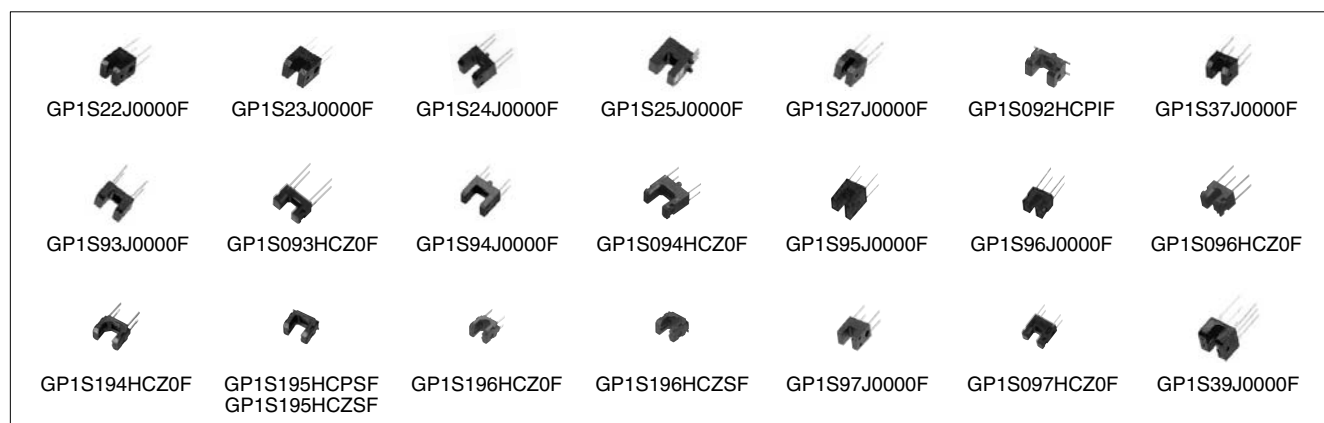
(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性						
					电流传输率			响应时间			
					CTR (%) MIN.	If (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	Ic (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
GP1S22J0000F ▲		高分辨率, 带安装孔, PWB 安装型	1.2	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S23J0000F ▲		高分辨率, 带安装孔, PWB 安装型	2.0	0.3	0.8	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S24J0000F ▲		高分辨率, 宽缝隙, 有定位引脚, PWB 安装型	3.0	0.3	0.8	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S25J0000F		侧面引脚型, 用于回流焊接	1.6	0.3	1.0	5	5	35	0.1	1 000	5
GP1S27J0000F		PWB 安装型	0.9	0.8	4.3	1.5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S092HCPIF		高: 2.9mm, 用于回流焊接, 有定位轴衬	2.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S37J0000F		PWB 安装型	2.0	0.8	1	3	5	50	0.1	1 000	5
GP1S93J0000F		宽缝隙, 扁薄 (3.1mm)	2.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S093HCZ0F		宽缝隙, 扁薄 (2.9mm)	2.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S94J0000F		宽缝隙, 有定位引脚	3.5	0.3	0.8	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S094HCZ0F		宽缝隙, 有定位引脚, PWB 安装型 (5.5 × 2.6 × 4.8mm)	3.0	0.3	0.8	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S95J0000F		高分辨率, 薄检测器型	1.6	0.3	1.0	5	5	35	0.1	1 000	5
GP1S96J0000F		扁薄 (3.5 × 2.6 × 3.1mm)	1.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S096HCZ0F		扁薄 (3.5 × 2.6 × 2.9mm)	1.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
☆ GP1S194HCZ0F		小型, 宽缝隙, 尺寸: 3.7 × 2.0 × 2.7 mm	1.7	0.3	1.0	5	5	—	—	—	—
GP1S195HCZSF		小型, 宽缝隙, 支持表面安装, 尺寸: 3.5 × 2.0 × 2.7 mm	1.5	0.3	1.0	5	5	—	—	—	—
GP1S195HCPSF		小型, 扁薄 (3.1 × 2.0 × 2.7mm)	1.1	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S196HCZ0F		表面安装, 用于回流焊接, 小型, 扁薄 (3.1 × 2.0 × 2.7mm)	1.1	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S196HCZSF		高分辨率, 宽缝隙, 带安装孔, PWB 安装型	2.2	0.3	1.6	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S97J0000F		高分辨率, 宽缝隙, 带安装孔 (4.5 × 2.6 × 4.5mm)	2.0	0.3	2.0	5	5	50	0.1	1 000	5
GP1S097HCZ0F											
GP1S39J0000F		PWB 安装型, 双相输出型	1.5	0.6*1	3.3	4	5	50	0.1	1 000	5

* Topr: -25 ~ +85 °C

*1 读取间距

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



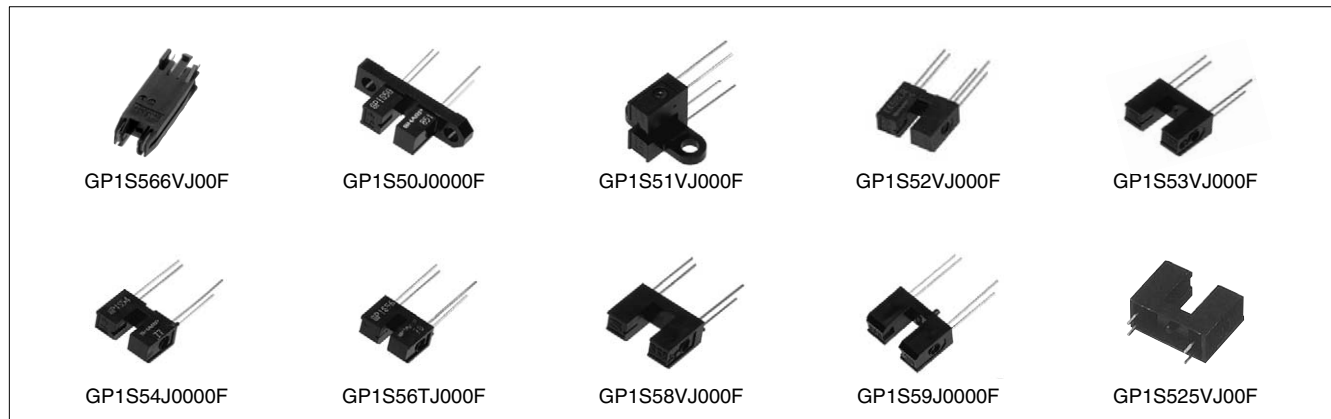
< 盒型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性						
					电流传输率			响应时间			
					CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
GP1S566VJ00F		长盒, 快速安装型	3.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S50J0000F		高分辨率, 双侧安装型	3.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S51VJ000F*1		高分辨率, 侧面安装型	3.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S52VJ000F*1		高分辨率, PWB 安装型	3.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S53VJ000F		高分辨率, PWB 安装型	5.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S54J0000F		高分辨率, 有定位引脚, PWB 安装型	3.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S56TJ000F		高分辨率, 有定位引脚, PWB 安装型	2.0	0.15	2.0	20	5	38	0.5	1 000	2
GP1S58VJ000F		高分辨率, 有定位引脚, PWB 安装型	5.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S59J0000F		高分辨率, 水平分割, 有定位引脚, PWB 安装型	4.2	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2
GP1S525VJ00F		短引脚型易于板上安装, 水平缝隙, 高精度定位 (引脚: 小于 ø1.2mm)	5.0	0.5	3.25	20	10	3	2	100	2

* Topr: -25 ~ +85 °C

*1 也可提供高可靠性类型: GP1SQ51VJ00F 和 GP1SQ52J000F。



< 带连接器型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性						
					电流传输率			响应时间			
					CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
GP1S74PJ000F		带连接器的快速安装型 可用于 3 种厚度的安装板	5.0	0.5	2.5	20	5	3	2	100	2

* Topr: -25 ~ +85 °C



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆ 复合光晶体管输出

< 盒型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性						
					电流传输率			响应时间			
					CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
GP1L50J0000F		高分辨率, 双侧安装型	3.0	0.5	50	1	2	80	2	100	2
GP1L51J0000F		高分辨率, 侧面安装型	3.0	0.5	50	1	2	80	2	100	2
GP1L52VJ000F		高分辨率, PWB 安装型	3.0	0.5	50	1	2	80	2	100	2
GP1L53VJ000F		高分辨率, PWB 安装型	5.0	0.5	30	1	2	80	2	100	2
GP1L57J0000F		宽缝隙, PWB 安装型	10.0	1.8	70	1	2	130	2	100	2

※ Topr: -25 ~ +85 °C

◆ OPIC 型 (“OPIC” (光集成电路) 是夏普公司的注册商标。)
(它是由光检测器元器件和信号处理电路集成于一体的芯片。)

< 小型 >

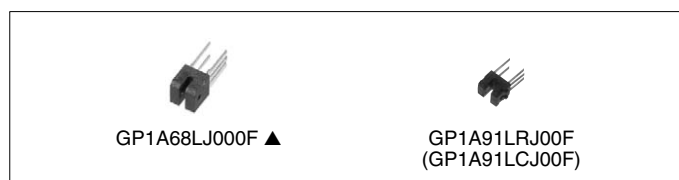
(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性							
					界限输入电流			传输延迟时间				
					IFLH (mA) MAX.	IFHL (mA) MAX.	VCC (V)	tPLH (μs) TYP.	tPHL (μs) TYP.	IF (mA)	RL (Ω)	VCC (V)
GP1A68LJ000F ▲		小型, PWB 安装型, 低工作电压 (1.4V ~ 7.0V), 低耗电型	0.9	(0.3) *1	—	2.5	3	10.0	3.0	5	3 000	3
GP1A91LRJ00F		小型, PWB 安装型, 低工作电压 (1.4V ~ 7.0V)	1.2	(0.23) *1	—	3.5	3	10.0	3.0	5	3 000	3
GP1A91LCJ00F		小型, PWB 安装型, 低工作电压 (1.4V ~ 7.0V)	1.2	(0.23) *1	—	3.5	3	10.0	3.0	5	2 500	3

※ Topr = -25 ~ +85°C

*1 光接收部分分辨率

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。

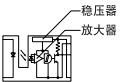
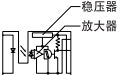


注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



< 盒型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性							
					界限输入电流			传输延迟时间				
					IFLH (mA) MAX.	IFHL (mA) MAX.	VCC (V)	tPLH (μs) TYP.	tPHL (μs) TYP.	IF (mA)	RL (Ω)	VCC (V)
GP1A50HRJ00F		双侧安装型	3.0	0.5	5	—	5	3	5	5	280	5
GP1A51HRJ00F		侧面安装型	3.0	0.5	5	—	5	3	5	5	280	5
GP1A52HRJ00F		PWB 安装型	3.0	0.5	5	—	5	3	5	5	280	5
GP1A53HRJ00F		PWB 安装型	5.0	0.5	8	—	5	3	5	8	280	5
GP1A57HRJ00F		PWB 安装型, 有定位引脚	10.0	1.8	7	—	5	3	5	7	280	5
GP1A58HRJ00F		PWB 安装型, 有定位引脚	5.0	0.5	8	—	5	3	5	8	280	5
GP1A52LRJ00F		PWB 安装型	3.0	0.5	—	5	5	5	3	5	280	5

※ Topr = -25 ~ +85°C



注意：
未经元器件规格说明书确认，便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司将不承担任何责任。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特别情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆OPIC 型 (“OPIC” (光集成电路) 是夏普公司的注册商标。
它是由光检测器元器件和信号处理电路集成于一体的芯片。)

< 带 3 引脚连接器端子 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光接收 / 光发射 间距 (mm)	缝隙宽度 (mm)	光电特性					
					电源电压 V _{CC} (V)		低电平输出电压			
					MIN.	MAX.	V _{OL} (V) MAX.	光 截止	I _{OL} (mA)	V _{CC} (V)
GP1A05AJ000F		单侧安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.35	无	16	5
GP1A05A2J00F		单侧安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.35	无	16	5
GP1A05A5J00F		单侧安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.35	无	16	5
GP1A73AJ000F		小型, 快速安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.35	无	4	5
☆ GP1A073LCS		小型, 快速安装型, 低电压工作	5.0	0.5	2.7	5.5	0.35	无	4	5
GP1A75EJ000F		单侧安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.35	有	16	5
GP1A05EJ000F		单侧安装型 螺丝安装型	5.0	0.5	4.5	5.5	0.4	有	16	5
GP1A05E2J00F			5.0	0.5	4.5	5.5	0.4	有	16	5

※ Topr: -20 ~ +75°C



GP1A05AJ000F
(GP1A05EJ000F)



GP1A05A2J00F
(GP1A05E2J00F)



GP1A05A5J00F



GP1A73AJ000F, GP1A073LCS



GP1A75EJ000F

■ 光中断器 < 反射型 >

◆ 单光晶体管输出

< 小型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	焦距 (mm)	光电特性						
				电流传输率			响应时间			
				CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)	VCE (V)
GP2S24J0000F		小型 (DIP), 可视光截止型	0.7	0.5	4	2	20	0.1	1 000	2
GP2S27J0000F		小型, 可回流焊接型, 可视光截止型	0.7	0.5	4	2	20	0.1	1 000	2
GP2S40J0000F		小型 (DIP), 长焦距, 可视光截止型	3	2.5	20	5	50	0.1	1 000	2
GP2S700HCP		小型, 长焦距, 表面安装无引脚型	3	1.5	4	2	20	0.1	1 000	2
GP2S60		薄型 (3.2×1.7×厚度: 1.1mm), 无引脚型	(0.5)	1.75*1 TYP.	4	2	20	0.1	1 000	2

※ Topr: -25 ~ +85°C

*1 检测区域



GP2S24J0000F



GP2S27J0000F



GP2S40J0000F



GP2S700HCP



GP2S60

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负担任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



< 盒型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	焦距 (mm)	光电特性							
				电流传输率			响应时间				
				CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	Ic (mA)	RL (Ω)	VCE (V)	
GP2S28		长焦距, 小型, 快速安装型	6	0.2	20	5	20	0.1	100	2	

* Topr: -25 ~ +85°C



◆ 复合光晶体管输出

< 小型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	焦距 (mm)	光电特性							
				电流传输率			响应时间				
				CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	Ic (mA)	RL (Ω)	VCE (V)	
GP2L24J0000F		小型 (DIP), 可视光截止型	0.7	12.5	4	2	80	10	100	2	



注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆OPIC 输出 (“OPIC” (光集成电路) 是夏普公司的注册商标。
它是由光检测器元件和信号处理电路集成于一体的芯片。)

< 带 3 引脚连接器端子 >

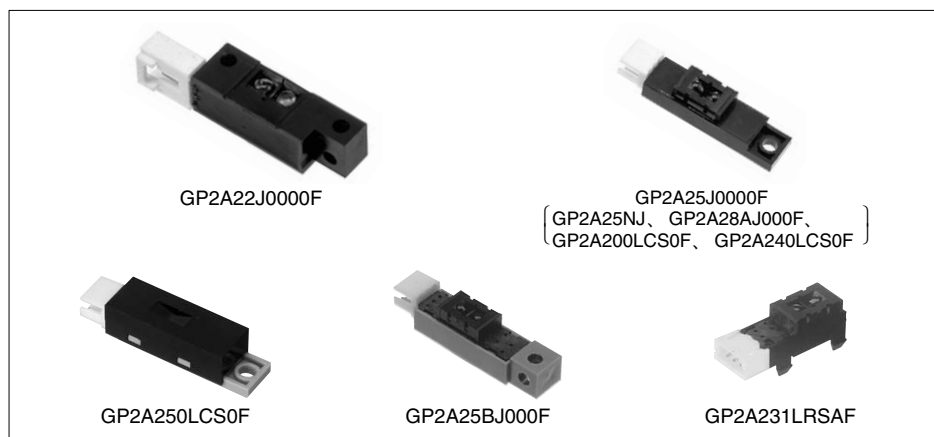
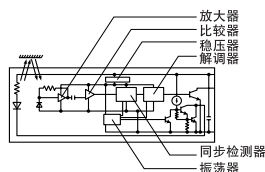
(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	最佳受光 距离 (mm)	光电特性					
				电源电压 V _{CC} (V)		耗散电流		低电平输出电压	
				MIN.	MAX.	I _{CC} (mA) MAX.	V _{CC} (V)	V _{OL} (V) MAX.	V _{CC} (V)
GP2A22J0000F	(见下图)	可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正	9 ~ 15	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A200LCS0F		可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正	5 ~ 15	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A240LCS0F		变频照明的改良抗光特性 (500lx), 光调制型, 连接器输出	5 ~ 15	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A250LCS0F		防静电, 变频照明的改良抗光特性 (500lx), 光调制型, 连接器输出	5 ~ 15	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A25J0000F		可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正	3 ~ 7	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A231LRSAF		小型, 钩型, 可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正	3 ~ 7	4.75	5.25	20*1	5	0.4	5
GP2A25NJ00F		可检测多种纸张, 光调制型, 灵敏度已校正, 可用于变频荧光灯, 内置可视光截止滤光器	3 ~ 6	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A25BJ000F		可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正	3 ~ 7	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5
GP2A28AJ000F		可检测多种纸张, 光调制型, 带连接器, 灵敏度已校正, 扁平结构的检测部分	3 ~ 7	4.75	5.25	30*1	5	0.4	5

* Topr: -10 ~ +60°C (GP2A22J0000F、GP2A25J0000F、GP2A25BJ000F)

*1 平滑值 RL = ∞

[内部连接图]



注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。

因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 特定用途光中断器

◆ 透过型

< 带致动器和 3 引脚连接器端子的单光晶体管输出型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	致动器杠杆 启动转矩 (初始值) MAX.	光电特性 *1									
				有光路中断					无光路中断				
				耗散电流		集电极电流			耗散电流		集电极电流		
				I _{CC1} (mA)	V _{CC} (V)	I _{C1} (μA)	V _{CC} (V)	V _O (V)	I _{CC2} (mA)	V _{CC} (V)	I _{C2} (mA)	V _{CC} (V)	V _O (V)
GP1S44S1J00F		弹簧杆型致动器， 与连接器组合在一起	1 × 10 ⁻⁴ N•m 或 更小	20 MAX.	5	50 MAX.	5	5	20 MAX.	5	0.25 MIN.	5	5

※ Topr: -25 ~ +75 °C

*1 工作电压: 4.5 ~ 5.5V



< 带致动器及 3 引脚连接器端子的 OPIC 型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	绝对最大 额定值		光电特性	光电特性 *1										
			电源电 压 V _{CC} (V)	输出电 流 I _{OL} (mA)		致动器 杠杆 启动期 转矩	有光路中断					无光路中断				
							耗散电流		低电平输出电压			耗散电流		高电平输出电压		
						I _{CC1} (mA)	V _{CC} (V)	V _{OL} (V)	V _{CC} (V)	I _{OL} (mA)	I _{CC2} (mA)	V _{CC} (V)	V _{OH} (V)	V _{CC} (V)	R _L (kΩ)	
GP1A44E1J00F		弹簧杆型致动器， 与连接器组合在一起	10	50	1 × 10 ⁻⁴ N•m 或更小	20 MAX.	5	0.4 MAX.	5	16	20 MAX.	5	V _{CC} × 0.9 MIN.	5	47	

※ Topr: -25 ~ +75 °C

*1 工作电压: 4.5 ~ 5.5V



注意：
未经元器件规格说明书确认，便在使用中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司概不负责。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特殊情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

< 小型双相光晶体管输出型 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	光电特性					
			电流传输率			响应时间		
			CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	IC (mA)	RL (Ω)
GP1S36J0000F		内置球 (双相输出), 小型, PWB 安装型	1.2	5	5	50	0.1	1 000
GP1S036HEZ		内置球 (双相输出), 小型, PWB 安装型, 4 向检测	1.1	5	5	50	0.1	1 000

※ Topr: -25 ~ +85 °C



< 盒型, 带编码功能 >

(Ta = 25°C)

型号	绝对最大额定值		工作电压 Vcc (V)	输出信号	光电特性			
	Vcc (V)	Topr (°C)			分辨率	响应频率		耗散电流 (输出端) Icc (mA) MAX.
GP1A30RJ000F ▲	7	0 ~ +70	4.5 ~ 5.5	A 相 (数字输出) B 相 (数字输出)	盘隙间距 0.7 (mm)	5	30	20
GP1A038RBK0F*1,*3	7	0 ~ +70	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.17 (mm)	20	11	5
GP1A038RCK0F*1,*3	7	0 ~ +70	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.14 (mm)	20	11	5
GP1A037RDKJF*1,*3 ▲	7	0 ~ +70	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.0847 (mm)	40	25	10
GP1A044RCKLF*1	—	-10 ~ +60	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.14 (mm)	20	15	5
GP1A046RBZLF*1	—	-10 ~ +60	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.17 (mm)	20	20	5
☆ GP1A047RBZLF	—	0 ~ +60	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.17 (mm)	20	20	7
☆ GP1A047RDZLF	—	-10 ~ +60	2.7 ~ 5.5		线性比例缝隙间距 0.0847 (mm)	120	20	7

*1 多段 PD 系统提供的高精度读取极少受到振动产生的角度错误的影响

*2 占空比: 50 ± 10%, 相位差: 90±30°

*3 占空比: 50 ± 20%, 相位差: 90±45°

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。

因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

◆ 反射型

< 盒型, 光晶体管输出 >

(Ta = 25°C)

型号	内部连接图	特点	焦距 (mm)	光电特性							
				电流传输率			响应时间				
				CTR (%) MIN.	IF (mA)	VCE (V)	tr (μs) TYP.	Ic (mA)	RL (Ω)	VCE (V)	
GP2S29SJ000F		长焦距 (有棱镜系统), 小型, 螺丝安装型	*1	1.0*1	20	5	38	0.5	1 000	2	

※ Topr: -25 ~ +85°C

*1 棱镜与传感器之间的距离为 8mm。



< 用于娱乐产业 >

(Ta = 25°C)

型号	特点	光电特性		
		电源电压 Vcc	耗散电流	响应频率 f (Hz)
			Icc (mA)	
GP2A221HRKA	采用反射型钉球检测器, 带锁连接器	4.5 ~ 15	MAX. 10	MAX. 500
☆ GP2A222HCKA	采用反射型钉球检测器, 带锁连接器 与 IC 连接后可检测断线 *1	4.5 ~ 16.5	MAX. 10	MAX. 500

*1 与用于控制的接口 IC(IR3N184) 一起使用



注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 光晶体管系列

封装	输出类型	特点	半灵敏度角	型号	
				标准	可视光截止型
带镜头的环氧树脂 ($\phi 3\text{mm}$)	单光晶体管	一般用途	$\pm 20^\circ$	PT380	PT380F
	复合光晶体管	高灵敏度	$\pm 20^\circ$	PT381	PT381F
带镜头的环氧树脂	单光晶体管	一般用途 / 窄接收角	$\pm 13^\circ$	PT480E0000F	PT480FE0000F
TO-18	复合光晶体管	小型, 薄型	$\pm 35^\circ$	PT4800E0000F	PT4800FE000F/ PT4850FE000F
		高灵敏度 / 窄接收角	$\pm 13^\circ$	PT481E00000F	PT481FE0000F
	单光晶体管	高灵敏度 / 窄接收角 / 长引脚	$\pm 13^\circ$	—	PT483F1E000F
		高灵敏度 / 小型, 薄型	$\pm 35^\circ$	PT4810E0000F	PT4810FE000F
		高灵敏度 / 中接收角	$\pm 40^\circ$	—	PT491FE0000F
		高灵敏度 / 中接收角 / 长引脚	$\pm 40^\circ$	—	PT493FE0000F
		窄接收角	$\pm 6^\circ$	PT501 ▲	—
	复合光晶体管	窄接收角 / 带基底端子	$\pm 6^\circ$	PT510 ▲	—
		窄接收角 / 带基底端子	$\pm 6^\circ$	PT550 ▲	—
		宽接收角 / 带基底端子	$\pm 50^\circ$	PT550F ▲	—
表面安装 无引脚型	单光晶体管	小型	$\pm 60^\circ$	PT600T	—
	复合光晶体管	小型 (表面安装型)	$\pm 70^\circ$	PT200MC0NP	—
		小型 (红外截止型)	$\pm 60^\circ$	PT202MR0MP1	—
		小型 (可侧面 / 顶面安装)	$\pm 15^\circ$	PT100MC0MP	PT100MF0MP
		小型	$\pm 60^\circ$	PT601T	—
		小型 (可侧面 / 顶面安装)	$\pm 15^\circ$	—	PT100MF1MP

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



■ 光晶体管

(Ta = 25°C)

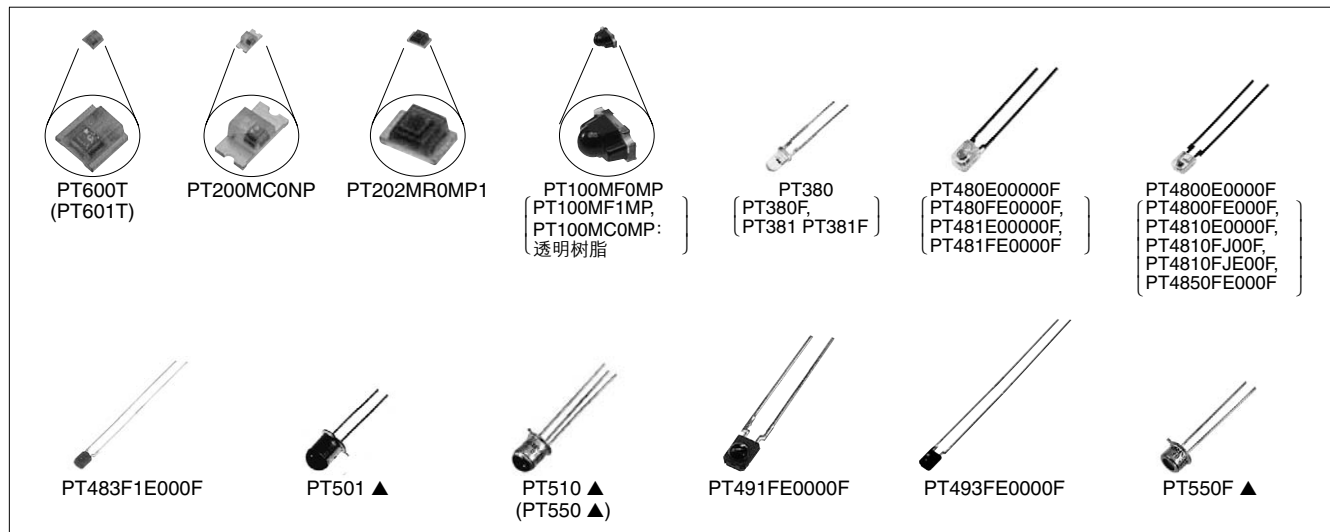
类型	型号	封装	绝对最大额定值			Ic (mA)				ICEO(A)		$\Delta\theta$ (°) TYP.	λ_p (nm) TYP.
			VCE0 (V)	Pc (mW)	Topr (°C)	MIN.	MAX.	VCE (V)	Ee (mW/cm²)	MAX.	VCE (V)		
单相	PT380	ø3 环氧树脂	35	50	-25 ~ +85	0.16	1.17	5	Ev, 100 lx	1×10^{-7}	20	±20	800
	PT380F*1		35	50	-25 ~ +85	0.095	0.9	5	Ev, 100 lx	1×10^{-7}	20	±20	860
	PT600T		35	50	-25 ~ +85	0.7	TYP. 3.5	5	5	1×10^{-7}	20	±60	880
	PT200MC0NP	表面安装无引脚型	50	50	-25 ~ +85	0.016	0.059	5	0.1	1×10^{-7}	20	±70	930
	PT202MR0MP1*2		5	5	-30 ~ +85	—	TYP. 0.043	1.5	Ev, 100 lx	1×10^{-7}	1.5	±60	620
	PT100MC0MP		35	75	-30 ~ +85	1.7	5.1	5	1	1×10^{-7}	20	±15	900
	PT100MF0MP*1	带镜头的环氧树脂	35	75	-30 ~ +85	1.15	3.45	5	1	1×10^{-7}	20	±15	910
	PT480E0000F		35	75	-25 ~ +85	0.4	TYP. 1.7	5	1	1×10^{-7}	20	±13	800
	PT480FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.25	TYP. 0.8	5	1	1×10^{-7}	20	±13	860
	PT4800E0000F	带镜头的环氧树脂	35	75	-25 ~ +85	0.12	TYP. 0.4	5	1	1×10^{-7}	20	±35	800
	PT4800FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.08	TYP. 0.25	5	1	1×10^{-7}	20	±35	860
	PT4850FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.12	0.56	5	1	1×10^{-7}	20	±35	860
复合	PT501 ▲	TO-18	45	75	-25 ~ +125	2.5	TYP. 10	5	10	1×10^{-7}	30	±6	800
	PT510 ▲		35	75	-25 ~ +125	2.5	TYP. 20.0	5	10	1×10^{-7}	30	±6	800
	PT381	ø3 环氧树脂	35	50	-25 ~ +85	0.12	1.5	10	Ev, 2 lx	1×10^{-6}	10	±20	800
	PT381F*1		35	50	-25 ~ +85	0.07	1.08	10	Ev, 2 lx	1×10^{-6}	10	±20	860
	PT481E0000F	带镜头的环氧树脂	35	75	-25 ~ +85	1.5	25	2	0.1	1×10^{-6}	10	±13	800
	PT481FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.9	27	2	0.1	1×10^{-6}	10	±13	860
	PT4810E0000F		35	75	-25 ~ +85	0.45	7.0	2	0.1	1×10^{-6}	10	±35	800
	PT4810FJE000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.27	6.0	2	0.1	1×10^{-6}	10	±35	860
	PT483F1E000F*1		35	75	-25 ~ +85	1.5	4.0	2	0.1	1×10^{-6}	10	±13	860
	PT491FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.2	0.8	2	Ev, 2 lx	1×10^{-6}	10	±40	860
	PT493FE0000F*1		35	75	-25 ~ +85	0.2	0.8	2	Ev, 2 lx	1×10^{-6}	10	±40	860
	PT550 ▲	TO-18	35	150	-25 ~ +125	3	TYP. 20.0	5	0.1	1×10^{-6}	10	±6	800
	PT550F ▲		35	150	-25 ~ +125	3	TYP. 20.0	5	1.0	1×10^{-6}	10	±50	800
	PT601T	无引脚芯片型	35	50	-25 ~ +85	0.03	0.3	10	0.01	1×10^{-6}	10	±60	880
	PT100MF1MP*1	表面安装无引脚型	35	75	-30 ~ +85	0.2	1.2	5	0.01	1×10^{-6}	10	±15	860

*1 可视光截止型

*2 红外截止型

注) 某些产品由化合物半导体系统事业部经营。

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ PIN 光二极管

(Ta = 25°C)

型号	特点	封装 (材料)	有效区域 (mm ²)	Topr (°C)	Isc (μA) MIN.	Ev (Ix)	Id (A) MAX.	VR (V)	tr, tf (μA) TYP.	VR (V)	RL (kΩ)	λp (nm) TYP.
PD49PIE0000F*1	PIN 型	可视光截止环氧树脂	7.73	-25 ~ +85	2.4	100	3 × 10 ⁻⁸	10	0.2	10	1	1 000
PD410PI2E00F*1		可视光截止环氧树脂聚光镜	3.31	-25 ~ +85	2.5	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.2	10	1	1 000
PD411PI2E00F		透明环氧树脂聚光镜	3.31	-25 ~ +85	5.0	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.2	10	1	960
PD412PI2E00F*2		透明环氧树脂聚光镜	3.31	-25 ~ +85	3.5	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.25	10	1	800
PD413PI2E00F*1	PIN 型 IrDA1.0	可视光截止环氧树脂聚光镜	3.31	-25 ~ +85	MIN. 4.5 (TYP. 5.4)	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.2	10	1	960
PD481PIE000F*1	PIN 型	可视光截止环氧树脂	7.73	-25 ~ +85	3.5	100	3 × 10 ⁻⁸	10	0.2	3	1	960
PD60T	芯片型	透明树脂	—	-25 ~ +85	TYP. 4	1 000	1 × 10 ⁻⁸	10	0.1	10	1	960
PD100MCOMP	表面安装无引脚型	带镜头的透明环氧树脂板	—	-30 ~ +85	0.6	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.01	15	0.18	820
PD100MF0MP*1	表面安装无引脚型	带镜头的可视光截止环氧树脂板	—	-30 ~ +85	0.4	100	1 × 10 ⁻⁸	10	0.01	15	0.18	850

*1 可视光截止型

*2 红外截止型 (PD412TNE00F)

PD49PIE0000F
(PD481PIE000F)PD410PIE00F
(PD411PI2E00F: 透明; PD412PI2E00F: 透明,
PD413PI2E00F)

PD60T

PD100MCOMP
(PD100MF0MP: 黑色)

■ PSD (位敏检测器)

(Ta = 25°C)

型号	特点	封装 (材料)	有效区域 (mm ²)	Topr (°C)	IL (μA) MIN.	Ev (Ix)	电极间 电阻 (kΩ) TYP.	VR (V)	tr, tf (μs) TYP.	VR (V)	RL (kΩ)	位置检测 误差 (μm) MAX.
PD3122FE000F	带安装孔的位敏检测器	可视光 截止环氧树脂	1.2 (1.0 × 1.2mm)	-25 ~ +85	6.4	1 000	110 ~ 170	1	5	1	1	±25

也可提供定制产品 (检测部分有所变化的产品)。



PD3122FE000F

■ 蓝敏光二极管

(Ta = 25°C)

型号	特点	封装 (材料)	有效区域 (mm ²)	Topr (°C)	Isc (μA) MIN.	Ev (Ix)	Id (A) MAX.	VR (V)	λp (nm) TYP.
BS520E0F	平面型	树脂 (黑色)	5.34	-20 ~ +60	0.4	100	1 × 10 ⁻¹¹	1	560

BS520E0F
(有滤波器)

注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。

因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 用于光盘系统的激光功率监视光二极管

(Ta = 25°C)

型号	特点	封装 (材料)	有效区域 (mm)	Topr (°C)	Isc (mA) TYP.	Ev (Ix)	Id (A) MAX.	VR (V)	λp (nm) TYP.
PD101SC0SS0F	高响应速度 (截止频率: 400MHz)	透明环氧树脂	ø0.8	-25 ~ +85	450	100	1 × 10 ⁻⁹	5	820



■ OPIC 光检测器

(“OPIC”(光集成电路)是夏普公司的注册商标。
它是由光接收机元器件和信号处理电路集成于一体的芯片。)

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	绝对最大额定值				光电特性							
			VCC (V)	P (mW)	Io (mA)	Topr (°C)	EV _{LH} (Ix) MAX.	EV _{HL} (Ix) MAX.	VCC (V)	t _{PLH} (μs) TYP.	t _{PHL} (μs) TYP.	VCC (V)	Ev (Ix)	RL (Ω)
IS485E	内置施密特触发电路, 放大器和稳压器	带聚光镜的透明 环氧树脂	-0.5 ~ +17	175	50	-25 ~ +85	—	35	5	5	3	5	50	280
IS486E			-0.5 ~ +17	175	50	-25 ~ +85	35	—	5	3	5	5	50	280



< 低电压工作 >

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	绝对最大额定值				光电特性							
			P (mW)	Io (mA)	Topr (°C)	工作电源 电压 (V)	EV _{LH} (Ix) MAX.	EV _{HL} (Ix) MAX.	VCC (V)	t _{PLH} (μs) TYP.	t _{PHL} (μs) TYP.	VCC (V)	Ev (Ix)	RL (Ω)
IS489E	内置施密特触发电路, 放大器	带聚光镜的透明 环氧树脂	80	2	-25 ~ +85	1.4 ~ 7.0	—	15	3	1.3	8.5	3	125	3 000



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负担任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

< 采用光调制系统的型号 >

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	绝对最大额定值				光电特性*2						外置 乱光许可照度 EvDx(Ix) TYP.
			Vcc (V)	P (mW)	Io (mA)	Topr (°C)	VOL (V) MAX.	VOH (V) MIN.	tPLH (μs) TYP.	tPHL (μs) TYP.	Vcc (V)	RL (Ω)	
IS471FE*1, *3	内置发光侧脉冲 驱动电路，同步 检测电路，放大 电路和解调电路	可视光截止 环氧树脂	-0.5 ~ +16	250	50	-25 ~ +60	0.35	4.97	400	400	5	280	7 000

*1 由于采用了光调制系统，IS471F 几乎不受乱光影响。

*2 Vcc = 5V

*3 也可提供直线引脚型 (IS471FS)。



< 用于激光打印机（激光源检测） >

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	光电特性			
			推荐电源电压 Vcc (V)	VOH (V) MIN.	VOL (V) MAX.	“高” → “低” 延迟时间偏差 ΔtPHL (ns) MAX.
GA220T2L1IZ	2PD，不同类型	透明环氧树脂 18 脚	4.5 ~ 5.5	4.9	0.6	±8.5



< 光传感器 >

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	绝对最大额定值			光电特性					
			Vcc (V)	Io (mA)	Topr (°C)	推荐电源 电压 Vcc (V)	推荐照度 范围 Ex(Ix)	消耗电流 Icc(μA) MAX.	最高灵敏度 波长 λp (nm)	输出电流	
★ GA1A0S100WP	内置施密特触发电路 接近于人视觉灵敏度的最高灵敏度特性 输出特性：用于照度的线性电流输出	小型 (1.5mm × 1.5mm) 无引脚	-0.3 ~ +7.0	5	-25 ~ +85	2.7 ~ 3.6	10 ~ 10 000	675	560	-	-
☆ GA1A1S200WP	内置施密特触发电路 接近于人视觉灵敏度的最高灵敏度特性 输出特性：用于照度的对数电流输出	小型 (2.0mm × 1.6mm) 无引脚	-0.3 ~ +7.0	1	-40 ~ +85	2.3 ~ 3.2	3 ~ 55 000	150	555	20 (Ev = 100 lx 时)	30 (Ev = 1000 lx 时)



注意：
未经元器件规格说明书确认，便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司概不负担任何责任。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特别情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

< 用于 RF 信号检测的光盘设备 >

(Ta = 25°C)

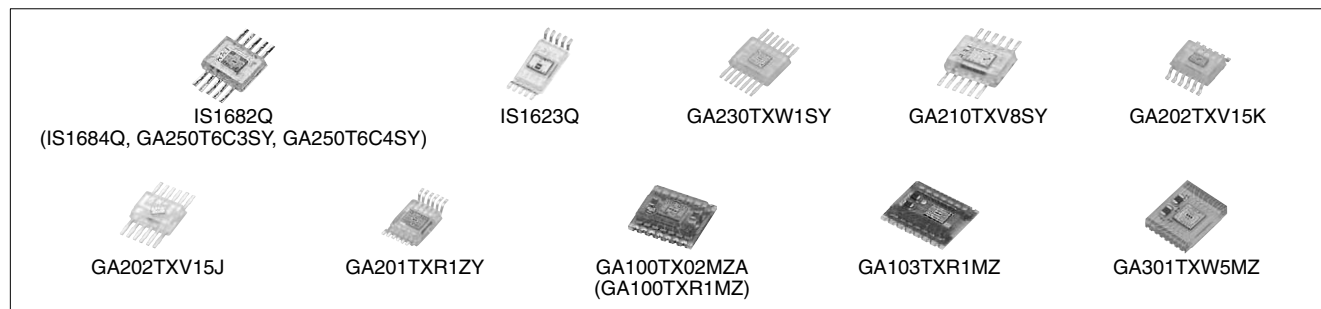
型号	类型	封装	绝对最大额定值			光电特性					
			Vcc (V)	P (mW)	Topr (°C)	Icc (mA) TYP.	Vcc (V)	响应频率 fc*1 (MHz) TYP.	Vcc (V)	输出噪声电平 Vn 主通道 (dBm) TYP.	f (Hz)
IS1682Q	内置放大器电路, 内置 RF 附加放大器 (6 等分 PINPD+IC), 用于 50 倍速 CD-ROM	透明 10 脚封装	6.0	—	−30 ~ +80	14.8	5	(72/70) 72/70	5	−81	23.1M
GA250T6C3SY	内置放大电路, (6 等分 PINPD+IC), 用于 CD 播放器, 低工作电压 (最低 2.5V)	透明 10 脚封装	7.0	—	−20 ~ +75	6	5	5/0.3	5	(−78)	2.8M
GA250T6C4SY											
IS1623Q	内置放大电路, (8 等分 PINPD+IC), 可根据 MD 的重放 / 录音方式切换灵敏度	透明扁平 10 脚封装	6.0	150	−20 ~ +70	4.2/4.6*2	3	5.3/3.8*2	3	−90	720k
IS1684Q	内置 RF 放大器, 用于 6 倍速 DVD-ROM 驱动器	透明扁平 10 脚封装	6.0	—	−30 ~ +80	14.8	5	(70/60) 70/50	5	−81	23.1M
GA210TXV8SY*3	用于双波长激光 (用于 DVD 播放器), 10 等分 PD 模式	透明扁平 12 脚封装 (4 × 5.0mm)	6.0	—	−10 ~ +70	17	5	−75	5	−80	23M
GA230TXW1SY	用于 16 倍速 DVD-R/RW、+R/W 超级可 写入驱动器 高精度 3 级增益兼容	透明扁平 14 脚封装	6.0	—	−20 ~ +80	—	5	140	5	—	—
☆ GA202TXV15K	用于双波长激光 (用于 DVD 播放器), 10 等分 PD 模式	透明 12 脚封装 (3 × 4mm) 翼形 引脚 扁平 引脚	6.0	—	−30 ~ +80	MAX. 19	5	40/40 30/30	5	—	—
☆ GA202TXV15J											
GA201TXR1ZY	用于 20 倍速 CD-R 可写入驱动器, 用于 8 倍速只读 DVD-ROM (用于小型组合驱动器)	透明扁平 12 脚封装 (3.2 × 4.0mm)	6.0	—	−10 ~ +80	21	5	(90/75) 80/75	5	−85	45M
GA301TXW5MZ	用于 16 倍速 DVD-R/RW、+R/W 超级可 写入驱动器 用于 MAX. 60 倍速 CD-R 可写入驱动器 (用于 HiHi 组合驱动器), 稳定时间: 13ns DVD-ROM: 用于 MAX. 16 倍速只读, 内置用于电源的旁路电容器, WPP 系统 (增益 ×4 切换)	无引脚 芯片型	6.0	—	−20 ~ +85	38	5	110	5	(−78)	72M
GA103TXR1MZ	用于 8 倍速 DVD-R/RW、+R/RW 可写入 驱动器 用于 MAX. 60 倍速 CD-R 可写入驱动器 (用于 HiHi 组合驱动器), 稳定时间: 7ns DVD-ROM: 用于 MAX. 16 倍速只读 CD-ROM: 用于 MAX. 60 倍速只读, 内置用于电源的旁路电容器	无引脚 芯片型	—	—	−20 ~ +80	—	5	MIN. 90/ MIN. 60	—	—	—
GA100TXR1MZ	用于 MAX. 60 倍速 CD-R 可写入驱动器, DVD-ROM: 用于 MAX. 16 倍速只读 CD-ROM: 用于 MAX. 60 倍速只读, DVD-RAM: 用于可写入驱动器, 内置用于电源的旁路电容器	无引脚 芯片型	—	—	−20 ~ +80	—	5	MIN. 90/ MIN. 60	—	—	—
GA100TX02MZA	内置 RF 放大器, 内置用于电源的旁路电容器, 用于 16 倍速 DVD-ROM 驱动器, 12 等分 PD 型	无引脚 芯片型	6.0	—	−10 ~ +80	—	5	(130/115) 115/100	5	−80	72M

*1 (RF/主) ...650nm, RF/主 ...780nm

*2 重放 / 录音模式

*3 可根据用户要求定制用于双波长激光兼容 OPIC 光检测器的修改的 PD 模式、封装以及引脚形状。

*4 大增益模式 / 中增益模式



注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



< 用于光盘系统的激光功率监视光二极管 >

(Ta = 25°C)

型号	类型	封装	绝对最大额定值			光电特性			
			Vcc (V)	P (mW)	Topr (°C)	Icc (mA) TYP.	Vcc (V)	响应频率 fc (MHz) MIN.	Vcc (V)
GA104T1M1MZ	用于 48 倍速 CD-R 可写入驱动器，内置放大器电路	无引脚芯片型 [3.0 x 3.5mm]	6.0	—	-20 ~ +70	20	5	50	5

*1 也可提供功率监视光二极管。请参阅本目录有关光二极管的说明部分。



注意：
未经元器件规格说明书确认，便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特别情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 红外发光二极管系列

类型	封装	特点	半亮度角	型号
单端引脚 (顶面型)	带镜头的环氧树脂 ($\phi 3\text{mm}$ 型)	一般用途	$\pm 13^\circ$	GL380
		高输出型	$\pm 13^\circ$	GL381
		高速信号传输 (12MHz)	$\pm 17^\circ$	GL382
	环氧树脂 (弓型)	一般用途	$\pm 18^\circ$	GL390
		低正向电压型	$\pm 18^\circ$	GL390V
单端引脚 (侧面型)	带镜头的环氧树脂	一般用途 / 窄光束角	$\pm 13^\circ$	GL480E00000F
	小型、薄型		$\pm 30^\circ$	GL4800E0000F
	扁平环氧树脂	宽光束角	$\pm 90^\circ$	GL4100E0000F
	带镜头的环氧树脂	小型封装, 双向发光型	双向	GL453E00000F ▲
单端引脚 (顶面型)	TO-18	高可靠性	$\pm 50^\circ$	GL513F ▲
	带镜头的环氧树脂 ($\phi 5\text{mm}$ 型)	高可靠性 / 窄光束角	$\pm 7^\circ$	GL514 ▲
		低正向电压型	$\pm 21^\circ$	GL560
		低正向电压型 / 窄光束角	$\pm 13^\circ$	GL561
		高输出型	$\pm 25^\circ$	GL537
		高输出型 / 窄光束角	$\pm 13^\circ$	GL538
表面安装型	无引脚	小型	$\pm 60^\circ$	GL610T
	带镜头的环氧树脂 / 无引脚	小型 / 窄光束角	$\pm 10^\circ$	GL100MN0MP
	(可顶视 / 侧视型安装)	高输出型 (输出: 指出辐射通量 / 辐射强度)	$\pm 10^\circ / \pm 9^\circ$	GL100MN1MP/ GL100MN3MP
		小型 / 宽光束角	$\pm 80^\circ$	GL100MD1MP1

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



■ 红外发光二极管

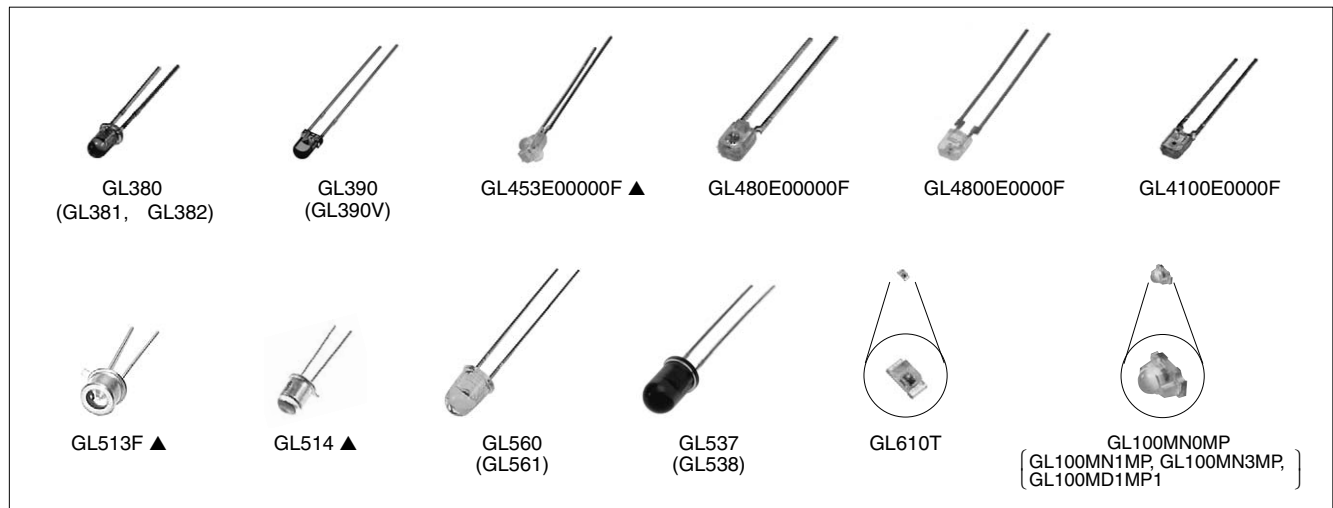
(Ta = 25°C)

型号	封装, 特点	绝对最大额定值				Φe (mW)			VF (V)			Δθ	λp
		IF (mA)	VR (V)	P (mW)	Topr (°C)	MIN.	TYP.	IF (mA)	TYP.	MAX.	IF (mA)	(°) TYP.	(nm) TYP.
GL380	ø3 环氧树脂	60	6	150	-25 ~ +85	4.5*1	11*1	50	1.3	1.5	50	±13	950
GL381		60	6	150	-25 ~ +85	8.5*1	20*1	50	1.3	1.5	50	±13	950
GL382	ø3 环氧树脂, 用于高速信号传输: 12MHz	60	4	-	-25 ~ +85	6	18	50	1.5	1.7	50	±17	880
GL390	弓型	60	6	150	-25 ~ +85	7*1	13*1	50	1.3	1.5	50	±18	950
GL390V		60	6	150	-25 ~ +85	9*1	16*1	50	1.3	1.5	50	±18	950
GL453E00000F ▲	带有双向镜头的树脂	50	6	75	-25 ~ +85	0.85	1.3	20	1.2	1.5	20	(双向)	950
GL480E00000F	带镜头的环氧树脂	50	6	75	-25 ~ +85	0.7	-	20	1.2	1.4	20	±13	950
GL4800E0000F		50	6	75	-25 ~ +85	0.7	1.6	20	1.2	1.4	20	±30	950
GL4100E0000F	侧面扁平型, 环氧树脂	50	6	75	-25 ~ +85	1.0	-	20	1.2	1.4	20	±90	950
GL513F ▲	TO-18	150	6	250	-40 ~ +125	1.44	2.88	100	1.35	1.6	100	±50	950
GL514 ▲		150	6	250	-40 ~ +125	3.31	5.35	100	1.35	1.6	100	±7	950
GL560	ø5 环氧树脂	100	6	150	-25 ~ +85	5*1	14*1	50	1.25	1.37	50	±21	940
GL561		100	6	150	-25 ~ +85	12*1	25*1	50	1.25	1.37	50	±13	940
GL537		100	6	150	-25 ~ +85	6*1	13*1	50	1.3	1.5	50	±25	950
GL538		100	6	150	-25 ~ +85	15*1	30*1	50	1.3	1.5	50	±13	950
GL610T	无引脚芯片型	50	6	150	-25 ~ +85	0.7	2	20	1.3	1.5	50	±60	950
GL100MN0MP	表面安装无引脚型, 带镜头的环氧树脂板	50	6	75	-30 ~ +85	1.0	3.0 (MAX.)	20	1.2	1.4	20	±10	940
GL100MN1MP	表面安装无引脚型, 带镜头的环氧树脂板, 高输出型	50	6	75	-30 ~ +85	2.0	6.0 (MAX.)	20	1.2	1.5	20	±10	940
GL100MN3MP	表面安装无引脚型, 带镜头的环氧树脂板, 高输出型	50	6	75	-30 ~ +85	3.0*1	6.0*1	20	1.25	1.5	20	±9	940
GL100MD1MP1	表面安装无引脚型, 带镜头的环氧树脂板, 宽光束角	50	6	75	-30 ~ +85	-	6.0 (MAX.)	20	-	1.5	20	±80	940

*1 辐射强度 mW/sr

注) 某些产品由化合物半导体系统事业部经管。

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。



注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 距离测量传感器系列

输出	距离测量范围	特点	型号
根据距离测量进行 1 位数字输出	3 ~ 30cm	1 位数字输出 (检测距离: 15/17.5/13cm)	GP2D150AJ00F/GP2D150MJ00F/ GP2Y0D413K0F
	10 ~ 80cm	1 位数字输出 (检测距离: 24cm)	GP2D15J0000F
	20 ~ 150cm	1 位数字输出 (检测距离: 80cm)	GP2Y0D21YK0F
		适用于电池驱动, 小型, 工作电压 (2.7V ~ 6.2V), 1 位数字输出 (检测距离: 5/10cm)	GP2Y0D805Z0F/GP2Y0D810Z0F
		小型, 薄型 1 位数字输出 (检测距离: 10/40cm)	GP2Y0D310K/GP2Y0D340K
根据距离测量进行输出	4 ~ 30cm	模拟电压输出	GP2D120XJ00F/GP2Y0A41SK0F
	10 ~ 80cm	8 位串行 (需要外部控制信号)	GP2D02J0000F
		模拟电压输出	GP2D12J0000F
		一般用途	GP2Y0A21YK0F
	20 ~ 150cm	模拟电压输出	GP2Y0A02YK0F
	100 ~ 500cm	模拟电压输出	GP2Y0A700K0F

■ 宽角度传感器系列

输出	距离测量范围	检测视角	型号
根据距离测量进行 电压输出	4 ~ 30cm	25° (使用 5 条光束时)	GP2Y3A001K0F
	20 ~ 150cm	25° (使用 5 条光束时)	GP2Y3A002K0F
	40 ~ 300cm	25° (使用 5 条光束时)	GP2Y3A003K0F

■ 高精度位移传感器

输出	距离测量范围	特点	型号
根据距离测量进行 电压输出	4.5 ~ 6.0mm	分辨率: 50 μm	GP2Y0AH01K0F

■ 纸张大小传感器 (使用光学距离测量方法) 系列

输出	特点	型号
8 位串行输出	1 光束型	GP2D06J0000F/GP2D061J000F/ GP2D062J000F
	2 光束型	GP2Y2E101K0F
	3 光束型	GP2D03J0000F/GP2D032J0000F
	薄型 (厚度: 11mm)	GP2D07J0000F/GP2D071J000F/ GP2D072J000F
1 位输出	1 光束型 (检测高度: 60mm)	薄型 (厚度: 11.5mm) GP2Y2E301K0F
相对于测量距离的模拟输出	1 光束型 (检测高度: 80mm)	薄型 (厚度: 11.5mm) GP2Y2D160K0F
	2 光束型 (检测高度: 80mm)	薄型 (厚度: 11.5mm) GP2Y2A180K0F

■ 灰尘传感器单元系列

输出	特点	型号
模拟输出	有峰值保持电路	GP2U06J0000F
	脉冲模拟输出, 可一次检测家庭灰尘 / 一般用途	GP2Y1010AU0F

■ 调色剂密度 (沉积量) 传感器系列

输出	特点	型号
模拟输出	采用漫反射系统	GP2TC1J0000F
	采用漫反射系统 + 镜面反射系统	GP2TC2J0000F

■ 距离测量传感器

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值		光电特性 *1				
		Vcc (V)	Topr (°C)	距离测量范围 (cm)	VOH (V) MIN.	VOL (V) MAX.	耗散电流	
							工作 (mA)	待机 (μA)
GP2D02J0000F ▲	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 8 位串行输出	-0.3 ~ +10	-10 ~ +60	10 ~ 80	Vcc -0.3	0.3	MAX. 35	MAX. 8
GP2D12J0000F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 线性电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	10 ~ 80	Vo (TYP.)= 0.4V (L = 80cm 时), ΔVo (TYP.)= 2.0V (L: 80cm → 10cm)		MAX. 50	-
GP2Y0A21YK0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 线性电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	10 ~ 80	Vo (TYP.)= 0.4V (L = 80cm 时), ΔVo (TYP.)= 1.9V (L: 80cm → 10cm)		MAX. 40	-
GP2D120XJ00F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 线性电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	4 ~ 30	Vo (TYP.)= 0.4V (L = 30cm 时), ΔVo (TYP.)= 2.25V (L = 30cm → 4cm 时)		MAX. 50	-
☆ GP2Y0D805Z0F	光检测器, 红外 LED 和信号处理电路, 短距离测量传感器组件, 适用于电池驱动, (工作电压: 2.7 ~ 6.2V)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	-	Vcc -0.6	0.6	MAX. 6.5	MAX. 8
☆ GP2Y0D810Z0F	光检测器, 红外 LED 和信号处理电路, 短距离测量传感器组件, 适用于电池驱动, (工作电压: 2.7 ~ 6.2V)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	-	Vcc -0.6	0.6	MAX. 6.5	MAX. 8
GP2Y0D310K	数字电压输出取决于 GP2Y0D340K 的测量距离 (10cm 时)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	-	Vcc -0.3	0.6	MAX. 35	-
GP2Y0D340K	小型, 薄型 (15 x 9.6 x 8.7mm: 传感器部分), 光检测器, 红外 LED 和信号处理电路, 电压输出取决于测量距离 (40cm 时)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	-	Vcc -0.3	0.6	MAX. 35	-
GP2D15J0000F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 数字电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	10 ~ 80	Vcc -0.3	0.6	MAX. 50	-
GP2Y0D21YK0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 数字电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	10 ~ 80	Vcc -0.3	0.6	MAX. 40	-
☆ GP2Y0A41SK0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 短测量周期 (16.5ms)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	4 ~ 30	Vo (TYP.)= 0.4V (L = 30cm 时), ΔVo (TYP.)= 2.25V (L = 30cm → 4cm 时)		MAX. 22	-
GP2D150AJ00F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 数字电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	3 ~ 30	Vcc -0.3	0.6	MAX. 50	-
GP2D150MJ00F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 数字电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	3 ~ 30	Vcc -0.3	0.6	MAX. 50	-
GP2Y0D413K0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 数字电压输出	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	3 ~ 30	Vcc -0.3	0.6	-	-
GP2Y0D02YK0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 长距离测量传感器组件, (不需要外部控制信号), 数字电压输出取决于测量距离 (80 cm 时)	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	20 ~ 150	Vcc -0.3	0.6	MAX. 50	-
GP2Y0A02YK0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	20 ~ 150	Vo (TYP.)= 0.4V (L = 150cm 时), ΔVo (TYP.)= 2.0V (L = 150cm → 20cm 时)		MAX. 50	-
GP2Y0A700K0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器	-	-10 ~ +70	100 ~ 500	-		TYP. 33	-

*1 Vcc = 5V

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。

※ PSD: Position Sensitive Detector (位敏检测器)

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



GP2Y0D805Z0F
(GP2Y0D810Z0F)



GP2Y0D340K
(GP2Y0D310K)



GP2D02J0000F



GP2D15J0000F
GP2D12J0000F, GP2D120XJ00F,
GP2D150AJ00F, GP2Y0A21YK0F,
GP2Y0D21YK0F
GP2D150MJ00F, GP2Y0D413K:
无安装孔



GP2Y0D02YK0F
GP2Y0A02YK0F,
GP2Y0D680K0F



GP2Y0A700K0F

宽角度传感器

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值		光电特性				
		Vcc (V)	Topr (°C)	距离测量 范围 (cm)	输出 端子电压 (V)	输出 电压 差 (V)	输入电压 (V)	
							V _{INH}	LEDL
GP2Y3A001K0F	配有 PSD*, 红外 LED 和信号处理电路的距离测量传感器, 距离测量传感器应用产品, 使用 5 条红外光束的宽范围 (视域) 检测	-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	4 ~ 30	TYP. 2.8* ¹	TYP. 1.6* ⁴	MIN. 4.5	MAX. 0.5
GP2Y3A002K0F		-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	20 ~ 150	TYP. 2.3* ²	TYP. 1.6* ⁵	MIN. 4.5	MAX. 0.5
GP2Y3A003K0F		-0.3 ~ +7	-10 ~ +60	40 ~ 300	TYP. 2.2* ³	TYP. 1.2* ⁶	MIN. 4.5	MAX. 0.5

* PSD: Position Sensitive Detector (位敏检测器)

使用的反射体: 白纸 (灰度表 R-27/ 白表面, Kodak Corp. 制造, 反射率 90%)

*1 L = 4cm

*2 L = 20cm

*3 L = 40cm

*4 输出电压的变化 (L = 4cm ~ 10cm)

*5 输出电压的变化 (L = 20cm ~ 80cm)

*6 输出电压的变化 (L = 40cm ~ 100cm)

L = 反射体到传感器的距离



GP2Y3A001K0F



GP2Y3A002K0F



GP2Y3A003K0F

注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。

除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 纸张大小传感器

(Ta = 25°C)

型号	特点	工作温度 Topr (°C)	电源电压 Vcc (V)	纸张深测厚度 H (mm)	LED 光束间距 Lp (mm)	纸张位置 滑动允许值 Δx (mm)	纸张检测密度 OD	耗散电流 Icc (mA)
GP2D03J0000F GP2D032J0000F*4	采用光学测距方式 8 位串行输出 (2 光束)	0 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 60	TYP. 21	MAX. ± 6	0.7 或更小 *1	TYP. 30
GP2D06J0000F GP2D061J0000F*2 GP2D062J0000F*2	采用光学测距方式 8 位串行输出 (1 光束)	0 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 60	—	MAX. ± 6	0.7 或更小 *1	TYP. 33
GP2Y2E101K0F	薄型 (厚度: 11mm) 采用光学测距方式 8 位串行输出 (1 光束)	0 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 85	—	MAX. ± 6	0.7 或更小 *1	—
GP2Y2D160K0F	薄型 (厚度: 11.5mm) 使用光学测距方式 (1 光束) 数字输出 (1 位)	-10 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 60	—	MIN. ± 7.5	0.7 或更小 *1	—
GP2D07J0000F GP2D071J0000F*3	采用光学测距方式 8 位串行输出 (3 光束)	0 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 60	TYP. 36	MAX. ± 6	0.7 或更小 *1	TYP. 33
GP2Y2E301K0F	薄型 (厚度: 11mm) 采用光学测距方式 8 位串行输出 (3 光束)	0 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 85	TYP. 33	MAX. ± 6	0.7 或更小 *1	—
GP2Y2A180K0F	薄型 (厚度: 11.5mm) 采用光学测距方式的模拟输出 (1 光束)	-10 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 80	—	—	—	MAX. 25
GP2Y2A280K0F	薄型 (厚度: 11.5mm) 采用光学测距方式的模拟输出 (2 光束)	-10 ~ +60	5 ±0.5	TYP. 80	—	—	—	MAX. 50

* 本表说明纸张大小传感器系统中配置的特性。

*1 反射率: 大于等于 18%, OD = log (1/T), T: 反射率

*2 纸张检测高度 GP2D061: TYP.45mm GP2D062: TYP.90mm

*3 纸张检测高度 GP2D071: TYP.45mm

*4 纸张检测高度 GP2D032: TYP.45mm



GP2D03J0000F
(GP2D032J0000F)



GP2D06J0000F
(GP2D061J0000F/GP2D062J0000F)



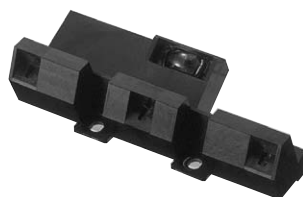
GP2Y2E101K0F



GP2Y2D160K0F



GP2Y2A180K0F



GP2D07J0000F
(GP2D071J0000F)



GP2Y2E301K0F



GP2Y2A280K0F

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司概不负责。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



高精度位移传感器

(Ta = 25°C)

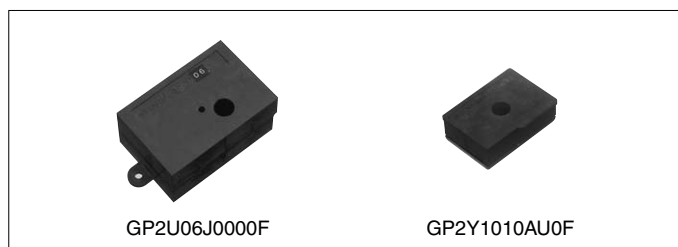
型号	特点	Topr (°C)	工作 电源电压 (V)	耗散 电流 (mA)	距离 测量范围 (mm)	输出的距离特性
GP2Y0AH01K0F	分辨率: 50 μm	-10 ~ +60	4.5 ~ 5.5	TYP. 20	4.5 ~ 6.0	TYP. 1.73V 范围内的输出变化 (4.5 ~ 6.0mm)



灰尘传感器单元

(Ta = 25°C)

型号	特点	Topr (°C)	光电特性				
			工作 电源电压 (V)	耗散电流 (mA)	探测 光密度 V/(0.1mg/m³)	无灰尘时的输 出电压 Voc (V)	输出电压范围 Voh (V)
GP2U06J0000F	内置红外发光二极管, 光电二极管和信号处理电路	-10 ~ +65	4.5 ~ 5.5	TYP. 15	TYP. 0.5	MAX. 1	MIN. 3.2
GP2Y1010AU0F	小型, 可一次检测家庭灰尘	-10 ~ +65	4.5 ~ 5.5	TYP. 11	TYP. 0.5	TYP. 0.9	MIN. 3.4



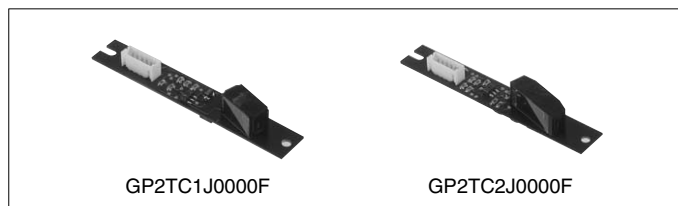
调色剂密度（沉积量）传感器

(Ta = 25°C)

型号	特点	Topr (°C)	光电特性		
			耗散电流 (mA)	输出电压 V01 (V)	输出电压 V02 (V)
GP2TC1J0000F	采用漫反射系统, 光敏鼓上调色剂密度的高精度检测, 2路模拟输出	0 ~ +60	TYP. 4*1	TYP. 1.06*2	TYP. 2.63*2
GP2TC2J0000F	采用漫反射系统 + 镜面反射系统, 光敏鼓上调色剂密度的高精度检测, 2路模拟输出	0 ~ +60	TYP. 4	TYP. 1.17*2	TYP. 2.81*2

*1 LED 驱动电流 If = 0mA 时的耗散电流

*2 用反射目标 A (反射率: 15.6%)



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 用于音频设备的光导纤维系列

连接器类型	类型	特点			型号		
					电源电压 2.5V	电源电压 3.0V	电源电压 5.0V
矩形连接器	光导纤维 发射器	小型 （无安装孔）	高速信号传输 (13.2Mb/s MAX., 15.5Mb/s MAX.*, 50 Mb/s MAX.**), 有光闸	—	GP1FM313TZ0F*/ GP1FMV31TK0F*	GP1FM513TZ0F/ GP1FM55HTZ0F**	
(EIAJ RC-5720B)	光导纤维 接收器	带安装孔	高速信号传输 (13.2Mb/s MAX. [15.5Mb/s MAX.*, 25Mb/s MAX.**、 50Mb/s MAX.**])	—	GP1FA352TZ0F*/ GP1FAV30TK0F*	GP1FA553TZ0F	
			有光闸	TTL 驱动 兼容	GP1FA554TZ0F/ GP1FAV50TK0F		
				GP1FA313TZ0F*/ GP1FAV31TK0F*	GP1FA513TZ0F		
				TTL 驱动 兼容	GP1FA514TZ0F/ GP1FAV51TK0F		
				高速信号传输	GP1FAV55TK0F***/ GP1FA51HTZ0F**		
		电子插座集成型 (传输速度 13.2Mb/s)	有光闸	—	—	GP1FA52HTZ0F**	
		—	GP1FP513TK0F				
		小型 （无安装孔）	高速信号传输 (13.2Mb/s MAX., 15.5Mb/s MAX.*), 有光闸	—	GP1FM313RZ0F*/ GP1FMV31RK0F*	GP1FM513RZ0F/ GP1FMV51RK0F	
			带安装孔	高速信号传输 (13.2Mb/s MAX.[15.5Mb/s MAX.*,25Mb/s MAX.**])	—	GP1FA352RZ0F*/ GP1FAV30RK0F*	GP1FA553RZ0F/ GP1FAV50RK0F
				有光闸	—	GP1FA313RZ0F*/ GP1FAV31RK0F*	GP1FA513RZ0F/ GP1FAV51RK0F
			电子插座集成型 (传输速度 13.2Mb/s)	有光闸	—	—	GP1FA51HRZ0F** GP1FP513RK0F
			ø3.5mm 光学小型插口	光导纤维发射器	薄型 （厚度： 4.4mm）	低工作 电压	回流 兼容
	(JIS C6560 & EIAJ RC5720B)		光导纤维接收器	薄型 （厚度： 4.2mm）	—	GP1FD210TP0F	GP1FD310TP0F/ GP1FD320TP0F
薄型 （厚度： 4.2mm）				低工作 电压	GP1FD210RP0F	—	—

■ 适用于 MOST*1 兼容光导纤维的传输 / 接收元件

连接器类型	类型	特点	传输速度	工作电压	型号
兼容 MOST 1.1 版标准	光传输元件	宽温度范围 (-40°C ~ +105°C)	25Mb/s 作为光纤连接 (双相)	5 V	GP5FM5T01AZ
	光接收元件	宽温度范围 (-40°C ~ +105°C)	25Mb/s 作为光纤连接 (双相)	5 V	GP5FM5R01AZ

*1 "MOST" 是 MOST Cooperation 的注册商标。



■ 光导纤维发射器（矩形连接器）

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			光电特性					
		Vcc (V)	Vin (V)	Topr (°C)	电源 电压 (V)	传输延迟 时间		耗散 电流 Icc (mA)	脉冲宽度 畸变 Δtw (ns)	传输 速度 T (Mb/s)
						tPLH (ns) MAX.	tPHL (ns) MAX.			
GP1FM313TZ0F	小型（无安装孔）， 有光闸， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	12	±15	15.5
GP1FMV31TK0F	小型（无安装孔）， 有光闸， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	12	±15	15.5
GP1FM513TZ0F	小型（无安装孔）， 有光闸， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FMV51TK0F	小型（无安装孔）， 有光闸， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FM55HTZ0F	小型（无安装孔）， 有光闸， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	50
GP1FA352TZ0F ▲	带安装孔，低电压驱动， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	12	±15	15.5
GP1FAV30TK0F	带安装孔，低电压驱动， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 5.25	180	180	12	±15	15.5
GP1FA553TZ0F ▲	带安装孔， 高响应速度（可达 2 倍速）	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FA554TZ0F ▲	带安装孔， 高响应速度（可达 2 倍速）， TTL 驱动兼容	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25 输入电压： MIN. 2.0V	180	180	13	±15	13.2
GP1FAV50TK0F	带安装孔，市场主导型号， 高响应速度（可达 2 倍速）， TTL 驱动兼容	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25 输入电压： MIN. 2.0V	180	180	13	±15	13.2
GP1FA513TZ0F ▲	带安装孔， 高响应速度（可达 2 倍速）， 有光闸	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FA514TZ0F ▲	带安装孔，高响应速度， 有光闸，TTL 驱动兼容	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FAV51TK0F	带安装孔，市场主导型号， 高响应速度，有光闸， TTL 驱动兼容	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2
GP1FA313TZ0F ▲	带安装孔，有光闸， 低电压驱动，高响应速度	-	-	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	-	-	12	-	15.5
GP1FAV31TK0F	带安装孔，有光闸， 低电压驱动，高响应速度	-	-	-20 ~ +70	2.7 ~ 5.25	-	-	12	-	15.5
GP1FA51HTZ0F ▲	带安装孔， 高响应速度（可达 4 倍速）， 有光闸	-	-	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	-	-	13	-	25
GP1FA52HTZ0F ▲	带安装孔， 高响应速度（可达 4 倍速）， 有光闸，TTL 驱动兼容	-	-	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25 输入电压： MIN. 2.0V	-	-	13	-	25
GP1FAV55TK0F	带安装孔， 高响应速度（50Mb/s）， 有光闸	-	-	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	-	-	13	-	50
GP1FP513TK0F	电子插座 / 光连接器集成型	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	13	±15	13.2

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前，请与夏普联系以获取详细信息。

注意：
未经元器件规格说明书确认，便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司不承担任何责任。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特别情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



■ 光导纤维发射器（ø3.5mm 光学小型插口）

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			光电特性					
		Vcc (V)	Vin (V)	Topr (°C)	电源电压 (V)	传输延迟时间		耗散电流 Icc (mA) MAX.	脉冲宽度 畸变 Δtw (ns)	传输速度 T (Mb/s) MAX.
GP1FC300TP0F ▲	薄型, 光学小型插口 (低电压驱动), 用于回流焊接	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	tPLH (ns) MAX.	tPHL (ns) MAX.	12	±30	8
GP1FD210TP0F	小型, 薄型 (厚度: 4.2mm), 光学小型插口 (低电压驱动)	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.2 ~ 3.0	180	180	10	±30	8
GP1FD310TP0F	小型, 薄型 (厚度: 4.2mm), 光学小型插口 (低电压驱动)	-0.5 ~ +7	-0.5 ~ Vcc + 0.5	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	12	±30	8
GP1FD320TP0F	小型, 薄型 (厚度: 4.2mm), 光学小型插口 (低电压驱动)	-	-	-20 ~ +70	2.3 ~ 5.5	-	-	12	-	25

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。

■ 光导纤维接收器（矩形连接器）

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			光电特性					
		Vcc (V)	IOL (mA)	Topr (°C)	电源电压 (V)	传输延迟时间		耗散电流 Icc (mA) MAX.	脉冲宽度 畸变 Δtw (ns)	传输速度 T (Mb/s) MAX.
GP1FM313RZ0F ▲	小型 (无安装孔), 有光闸, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	tPLH (ns) MAX.	tPHL (ns) MAX.	15	±20	15.5
GP1FMV31RK0F	小型 (无安装孔), 有光闸, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	15	±20	15.5
GP1FM513RZ0F ▲	小型 (无安装孔), 有光闸, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FMV51RK0F	小型 (无安装孔), 有光闸, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FA352RZ0F ▲	带安装孔, 低电压, 高响应速度	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	15	±20	15.5
GP1FAV30RK0F	带安装孔, 低电压, 高响应速度	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	180	180	15	±20	15.5
GP1FA553RZ0F ▲	高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FAV50RK0F	带安装孔, 市场主导型号, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FA513RZ0F ▲	高响应速度 (可达 2 倍速), 有光闸	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FAV51RK0F	高响应速度 (可达 2 倍速), 有光闸	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2
GP1FA313RZ0F ▲	带安装孔, 有光闸, 低电压驱动, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-	-	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	-	-	15	-	15.5
GP1FAV31RK0F	带安装孔, 有光闸, 低电压驱动, 高响应速度 (可达 2 倍速)	-	-	-20 ~ +70	2.7 ~ 3.6	-	-	15	-	15.5
GP1FA51HRZ0F	带安装孔, 高响应速度 (可达 4 倍速), 有光闸	-	-	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	-	-	15	-	25
GP1FP513RK0F	电子插座 / 光连接器集成型	-0.5 ~ +7	10	-20 ~ +70	4.75 ~ 5.25	180	180	25	±20	13.2

有 ▲ 标记的型号近期可能无法供货。在使用之前, 请与夏普联系以获取详细信息。

注意:
 未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。
 除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
 *RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
 因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 光导纤维接收器 (ø3.5mm 光学小型插口)

(Ta = 25°C)

型号	插口	特点	绝对最大额定值			光电特性					
			Vcc (V)	IOL (mA)	Topr (°C)	电源电压 (V)	传输延迟时间		耗散电流 Icc (mA) MAX.	脉冲宽度畸变 Δtw (ns)	传输速度 T (Mb/s) MAX.
GP1FD210RP0F	ø3.5	薄型 (厚度: 4.2mm), 光学小型插口 (低电压驱动)	-0.5 ~ +7	4	-20 ~ +70	2.4 ~ 3.0	tPLH (ns) MAX.	tPHL (ns) MAX.	7.5	±30	8

GP1FM313 系列
(GP1FM513 系列)GP1FMV31 系列
(GP1FMV51 系列)GP1FA553TZ0F ▲
(GP1FA553RZ0F ▲, GP1FA352 系列 ▲,
GP1FA554TZ0F ▲)GP1FAV50TK0F
(GP1FAV50RK0F, GP1FAV30TK0F,
GP1FAV30RK0F)GP1FA513TZ0F ▲
GP1FA513 ▲,
GP1FA313 ▲,
GP1FA51H 系列,
GP1FA52HTZ0F ▲GP1FAV51TK0F
(GP1FAV51RK0F,
GP1FAV55TK0F,
GP1FAV31TK0F,
GP1FAV31RK0F)GP1FP513TK0F
(GP1FP513RK0F)GP1FD210TP0F
(GP1FD210RP0F,
GP1FD310TP0F,
GP1FD320TP0F)

GP1FC300TP0F ▲

■ 光发射元件

型号	特点	工作温度 (°C)	光输出 (dBm)	工作电压 (V)	传输速度 T (Mb/s)
☆GP5FM5T01AZ	• 兼容 MOST 标准 • 宽温度范围	-40 ~ +105	-9 ~ -1.5	4.75 ~ 5.25	25 (双相)



GP5FM5T01AZ

■ 光接收元件

型号	特点	工作温度 (°C)	光输出 (dBm)	工作电压 (V)	传输速度 T (Mb/s)
☆GP5FM5R01AZ	• 兼容 MOST 标准 • 宽温度范围	-40 ~ +105	-24 ~ -2	4.75 ~ 5.25	25 (双相)



GP5FM5R01AZ

注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在使用设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特殊情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 红外数据通信器件系列

通信方式	通信速度	通信距离	特点	工作电源电压	型号
IrDA 数据 (IrDA 1.x)	FIR 4Mb/s	100cm	小型, 薄型 (高度: 2.5mm), 低电压工作型, LP/HP 模式切换功能	2.4 ~ 3.6V	GP2W1004YP0F
			小型	2.7 ~ 5.5V	GP2W1001YP0F
		70cm	LP/HP 模式切换功能		GP2W1010YP0F
		50/20cm	LP/HP 模式切换功能和遥控发送功能		GP2W3120YP0F
	MIR 1.152Mb/s	100cm	小型, 低功耗型	2.4 ~ 3.6V	GP2W1002YP0F
		70cm		2.4 ~ 3.6V	GP2W1302YP0F
		50cm		2.4 ~ 3.6V	GP2W1304YP
	SIR 115.2kb/s	100cm	小型, 低功耗型	2.4 ~ 5.5V	GP2W0004YP0F/ GP2W0004XP0F
		80cm	有遥控发送功能, 小型, 低功耗型	2.4 ~ 5.5V	GP2W3020YP
	SIR LP 115.2kb/s	20cm	内置 LED 恒定电流电路, 3 态输出	2.0 ~ 3.6V	GP2W0110VX/ GP2W0110VY
			小型	2.0 ~ 3.6V	GP2W0116YP0F
			(高: 1.5mm)	2.4 ~ 3.6V	GP2W0150YP0F
			内置 LED 恒定电流电路, 3 态输出, 顶面型	2.0 ~ 3.6V	GP2W0114YP0F
			小型	2.0 ~ 3.6V	GP2W0118YP0F
			(高: 2.1mm)	2.4 ~ 3.6V	GP2W0150XP0F
			内置 LED 恒定电流电路, 3 态输出, 低电压工作, 低消耗电流型	1.8 ~ 2.5V	GP2W0112YP0F
			有遥控发送功能 (内置驱动电路)	λ_p : 870、940nm	GP2W3240YP
			λ_p : 890nm	2.4 ~ 3.6V	GP2W3250YP
			(高: 1.5mm)	2.4 ~ 3.6V	GP2W3270YP0F
			顶面型	2.4 ~ 3.6V	GP2W3270XP0F

■ 红外音频传输器件系列

通信方式	特点	工作电源电压	型号
红外系统 (1 位 音频传输)	用于小型、低功耗型音频传输系统	2.4 ~ 3.6V	GP2WVR01YP0F/ GP2WVC01MP0F (传输 LSI)

■ 红外数据通信器件

◆ 符合 IrDA FIR/IrDA MIR 标准的器件

型号	通信方式	通信速度	说明	通信距离 (cm)	电源电压 (V DC)	外形尺寸 (mm)
★ GP2W3120YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6 k ~ 4 Mb/s	符合 IrDA FIR 标准, 有遥控发送功能	50/20*1	2.4 ~ 3.6	7.16 × 2.73 × 1.82
★ GP2W1010YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6 k ~ 4 Mb/s	符合 IrDA FIR 标准	70	2.4 ~ 3.6	7.9 × 2.85 × 2.15
★ GP2W1004YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6 k to 4 Mb/s	符合 IrDA FIR 标准	100	2.4 ~ 3.6	7.9 × 2.85 × 2.5
GP2W1001YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 4 Mb/s	符合 IrDA FIR 标准	100	2.7 ~ 5.5	10.01 × 4.4 × 3.5
GP2W1002YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 1.152Mb/s	符合 IrDA MIR 标准	100	2.4 ~ 3.6	8.0 × 3.0 × 2.5
GP2W1302YP	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 1.152Mb/s	小型, 用于手机, 高度 2.15mm	70	2.4 ~ 3.6	7.9 × 2.85 × 2.15
GP2W1304YP	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 1.152Mb/s	小型, 用于手机, 高度 1.82mm	50	2.4 ~ 3.6	7.16 × 2.73 × 1.82

*1 150mA 时, 最短 20cm 250 mA 时, 最短 50cm



◆ 符合 IrDA SIR 的前端

型号	通信方式	通信速度	说明	通信距离 (cm)	电源电压	外形尺寸 (mm)
GP2W0004YP0F	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 115.2kb/s	低消耗电流型 (Icc: 130 μA MAX.)	100	2.4 ~ 5.5V	9.21 × 3.76 × 2.71
GP2W0004XP0F	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 115.2kb/s	低消耗电流型 (Icc: 130 μA MAX.)	100	2.4 ~ 5.5V	9.2 × 3.35 × 2.95
GP2W3020YP	双向 (半双工) 通信	9.6k ~ 115.2kb/s	有遥控发送功能 (通信距离 TYP.7m, If = 350mA) 关闭时低消耗电流 (Icc: 130 μA MAX.)	80	2.4 ~ 5.5V	7.9 × 2.85 × 2.15

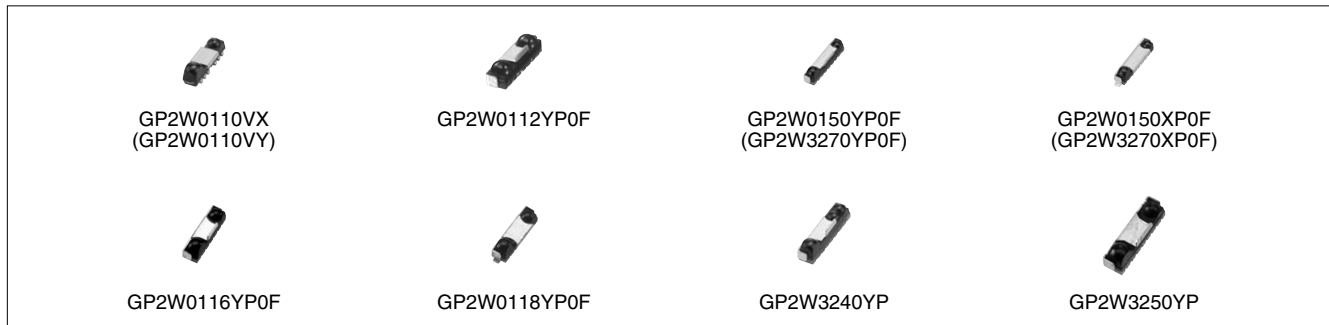


注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准 *。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



◆ 符合 IrDA SIR LP 的前端

型号	通信方式	通信速度	说明	通信距离 (cm)	电源电压 (V DC)	外形尺寸 (mm)
GP2W0110VX/VY	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	有顶面型、侧面型两种类型 (型号名称根据封装状态确定), 可供无铅型	20	2.0 ~ 3.6	6.8 × 2.35 × 2.1
GP2W0112YP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	低电压工作, 低消耗电流型, 3 状态输出类型, 用于光发射的独立电源和光检测电路	20	1.7 ~ 2.5	7.9 × 2.85 × 2.15
GP2W0150YP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	小型, 薄型, 低消耗电流 (I _{cc} : 100μA MAX.)	20	2.4 ~ 3.6	7.6 × 2.4 × 1.5
GP2W0150XP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	小型, 薄型, 低消耗电流 (I _{cc} : 100μA MAX.) 顶面型	20	2.4 ~ 3.6	8.3 × 2.1 × 1.7
GP2W0116YP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	小型, 薄型, 低消耗电流 (I _{cc} : 120μA MAX.)	20	2.0 ~ 3.6	7.2 × 2.75 × 1.85
GP2W0118YP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	小型, 薄型, 低消耗电流 (I _{cc} : 120μA MAX.) 顶面型	20	2.0 ~ 3.6	7.9 × 2.25 × 2.0
GP2W3240YP	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	有遥控发送功能 (有遥控驱动电路) (λ _p = 940nm) 红外 (IR) 通信部分 (λ _p = 870nm)	20	2.4 ~ 3.6	8.6 × 2.85 × 1.85
GP2W3250YP	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	共享的 IR 通讯段, 远程控制传输功能 (λ _p = 890nm)	20	2.4 ~ 3.6	7.2 × 2.55 × 1.85
GP2W3270YP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	共享的 IR 通讯段, 远程控制传输功能 (λ _p = 890nm)	20	2.4 ~ 3.6	7.6 × 2.4 × 1.5
GP2W3270XP0F	双向 (半双工) 通信	2.4k ~ 115.2kb/s	共享的 IR 通讯段, 远程控制传输功能 (λ _p = 890nm) 顶面型	20	2.4 ~ 3.6	8.3 × 2.1 × 1.7



■ 红外音频传输器件

型号	通信方式	特点	S/N ratio	电源电压 (V DC)	外形尺寸 (mm)
GP2WVR01YP0F (接收器件)	1 位 音频传输 (1.5MHz)	小型, 低功耗型 电路结构简单: 组合传输 LSI(GP2WVC01MP0F) 和传输器件 (GP2W1004YP0F 等) 后使用	70dB	2.4 ~ 3.6	2.5 × 8 × 3



注意:
未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。
除非特别说明, 此页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准。详情请与夏普联系。
*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。
因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。

■ 遥控用红外光接收组件系列

类型	封装		特点	型号		
	外形	光接收位置 ^{*5} (从 PCB)		工作电压: 3V	工作电压: 5V	工作电压: 3~5V
遥控用红外光接收组件	带支架的引脚 L 型弯曲	16.0mm ^{*1}	小型	GP1UE28XK0VF 系列	GP1UM28XK0VF 系列	
		12.0mm ^{*2}	小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型) 低消耗电流型	GP1UE28RK0VF 系列	GP1UM28RK0VF 系列	GP1UD28XK00F 系列
		6.8mm ^{*3}	小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型) 低消耗电流型	GP1UE27RK0VF 系列	GP1UM27RK0VF 系列	GP1UD27XK00F 系列
			小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型) 低消耗电流型	GP1UE26XK0VF 系列	GP1UM26XK0VF 系列	
			小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型) 低消耗电流型	GP1UE26RK0VF 系列	GP1UM26RK0VF 系列	GP1UD26XK00F 系列
	带支架的直型引脚	19.0mm	小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型)	GP1UE29QK0VF 系列	GP1UM29QK0VF 系列	
		9.6mm	小型	GP1UE28YK0VF 系列	GP1UM28YK0VF 系列	
			小型, 抗电磁感应噪声的增强型 (网眼型) 低消耗电流型	GP1UE28QK0VF 系列	GP1UM28QK0VF 系列	GP1UD28YK00F 系列
	小型, 薄型 SMD (4.1 × 3.84 × 0.95 t mm)					GP1US30XP 系列
	无支架	直型引脚 6.0mm		GP1UX31QS 系列	GP1UX51QS 系列	
		L 型弯曲引脚 ^{*4} 5.3mm		GP1UX31RK 系列	GP1UX51RK 系列	

*1 网眼型 (抗电磁感应噪声的增强型): 16.4mm

*2 网眼型: 12.4mm

*3 网眼型: 7.2mm

*4 网眼型: 5.3mm

*5 直型引脚: 从镜头中心到安装板上表面的距离

无网眼 L 型弯曲引脚: 从镜头顶端到安装板上表面的距离

网眼型 L 型弯曲引脚: 从网眼顶端到安装板上表面的距离

■ 遥控用红外光接收组件

(Ta = 25°C)

系列号	绝对最大额定值		电气特性				外形尺寸 (mm)	备注
	Vcc (V)	Topt (°C)	Icc (mA) *1 MAX.	VOH (V) MIN.	VOL (V) MAX.	fo (kHz) TYP.		
GP1UM26XK0VF*12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*10	0.45*10	40*3	5.6 × 9.6 × 6.8	*5
GP1UM27XK0VF*12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*10	0.45*10	40*3	5.6 × 9.6 × 12.0	*5
GP1UM28XK0VF*12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*10	0.45*10	40*3	5.6 × 9.6 × 16.0	*5
GP1UM28YK0VF*12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*10	0.45*10	40*3	5.6 × 8.6 × 12.5(9.6)*2	*5
GP1UM26RK0VF*4, 12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 9.6 × 7.2	*5
GP1UM27RK0VF*4, 12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 9.6 × 12.4	*5
GP1UM28RK0VF*4, 12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 9.6 × 16.4	*5
GP1UM28QK0VF*4, 12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 9.0 × 12.5(9.6)*2	*5
GP1UM29QK0VF*4, 12	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6 (0.65)*18	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 16.2 × 21.9(19)*2	*5
GP1UE26XK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*9	0.45*9	40*16	5.6 × 9.6 × 6.8	*5
GP1UE27XK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*9	0.45*9	40*16	5.6 × 9.6 × 12.0	*5
GP1UE28XK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*9	0.45*9	40*16	5.6 × 9.6 × 16.0	*5
GP1UE28YK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*9	0.45*9	40*16	5.6 × 8.6 × 12.5(9.6)*2	*5
GP1UE26RK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40*16	5.6 × 9.6 × 7.2	*5
GP1UE27RK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40*16	5.6 × 9.6 × 12.4	*5
GP1UE28RK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40*16	5.6 × 9.6 × 16.4	*5
GP1UE28QK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40*16	5.6 × 9.0 × 12.5(9.6)*2	*5
GP1UE29QK0VF*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40*16	5.6 × 16.2 × 21.9(19)*2	*5
GP1UD26XK00F*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.2 (Vcc = 3 V)	Vcc-0.5*9	0.5*9	40*3	7.3 × 13.1 × 6.8	*5
GP1UD27XK00F*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.2 (Vcc = 3 V)	Vcc-0.5*9	0.5*9	40*3	7.3 × 13.1 × 12.0	*5
GP1UD28XK00F*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.2 (Vcc = 3 V)	Vcc-0.5*9	0.5*9	40*3	7.3 × 13.1 × 16.0	*5
GP1UD28YK00F*8	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.2 (Vcc = 3 V)	Vcc-0.5*9	0.5*9	40*3	7.3 × 8.4 × 13.0(9.6)*2	*5
GP1UV70QS00F*13	—	-10 ~ +70	1.5	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*3	5.6 × 6.2 × 7.6(6.0)*2	*5, 脚配置 (No.2脚: GND)
GP1UW70QS00F*7	—	-10 ~ +70	0.6	Vcc-0.5	0.45	40*3	5.6 × 6.2 × 7.6(6.0)*2	*5, 引脚配置 (No.2脚: GND)
GP1UX51QS*13	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.6	Vcc-0.5*11	0.45*11	40*16	5.5 × 5.3 × 7.5	*5, 引脚配置 (No.2脚: GND)
GP1UX51RK*13	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	1.5	Vcc-0.5	0.45	40*3	5.5 × 5.3 × 7.5	*5, 引脚配置 (No.2脚: GND), 折叠引脚
GP1UX31QS*7	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40	5.5 × 5.3 × 7.5	*5, 引脚配置 (No.2脚: GND)
GP1UX31RK	0 ~ 6.0	-10 ~ +70	0.4	Vcc-0.5*14	0.45*14	40	5.5 × 5.3 × 7.5	*5, 引脚配置 (No.2脚: GND), 折叠引脚
GP1US30XP*6, 17	—	-30 ~ +85	0.6	Vcc-0.5*11	0.45*19	40	4.1 × 3.95 × 0.95	*5, 支持表面安装

*1 没有输入信号时 (没有光接收信号时)。

*2 括弧中的数字表示到受光中心的距离。

*3 除了 40kHz 外, fo = 36, 38, 36.7, 56.8 (不包括 GP1UM 系列), 32.75kHz 等都可以生产。

*4 抗电磁感应噪声的增强型。

*5 有内置稳压电路, 但有可能受到使用环境影响。请同时安装一个外部 C 和 R 作为电源滤波器。

*6 可回流焊接型。

*7 工作电压: 2.4 ~ 3.6V (2.7 ~ 3.6V, 用于 fo = 56.8kHz 类型)

*8 工作电压: 2.7 ~ 5.5V

*9 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 10.0 m。

*10 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 10.0 m。

(fo = 56.8kHz: 0.2 ~ 9.0m)

*11 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 8.5 m。

(fo = 56.8kHz: 0.2 ~ 7.0m, fo = 32.75kHz: 0.2 ~ 6.5m)

*12 GP1UM 系列工作电压: 4.5 ~ 5.5V

*13 工作电压: 4.5 ~ 5.5V

*14 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 8.0 m。

*15 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 6.5m。

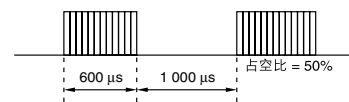
*16 fo = 32.75, 36, 36.7, 以及 38 kHz 型也可以生产。

*17 工作电压: 2.4 ~ 5.5V

*18 fo = 56.8 kHz

*19 Ev < 10 lx 脉冲波进来 (右图所示) 时, 到光接收器的光轴距离为 0.2 ~ 5.0m。

< 脉冲波 >



GP1UD 系列, GP1UM 系列, GP1UE 系列的每个型号有不同的值。

注意:

未经元器件规格说明书确认, 便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件, 由此而引起的任何故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。

除非特别说明, 本页上列举的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准*。详情请与夏普联系。

*RoHS (有害物质限制) 标准: 禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂 (PBB 和 PBDE), 除特别情况外。

因此, 在使用任何夏普元器件之前, 务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。



GP1UD28XK00F



GP1UM28XK0VF
(GP1UE28XK0VF)



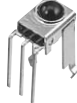
GP1UM28RK0VF
(GP1UE28RK0VF)



GP1UM29QK0VF
(GP1UE29QK0VF)



GP1UD27XK00F



GP1UM27XK0VF
(GP1UE27XK0VF)



GP1UM27RK0VF
(GP1UE27RK0VF)



GP1UV70QS00F
(GP1UW70QS00F)



GP1UD26XK00F



GP1UM26XK0VF
(GP1UE26XK0VF)



GP1UM26RK0VF
(GP1UE26RK0VF)



GP1UX51QS
(GP1UX31QS)



GP1UD28YK00F



GP1UM28YK0VF
(GP1UE28YK0VF)



GP1UM28QK0VF
(GP1UE28QK0VF)



GP1US30XP

注意：
未经元器件规格说明书确认，便在设备中使用产品目录、数据手册等所刊载的任何夏普元器件，由此而引起的任何故障或损害，夏普公司将不承担任何责任。
除非特别说明，此页上列举的型号均符合 RoHS（有害物质限制）标准*。详情请与夏普联系。
*RoHS（有害物质限制）标准：禁止使用铅、镉、六价铬、汞和特定溴系阻燃剂（PBB 和 PBDE），除特殊情况外。
因此，在使用任何夏普元器件之前，务请与夏普公司联系以获取最新的元器件规格说明书。