

## ■激光二极管

### ◆主要阵容

#### <可见光激光二极管>

特点	廉价型	紧凑型	标准型	宽广的工作温度范围	
封装尺寸	④ t1.8 mm Frame	② φ3.8 mm Can	① φ5.6 mm Can		
横向振荡模式	单一模式				
工作温度 (°C)	-10~+60			-40~+85	
波长	R: 638 nm	<b>GH1631AA8C</b> 100 mW (CW)	<b>GH0631IA5G</b> 150 mW (CW)	<b>GH0631IA2GC</b> 180 mW (CW)	<b>★GH0632BA2G</b> 200 mW (CW)
	G: 520 nm	-	☆ <b>GH05280E5G</b> 80 mW (CW)	☆ <b>GH05280E2K</b> 80 mW (CW)	- *1
	B: 450 nm	-	☆ <b>GH04580A5G</b> 80 mW (CW)	<b>GH04580A2G</b> 80 mW (CW)	- *1

\*1 计划今后将提供工作温度范围更广的产品系列。

#### <红外发光二极管>

特点	高光束级	高输出	脉冲30W级	脉冲90W级	
封装尺寸	① φ5.6 mm Can				
横向振荡模式	单一模式	复合模式			
工作温度 (°C)	-10 ~ +70		-40 ~ +85		
波长	IR: 830 nm	<b>★GH0832FA2G</b> 250 mW (CW)	-	-	
	IR: 850 nm	-	<b>★GH0852WA2G</b> 700 mW (CW)	-	
	IR: 905 nm	-	-	<b>★GH09W30A2G</b> 30 W (Pulse)	<b>★GH09W90A2G</b> 90 W (Pulse)
	IR: 940 nm	<b>★GH0942FA2G</b> 250 mW (CW)	<b>★GH0942WA2G</b> 700 mW (CW)	-	-

#### <红外护眼激光二极管<sup>\*2</sup>>

特点	可靠性高, 护眼	
封装尺寸	⑥ φ5.6 mm eye-safe	
横向振荡模式	复合模式	
工作温度 (°C)	-10 ~ +70	
波长	IR: 850 nm	☆ <b>GH4854B3TG</b> 410 mW(CW)
	IR: 940 nm	<b>★GH4944D3TG</b> 430 mW (CW)

\*2 对眼睛更加安全的激光

#### <凡例>

GHxxxxxxx  
xx mW (CW)

上段: 型号名称

下段: 25°C时的额定光输出值

## ◆规格 <激光二极管>

(Tc = 25°C)

封装尺寸	型号	波长 (带域) λp (nm)	绝对 最大额定值 *1		特性								内置 监视器 PD	端子 连接	用途	
			Po (mW)	Top (°C)	Po (mW)	Ith (mA)	Iop (mA)	Vop (V)	ηd (mW/mA)	λp (nm)	θ// *2 (°)	θ⊥ *2 (°)				
① φ5.6 mm Can	☆GH0401FA2K	405	155	-10 ~ +75	150	40	130	5	1.7	405	9	19	○	4	传感器等	
	GH04W10A2GC		350	0 ~ +50	300	140	325	4.5	1.8	406	14 *3	41 *3	-	9		
	GH04580A2G	450	85	-10 ~ +70	80	22	84	5.1	1.3	450	10	24	-	8	显示器等	
	☆GH05030D2L	505	35	-10 ~ +60	30	30	75	6	0.65	505	8	23	-	12		
	☆GH05130G2K	515	35	-10 ~ +60	30	30	85	6.5	0.55	515	7.5	22	○	4		
	☆GH05280E2K	520	85	-10 ~ +60	80	65	180	6.5	0.7	520	7	23	○	4		
	☆GH0521DA2G		135		130	100	300	6.8	0.65			22.5	-	8		
	☆GH06330A2G	638	30	-10 ~ +60	30	30	50	2.3	1.4	638	8	16	-	8		
	GH0631IA2GC		185	-20 ~ +60	180	70	215	2.55	1.15			13				
	★GH0632BA2G		210	-40 ~ +85	200	55	230	2.65	-			15				
	GH0637AA2G		700	-10 ~ +40	700	110	810	2.46	-			35				
	★GH0652CA2G	650	220	-40 ~ +90	200	55	220	2.6	-	650	8	12.5	-	9		传感器等
	GH06P25A1C	660	100	-10 ~ +70	95	40	122	2.4	1.1	661	-	-	-	3		
	GH0832BA1K	830	210	-10 ~ +70	200	35	215	2.1	1.1	830	9	18	○	4		
	★GH0832FA2G		260		250	45	255	2.2	1.15		8	15	-	8		
	★GH0852WA2G	850	700	-10 ~ +70	700	275	975	1.8	1	850	17	45	-	8		
	★GH09W30A2G	905	Pulse 40W	-40 ~ +85	Pulse 30W	700	30A	11	1.14	905	15	20	-	8		
	★GH09W90A2G		Pulse 120W		Pulse 90W						(tbd)	(tbd)			(tbd)	
★GH0942FA2G	940	260	-10 ~ +70	250	(tbd)	(tbd)	(tbd)	(tbd)	940	(tbd)	(tbd)	-	8			
★GH0942WA2G		700		700	315	800	1.8	1		10	35					
② φ3.8 mm Can	☆GH04580A5G	450	85	-10 ~ +70	80	22	84	5.1	1.3	450	10	24	-	8	显示器等	
	☆GH05280E5G	520	85	-10 ~ +60	80	65	180	6.5	0.7	520	7	23	-	8		
	☆GH0521DA5G		135	-10 ~ +50	130	100	300	6.8	0.65			22.5	-	8		
	GH0631CA5G	638	125	-10 ~ +60	120	70	195	-	-	638	9	15	-	8		
GH0631IA5G	185		150		60	190	2.5	1.15	7.5							
③ φ3.3 mm Can	GH06510F4A	660	10	-10 ~ +70	7	17	26	2.2	0.85	660	13	28	○	1	传感器等	
	GH07P28F4C	785	150	-10 ~ +70	100	35	135	2.4	1	784	8	16	-	3		
④ t1.8 mm Frame	GH1631AA8C	638	100	-10 ~ +60	100	50	130	2.45	1.2	638	8	15	-	6	显示器等	
	GH16P32B8C	660	100	-10 ~ +70	90	42	120	2.3	1.16	661	9.3	15	-	6		
⑤ t1.2 mm Frame	GH16320AUL	638	20	-10 ~ +40	20	18	50	2.5	0.6	635	8	36	-	11	显示器等	

## <护眼的激光二极管 \*4>

(Tc = 25°C)

封装尺寸	型号	波长 (带域) λp (nm)	绝对 最大额定值 *1		特性								内置 监视器 PD	端子 连接	用途
			Iop (A)	Top (°C)	Iop (mA)	Ith (mA)	φe (mW)	Vop (V)	ηd (mW/mA)	λp (nm)	θ// *2 (°)	θ⊥ *2 (°)			
⑥ φ5.6 mm eye-safe	☆GH4854B3TG	850	1	-10 ~ +70	800	250	410	2	0.75	850	100	100	-	8	传感器等
	★GH4944D3TG	940	1	-10 ~ +70	800	160	430	1.75	0.67	940	85	85			

\*1 绝对最大额定值是在任何情况下都不能超过的极限，不管是在测试还是实际使用中。

\*2 峰值强度为50%的全角度

\*3 峰值强度为13.5% (约1/e<sup>2</sup>) 的全角度

\*4 对眼睛更加安全的激光

注:有关上表以外的封装尺寸组合与特性, 欢迎咨询。

**注意:**

未经元器件规格说明书确认, 便及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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司不承担任何责任。

除非特别说明, 本页所列的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准\*。详情请与夏普公司联系。

\*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。



## ◆封装系列

①  $\phi$  5.6 mm Can



②  $\phi$  3.8 mm Can



③  $\phi$  3.3 mm Can



④ 1.8 mm Frame



⑤ 1.2 mm Frame

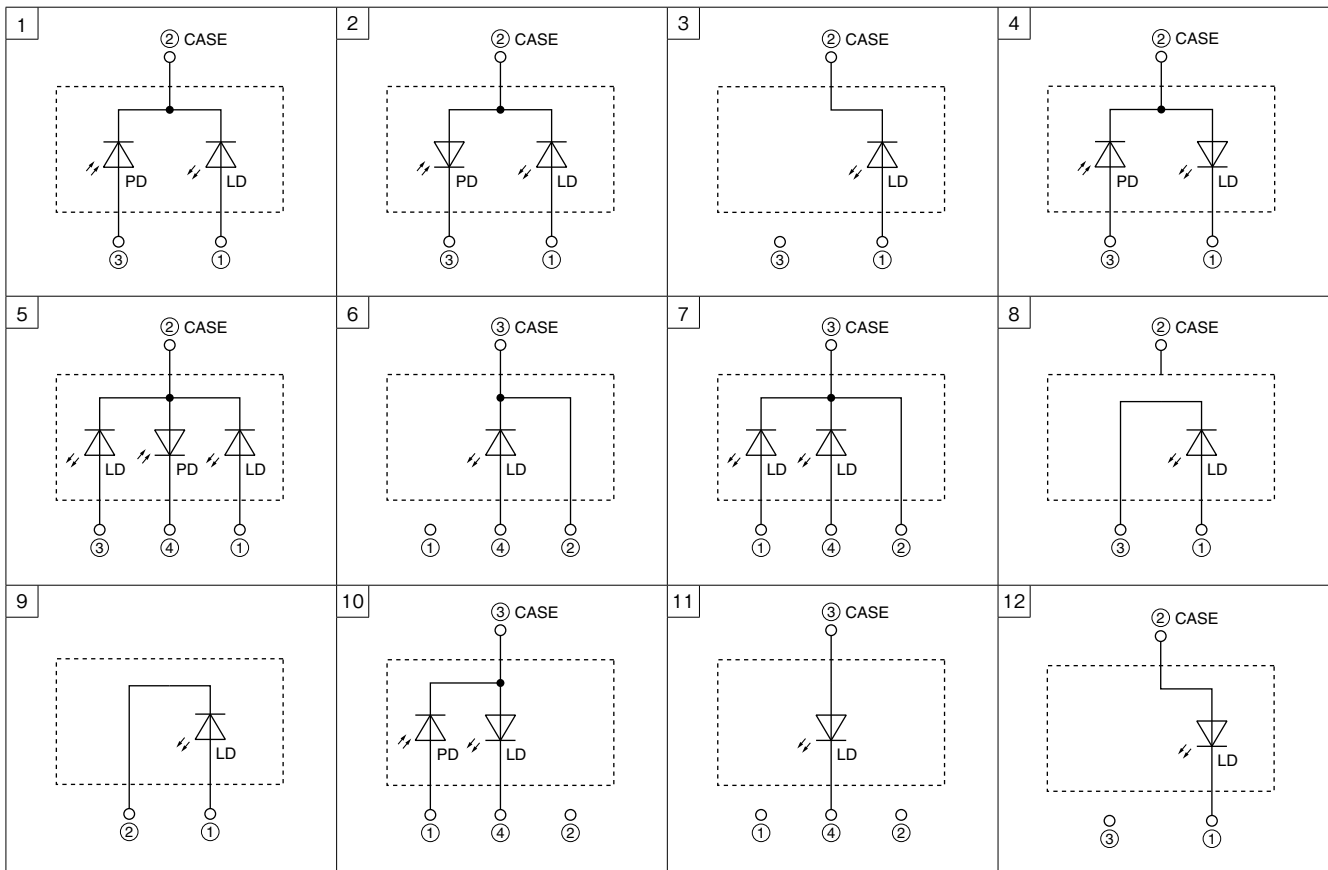


⑥  $\phi$  5.6 mm eye-safe\*



\* 对眼睛更加安全的激光

## ◆端子连接



### 注意:

未经元器件规格说明书确认, 便及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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司将不承担任何责任。

除非特别说明, 本页所列的型号均符合 RoHS (有害物质限制) 标准\*。详情请与夏普公司联系。

\*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。