



■ 低功耗稳压器

● TO-220 型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值				电气特性			内置功能					封装		
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)	输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 (W)		输出电压 V <sub>o</sub> *3 (V) TYP.	输出电压精度 (%)	下降电压 V <sub>I-O</sub> *5 (V)	过热保护	过流保护	开/关控制	关闭状态下低耗散电流	可变输出电压		引脚成型	
PQxxxRDA1SZH 系列	ASO 保护功能, 关闭状态下低耗散电流 (I <sub>qs</sub> : 5 μA (MAX.))	1	24	1.4	15	3.3, 5, 8, 9, 12	±3	0.5	○	○	○	○			TO-220	A
PQxxxRDA2SZH 系列		2	20			3.3, 5, 9, 12	±2.5	1.0	○	○	○	○				A
PQ070XF01SZH	最小工作输入电压: 2.35V (4 端子)	1							○	○		○		A		
PQ070VK01FZH	最小工作输入电压: 2.35V (5 端子)	1	10	1.4	15	1.5 ~ 7	±2*4	0.5	○	○	○	○	○	E		
PQ070VK02FZH		2							○	○	○	○	○	E		
PQ150RWA2SZH	ASO 保护功能	2	20	1.4	15	3.0 ~ 15	±2.5*4	1.0	○	○		○		A		
PQ30RV11J00H	可变输出电压	1		1.5	15	1.5 ~ 30	±2*4	0.5	○	○	△*6	○	○	B		
PQ30RV21J00H		2	35		18				○	○	△*6	○	○	B		
PQ30RV31J00H		3	2	20					○	○	△*6	○	○	B		

\*1 在自冷时  
 \*2 附带无限散热片  
 \*3 型号中的 xxx 指的是该型号的输出电压值 (例如 050 表示 5V, 120 表示 12V, 015 表示 1.5V)。  
 \*4 参考电压精度  
 \*5 额定电流单独定义。  
 \*6 △: 可通过增加电路得到  
 \*7 请参阅第 37 页

■ 表面安装型低功耗稳压器

● SOT-89 型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			电气特性			内置功能					封装
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)	输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 Pd*1 (W)	输出电压 V <sub>o</sub> *2 (V) TYP.	输出电压精度 (%)	下降电压 V <sub>I-O</sub> *3 (V)	过热保护	过流保护	开/关控制	关闭状态下低耗散电流	可变输出电压	
PQ1LAXx5MSPQ	小型, 高散热封装, 陶瓷电容器兼容	0.5	15	0.9	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3, 5.0	±2.0	0.7	○	○	○	○		SOT-89
PQ1LAX95MSPQ	陶瓷电容器兼容, 可变输出电压				1.5 ~ 9.0	±2.0*4		○	○	○	○		

\*1 当安装在电路板上时  
 \*2 型号中的 xx 指的是该型号的输出电压值 (例如 25 表示 2.5V, 50 表示 5.0V)。  
 \*3 额定电流单独定义。  
 \*4 参考电压精度

注意:  
 未经元器件规格说明书确认, 便在使用中产品目录、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), 除特殊情况外。  
 图 5m 在页 0755-83376489 夏普公司 TEL: 0755-83376489 FAX: 0755-83376182 E-MAIL: szss20@163.com



## ●SC-63 型 (1) 输出电压固定型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			电气特性			内置功能					封装				
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)			输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 P <sub>d</sub> *1 (W)	输出电压 V <sub>o</sub> *2 (V) TYP.	输出电压精度 (%)	下降电压 V <sub>i-o</sub> *4 (V)	过热保护	过流保护	开/关控制		关闭状态下低耗散电流	可变输出电压	编带型	
		0.5	1	1.5													
PQxxxDNA1ZPH 系列	陶瓷电容器兼容, ASO 保护功能, 关闭状态下低耗散电流 (I <sub>qs</sub> : 5 μA (MAX.)), 浸焊兼容的引脚形状		○		24	8	3.3, 5, 9, 12	±2.5	0.5	○	○	○	○	-	○	SC-63	G
PQxxxENA1ZPH 系列	最小工作输入电压: 2.35 V, 陶瓷电容器兼容, 浸焊兼容的引脚形状		○		10	8	1.5, 1.8, 2.5, 3.3	±2.0		○	○	○	○	-	○		G
PQxxxENB1ZPH 系列			○			5	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3		○	○	○	○	-	○	G		
PQxxxENAHZPH 系列				○		8	1.5, 1.8, 2.5, 3.3	±30 mV	○	○	○	○	-	○	G		
PQxxxGN01ZPH 系列	最小工作输入电压: 1.7 V (双电源型), 陶瓷电容器兼容, 浸焊兼容的引脚形状		○		5.5	8	1.0, 1.2	±30 mV	-	○	○			-	○	G	
PQxxxGN1HZPH 系列			○									○	○			-	○

\*1 附带无限散热片  
 \*2 型号中的 xxx 指的是该型号的输出电压值 (例如 033 表示 3.3 V, 050 表示 5 V, 120 表示 12 V)。  
 \*3 某些型号中该值定义为 ± 50 mV。  
 \*4 额定电流单独定义。  
 \*5 请参阅第 37 页

## ●SC-63 型 (2) 输出电压可变量

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			电气特性			内置功能					封装			
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)			输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 P <sub>d</sub> *1 (W)	输出电压 V <sub>o</sub> (V) TYP.	输出电压精度 (%)	下降电压 V <sub>i-o</sub> *3 (V)	过热保护	过流保护	开/关控制		关闭状态下低耗散电流	可变输出电压	编带型
		0.5	1	1.5												
PQ070XNA1ZPH	最小工作输入电压: 2.35 V, 陶瓷电容器兼容, 浸焊兼容的引脚形状		○		10	8	1.5 ~ 7	±2.0*2	0.5	○	○	○	○	○	SC-63	G
PQ070XNAHZPH				○					0.9	○	○	○	○	○		G
PQ070XNA2ZPH				○ (2 A)	0.5	○	○	○	○	○	G					
PQ070XNB1ZPH			○		5	1.2 ~ 7	0.3	○	○	○	○	G				
PQ035ZN01ZPH	参考电压 (V <sub>ref</sub> ): 0.6 V, 最小工作输入电压: 1.7 V (双电源型), 陶瓷电容器兼容, 浸焊兼容的引脚形状		○		5.5	8	0.8 ~ 3.5	±30 mV	-	○	○			○	G	
PQ035ZN1HZPH			○												○	G
PQ200WNA1ZPH	最小工作输入电压: 3.5 V, ASO 保护功能, 关闭状态下低耗散电流 (I <sub>qs</sub> : 5 μA (MAX.)), 陶瓷电容器兼容, 浸焊兼容的引脚形状		○		24	8	3.0 ~ 20	±2.5*2	0.5	○	○	○	○	○	G	
PQ200WN3MZPH	最小工作输入电压: 5.5 V, 关闭状态下低耗散电流 (I <sub>qs</sub> : 5 μA (MAX.)), 陶瓷电容器兼容, 电流限值: 800 mA	○ (0.3)								6.8	5.0 ~ 20	○	○	○	○	○

\*1 附带无限散热片  
 \*2 参考电压精度  
 \*3 额定电流单独定义。  
 \*4 请参阅第 37 页

**注意:**  
 未经元器件规格说明书确认, 便在使用中产品目录、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, 夏普公司不负任何责任。  
 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), 除特殊情况外。  
 如有任何疑问, 请向夏普公司联系。



## ●TO-263 型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			电气特性			内置功能					编带型	封装
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)	输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 P <sub>d</sub> *1 (W)	输出电压 V <sub>o</sub> (V) TYP.	输出电压精度 (%)	下降电压 V <sub>l-o</sub> *3 (V)	过热保护	过流保护	开/关控制	关闭状态下低耗散电流	可变输出电压		
PQ070XHA2ZPH	2A 输出 (最小工作输入电压: 2.35 V), 陶瓷电容器兼容	2.0	10	35	1.5 ~ 7	±2.0*2	0.5	○	○	○	○	○	○	TO-263

\*1 附带无限散热片

\*2 参考电压精度

\*3 额定电流单独定义。

## ●SOP-8 型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值			电气特性		内置功能		编带型	封装
		输出电流 I <sub>o</sub> (A)	输入电压 V <sub>in</sub> (V)	功率耗散 P <sub>d</sub> *1 (W)	输出电压 V <sub>o</sub> (V) TYP.	输出电压精度*2 (mV)	过热保护	过流保护		
PQ1DX095MZPQ	内置散热源功能 (用于 DDR II 内存)	±0.8	6	0.6	V <sub>DD</sub> x 1/2 (V <sub>DDQ</sub> : 1.5 V (MIN.))	±25	○	○	○	SOP-8
PQ1DX125MZPQ	内置散热源功能 (用于 DDR 内存)				V <sub>DD</sub> x 1/2 (V <sub>DDQ</sub> : 2.3 V (MIN.))	±35	○	○		

\*1 当安装在电路板上时

\*2 参考电压精度

**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, 夏普公司概不负责。

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), 除特殊情况外。

夏普公司保留任何更改规格的权利。请向本公司索取最新规格书。



## ■ 表面安装型削波稳压器 (DC-DC 转换器)

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值		电气特性					封装	
		开关电流 Isw (A)	功率耗散 Pd*1 (W)	输入电压范围 Vin (V)	输出电压*2 Vo (V)	输出类型	振荡频率 fo (Hz) TYP.	输出饱和电压 Vsat (V) TYP.	外形类型*4	
PQ6CU12X2APQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>高切换电压: 40V (MAX.)</li> <li>用于调谐器电源</li> <li>可变振荡频率</li> <li>与陶瓷电容器兼容</li> </ul>	0.25	0.35	3.0 ~ 5.5	~ 36	升压	300 k ~ 800 k	Ron TYP. 1.7Ω	SOT-23-6W	
PQ1CN38M2ZPH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器 (高振荡频率)</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> <li>过流 / 过热保护电路</li> <li>用于轻负载</li> </ul>	0.8	8	4.5 ~ 40	VREF*3 ~ 35 (降压型) / -VREF ~ -30 (反转型)	降压	300 k	0.9	G	
PQ1CN41H2ZPH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器 (高振荡频率)</li> <li>过流 / 过热保护电路</li> </ul>	1.5	8			降压	300 k	0.9	SC-63	G
PQ1CZ21H2ZPH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> <li>过流 / 过热保护电路</li> <li>关闭状态下低耗散电流 (待机电流 &lt;I<sub>SD</sub>&gt;: 1 μA (MAX.))</li> </ul>		8			降压	100 k	0.9	F	
PQ1CX41H2ZPQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于高效率的引导程序系统 (效率 90% (TYP.))</li> <li>低电压输出: 0.8V (MIN.)</li> <li>陶瓷电容器兼容</li> </ul>	1.5	当安装在基板上时 0.8	4.75 ~ 27	0.8 ~ 20	降压	400 k	RDSon TYP. 0.45Ω	SOP-8	
PQ1CX53H2MPQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于高效率的引导程序系统 (效率 89% (TYP.))</li> <li>低电压输出: 0.8V (MIN.)</li> <li>陶瓷电容器兼容</li> </ul>	3.5	当安装在基板上时 2	4.75 ~ 27	0.8 ~ 16	降压	400 k	RDSon TYP. 0.15Ω	USB-8	
PQ1CX61H1ZPQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于高效率的引导程序系统 (效率 88% (TYP.))</li> <li>低电压输出: 1.0V (MIN.)</li> <li>陶瓷电容器兼容</li> </ul>	1.5	当安装在基板上时 0.8	4.75 ~ 28	1.0 ~ 18.9	降压	900 k	RDSon TYP. 0.55Ω	SOP-8	
PQ1CY1032ZPH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> <li>过热保护 / 过流关闭电路</li> <li>高输出电流型</li> </ul>	3.5	35	4.5 ~ 40	VREF*3 ~ 35 (降压型) / -VREF ~ -30 (反转型)	降压	150 k	1.4	TO-263	

\*1 附带无限散热板或当安装在规格说明书中所列的基板上时。

\*2 输出可变范围 (降压 / 反转)。

\*3 VREF 几乎等于 1.26 V (TYP.)

\*4 请参阅第 37 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), 除特殊情况外。

## 削波稳压器 (DC-DC 转换器)

### TO-220 型

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值		电气特性					封装	
		开关电流 Isw (A)	功率 耗散 Pd*1 (W)	输入电压 范围 Vin (V)	输出电压 Vo*2 (V)	输出 类型	振荡频率 fo (kHz) TYP.	输出饱和 电压 Vsat (V) TYP.	外形 类型*5	
PQ1CG38M2FZH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器 (高振荡频率)</li> <li>内置过流 / 过热保护电路</li> <li>用于轻负载</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> </ul>	0.8*3	14	40	VREF*4 - 35 (降压型) / -VREF*4 - -30 (反转型)	降压	300	0.95	TO-220	E
PQ1CG38M2RZH										D
PQ1CG21H2FZH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器</li> <li>内置过流 / 过热保护电路</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> </ul>	1.5*3	14	40	VREF*4 - 35 (降压型) / -VREF*4 - -30 (反转型)	降压	100	1.0	TO-220	E
PQ1CG21H2RZH										D
PQ1CG41H2FZH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器 (高振荡频率)</li> <li>内置过流 / 过热保护电路</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> </ul>	1.5*3	14	40	VREF*4 - 35 (降压型) / -VREF*4 - -30 (反转型)	降压	300	1.0	TO-220	E
PQ1CG41H2RZH										D
PQ1CG2032FZH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器</li> <li>内置过流 / 过热保护电路</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> </ul>	3.5*3	14	40	VREF*4 - 35 (降压型) / -VREF*4 - -30 (反转型)	降压	70	1.4	TO-220	E
PQ1CG2032RZH										D
PQ1CG3032FZH	<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM 削波稳压器 (高振荡频率)</li> <li>内置过流 / 过热保护电路</li> <li>输出开 / 关控制功能</li> </ul>	3.5*3	14	40	VREF*4 - 35 (降压型) / -VREF*4 - -30 (反转型)	降压	150	1.4	TO-220	E
PQ1CG3032RZH										D

\*1 附带无限散热片  
 \*2 输出电压可变范围  
 \*3 峰值电流  
 \*4 VREF 几乎等于 1.26V (TYP.)  
 \*5 请参阅第 37 页

## 带内置线圈的DC-DC转换器模块

(Ta = 25°C)

型号	特点	绝对最大额定值		电气特性					外形尺寸 (W x D x H) mm
		输出电流 Io (A)	工作温度 Topr (°C)	控制系统	输入电压 范围 Vin (V)	振荡频率 fo TYP. (MHz)	输出电压 Vo*1 (V)	待机电流 Isd (μA) TYP.	
☆PQ5CM03P	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于简洁供电设计的带内置线圈的DC-DC转换器模块</li> <li>采用同步整流方法提高了效率 (效率: 81%)</li> </ul>	3.0	-10 ~ +85	PWM 系统	8.0 ~ 14	1.0	1.1 ~ 3.3	20	9.0 x 6.0 x 2.6

\*1 输出电压可变范围

**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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司概不负责。  
 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), 除特殊情况外。  
 夏普公司在任何夏普元器件规格说明书中均有 RoHS 符合性声明。



### ■ 用于 CCD/CCD 摄像机模块的电源 IC

型号	输出电路数量	输入电压范围 (V)	输出电压 (V)	系统	开关频率 (Hz)	开关晶体管 (SW Tr)	开关电流 (mA) [内置 SW Tr]	驱动容量 (pF) [外置 SW Tr]	封装
IR3M63U	4	4.5 ~ 10	15	电荷泵	200 k	-	12 (DC)	-	P-VQFN032-0505
			-8	负电荷泵			2.5 (DC)	-	
			3.3	降压型 PWM + REG	1 M	内置	120 (DC)	-	
			1.8	降压型 PWM + REG			50 (DC)	-	
IR3M59U	3	4.5 ~ 16	15/12	电荷泵	200 k	-	12/20 (DC)	-	P-VQFN032-0505
			-8/-5	负电荷泵			2.5/5 (DC)	-	
			3.3	降压型 PWM + REG	1 M	内置	150 (DC)	-	



■ LED 驱动器

● 内置升压型电路 (1)

型号	功能	特点	输出 电路 数量	LED 的 数量	增压 方法	恒定 电流 电路	开关 晶体管 (SW T)	输入 电压 范围 (V)	输出*3 电流 (mA) MAX.	振荡 频率 (Hz) TYP.	封装
PQ6CB11X1CP	用于背光的白色 LED 驱动器 (用于小型显示屏)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高电压 CMOS 输出: 30 V (MAX.)</li> <li>• 输出开 / 关控制功能</li> <li>• 过流 / 过压保护电路</li> <li>• 平稳起动功能</li> </ul>	1	6 (系列 连接)	PWM	*1	○	2.7 ~ 5.5	250*2	1.2 M	USB-6
PQ7L2020BP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高电压 CMOS 输出: 37 V (MAX.)</li> <li>• 输出开 / 关控制功能</li> <li>• 过流 / 过压保护电路</li> <li>• 平稳起动功能</li> <li>• 能使用小容量 (0.1μF) 输出电容器</li> </ul>	1	9 (系列 连接)		*1	○	2.9 ~ 5.5	500	1.0 M	USB-6
PQ7L3010QPF	用于闪光的白色 LED 驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动切换 (1倍和2倍之间) 电荷泵系统</li> <li>• 非外置线圈</li> <li>• 内置故障保险功能</li> <li>• 短路LED保护功能 / 过热保护功能 / 平稳起动功能</li> </ul>	1	1	电荷泵	*1	-	2.6 ~ 4.4	800	0.9 M	16QFN
IR2E49U/ IR2E49M	用于背光的白色 LED 驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每路8个LED (串联), 最多能驱动40个LED</li> <li>• 内置升压DC-DC控制器</li> <li>• 能使用PWM控制来控制亮度</li> <li>• 根据 LED-Vf 进行升压输出控制</li> </ul>	5	40	PWM	○	外置	6 ~ 28	150/ ch*4	100 k ~ 1 M*5	P-VQFN036- 0606/ P-QFP048- 0707
IR2E63Yx	用于背光的 LED 驱动器和 呼叫警报显示 LED 驱动器 (自动亮度调整)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能驱动 9 个主 LED, 2 个子 LED (串联), 和 6 个呼叫警报 LED (RGB)</li> <li>• 自动亮度调整和 PWM 亮度调整</li> <li>• 用于 EL 显示和 LCD 控制器的电源</li> <li>• LDO 4 通道</li> <li>• 内置用于环境光传感器和接近传感器的端子</li> <li>• I<sup>2</sup>C/SPI 接口兼容</li> </ul>	9	15	PWM 和 电荷泵	○	○	3 ~4.2 (用于 驱动器) / 1.62 ~ 3.2 (用于 控制)	主 25.6/ ch 呼叫 警报 12.8/ ch	1 M	63WL-CSP*6
☆IR2E68Yx	用于背光的 LED 驱动器和 呼叫警报显示 LED 驱动器 (自动亮度调整)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能驱动 10 个主 LED, 2 个子 LED (串联), 和 6 个呼叫警报 LED (RGB)</li> <li>• 自动亮度调整和 PWM 亮度调整</li> <li>• 用于 EL 显示和 LCD 控制器的电源</li> <li>• LDO 4 通道</li> <li>• 内置用于环境光传感器和接近传感器的端子</li> <li>• I<sup>2</sup>C/SPI 接口兼容</li> </ul>	10	16	PWM 和 电荷泵	○	○	3 ~4.2 (用于 驱动器) / 1.62 ~ 3.2 (用于 控制)	主 25.6/ ch 呼叫 警报 12.8/ ch	1 M 或 500 k	63WL-CSP*6
IR2E56U6	用于背光的白色 LED 驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每路12个LED (串联), 最多能驱动72个LED</li> <li>• 内置升压DC-DC控制器</li> <li>• 因高振荡频率 (1.5 MHz), 能使用小线圈</li> <li>• 能使用PWM控制来控制亮度</li> <li>• 根据LED-Vf进行升压输出控制</li> <li>• 内置用于输出电流的顺序驱动模式</li> </ul>	6	72	PWM	○	外置	5 ~ 28	25/ ch	200 k ~ 1.5 M	32VQFN
IR2E58U		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每路12个LED (串联), 最多能驱动96个LED</li> <li>• 内置升压DC-DC转换器</li> <li>• 因高振荡频率 (1.5 MHz), 能使用小线圈</li> <li>• 能使用PWM控制来控制亮度</li> <li>• 根据 LED-Vf 进行升压输出控制</li> </ul>	8	96		○	○	4.5 ~ 28	40/ ch	500 k ~ 1.5 M	24HQFN

\*1 可以通过外部电阻设置 LED 恒定电流值。  
 \*2 峰值开关电流  
 \*3 恒定电流 (MAX.)  
 \*4 此 IC 请在功率耗散范围内使用。  
 \*5 可选择的振荡频率范围  
 \*6 3.57 mm x 3.57 mm x 0.585 mm (TYP.)

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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司概不负担任何责任。  
 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), 除特殊情况外。  
 夏普公司在任何国家均遵守当地法律法规。



### ●内置升压型电路 (2)

型号	功能	特点	输出 电路 数量	LED 的 数量	增压 方法	恒定 电流 电路	开关 晶体管 (SW Tr)	输入 电压 范围 (V)	输出*1 电流 (mA) MAX.	振荡 频率 (Hz) TYP.	封装
IR2E65U	用于背光的 LED 驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>每路12个LED(串联), 最多能驱动120个LED</li> <li>内置升压DC-DC控制器</li> <li>因高振荡频率(1.5 MHz), 能使用小线圈</li> <li>能进行大范围的PWM亮度控制, 从所有输出同时控制至局部调光</li> <li>根据LED-Vf进行升压输出控制</li> </ul>	10	120	PWM	○	外置	10 ~ 28	100/ ch	500 k ~ 1.5 M	52HQFN
☆IR2E67M		<ul style="list-style-type: none"> <li>内置10ch恒定电流控制放大器(外部输出晶体管)</li> <li>能驱动LED至外部晶体管电压限度</li> <li>内置亮灯时间控制器</li> <li>能进行大范围的PWM亮度控制, 从所有输出同时控制至局部调光</li> <li>根据LED-Vf进行外部电源输出控制</li> </ul>	10	*2	*3	*4	-	4.5 ~ 5.5	*5	-	80LQFP-1420

\*1 恒定电流 (MAX.)

\*2 由外部晶体管电压限度而定

\*3 内置外部电源用反馈电压产生电路

\*4 内置恒定电流控制放大器 (外部输出晶体管)

\*5 由外部电阻而定

### ●用于 LED 的外部电源

型号	功能	特点	电源电压 (V)	封装
IR2D20U	带恒定流入电源流输出的 24 点 LED 显示屏驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>输出电流 (恒定流入电源流输出): 30 mA (MAX.) (由外部电阻设置)</li> <li>分级功能 (时钟周期设置或外部同步)</li> <li>3 系统独立电流控制 (用于 RGB LED)</li> <li>LED 驱动电压: 15 V</li> <li>额定输出电压: 20 V (MAX.)</li> <li>fCLK: 20 MHz (MAX.)/16.6 MHz (MAX.) (串联连接时)</li> </ul>	4.5 ~ 5.5	P-HQFN052-0707
IR2D071	带恒定流入电源流输出的 16 点 LED 显示屏驱动器	<ul style="list-style-type: none"> <li>输出电流 (恒定流入电源流输出): 60 mA (MAX.) (由外部电阻设置)</li> <li>额定输出电压: 7 V (MAX.)</li> <li>fCLK: 20 MHz (MAX.)/16.6 MHz (MAX.) (串联连接时)</li> </ul>	3.0 ~ 5.5	P-SDIP028-0400

**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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司将不负任何责任。

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), 除特殊情况外。





### ■ 用于LED照明的AC-DC转换型IC

型号	特点	绝对最大额定值		光电特性					封装
		Vcc (V)	Topr (°C)	驱动电压 Vcc (V) MIN.	耗电电流 Icc (mA) TYP.	低电平输出电流 IOL (mA) MIN.	高电平输出电流 IOH (mA) MAX.	开关频率 Fsw (kHz) TYP.	
PQ1DC15C0P	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用前向型能获得高(90%)效率比</li> <li>无电解电容器</li> </ul>	23	-30 ~ +100	20	3	15	-15	68	SOT-23
PQ1DC15F1P									SOP-8

### ■ 用于LED照明的AC直接型IC

型号	特点	绝对最大额定值		光电特性				封装
		VIN1 (V)	Topr (°C)	VS端子电压 VS (V) TYP.	耗电电流 Icc (mA) TYP.	DG端子低电平输出电流 IDG2 (μA) MIN.	DG端子高电平输出电流 IDG1 (μA) MAX.	
☆IR3M85N4	<ul style="list-style-type: none"> <li>与现有调光器兼容</li> <li>无电解电容器</li> </ul>	395	0 ~ +85	20	1	40	-50	SOP-14

### ■ 用于LED照明的电源模块

型号	特点	绝对最大额定值		光电特性						外形寸法 (mm)
		VAC (V)	Topr (°C)	输入电压 VAC (V) TYP.	输出电压 Vout (V) TYP.	输出电流 Iout (mA) TYP.	输出功率 Po (W) TYP.	效率 η (%) TYP.	功率因数 PF TYP.	
★PQ1AS1D01	<ul style="list-style-type: none"> <li>降压型</li> <li>与现有调光器兼容</li> <li>高效率</li> </ul>	110	-10 ~ +80	100	31	200	6.2	80	0.9	23 × 42 × 23.6
★PQ1AS1D01A		132		120				82	0.8	
★PQ1AS2D01		253		230				62	100	

### ■ 用于无线网络的功率放大器

型号	用途	电源电压 Vcc (V) TYP.	控制电压 Vbb (V) TYP.	线性输出功率*1 (dBm)	耗电电流 (mA) TYP.	增益 (dB) TYP.	检测功能	匹配电路	封装 (mm)
IRM068U7	用于2.4 GHz单频无线网络 (IEEE802.11b/g/n)	3.3	2.8	18	115	27	○*2	内置 (IN)	HQFN6 脚 (1.5 × 1.5 × 0.4 mm)
QM2A1UA003				20	150	28	○	内置 (IN)	
IRM053U7	用于5 GHz单频无线网络 (IEEE802.11a/n)			18	170	30	○	内置 (IN/OUT)	HQFN10 脚 (2 × 2 × 0.4 mm)
QM2A1UA004				20	225	31	○	内置 (IN/OUT)	
IRM065U7	用于2.4/5 GHz双频无线网络 (IEEE802.11a/b/g/n)			18	130	30	○	内置 (IN/OUT)	HQFN16 脚 (3 × 3 × 0.4 mm)
IRM067U6				18	160	30	○*2	内置 (IN/OUT)	
		17	100	28					
			2.9	17	140	30			

\*1 OFDM/64QAM调制波输入时。

\*2 负荷波动稳定和检测输出型

**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。

RoHS 在页任何夏普元器件规格说明书均有标注。

### ■ 故障保险 IC

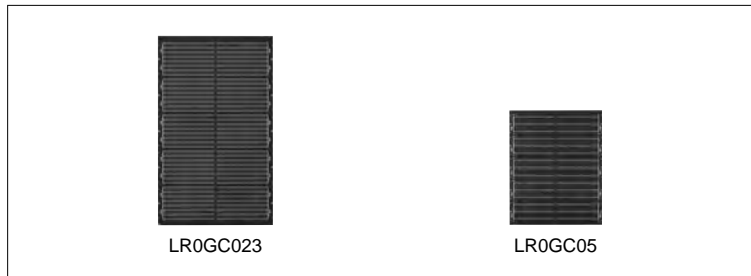
型号	特点	工作电压			耗散电流 ( $\mu$ A) TYP.	工作温度 ( $^{\circ}$ C)	封装
		VBAT (V)	VBAC (V)	VIO (V)			
IR3T46U6	<ul style="list-style-type: none"> <li>异常检测功能</li> <li>内置 8 位 ADC</li> <li>内置定时器电路</li> <li>内置键检测输出 OR 栅极</li> </ul>	3.2 ~ 4.5	3.0 ~ 3.3	2.6 ~ 3.0	10	-20 ~ +85	P-HQFN024-0404
IR3T48Y6	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型封装</li> <li>内置 3 状态缓冲</li> <li>异常检测功能</li> <li>内置 8 位 ADC</li> <li>内置定时器电路</li> <li>内置键检测输出 OR 栅极</li> </ul>			1.6 ~ 3.0			35WL-CSP*

\* 3.0 (W) x 3.0 (D) x 0.975 (H) mm (TYP.)

### ■ 用于移动设备的太阳能模块

型号	特点	最大输出功率* Pmax (mW) TYP.	最大输出电压* Vpm (V) TYP.	最大输出电流* Ipm (mA) TYP.	外形尺寸法 (mm)
☆LR0GC023	模块厚度: 0.8mm	365	4.9	75	67.5 x 41.0 x 0.8
☆LR0GC05	模块厚度: 1.0mm	160	4.6	35	41.0 x 33.0 x 1.0

\* 测量条件: AM 1.5, 辐照度: 1 000W/m<sup>2</sup> ± 50mW, 模块温度: 25 $^{\circ}$ 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, 由此引起的故障或损害, 夏普公司概不负责。

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。