

General-purpose ICs

通用 IC 最佳选型

Ver.4.0

ROHM
SEMICONDUCTOR

串行EEPROM

运算放大器&比较器

电压检测器

线性稳压器

开关稳压器

电源管理开关

智能功率器件

AD/DA转换器

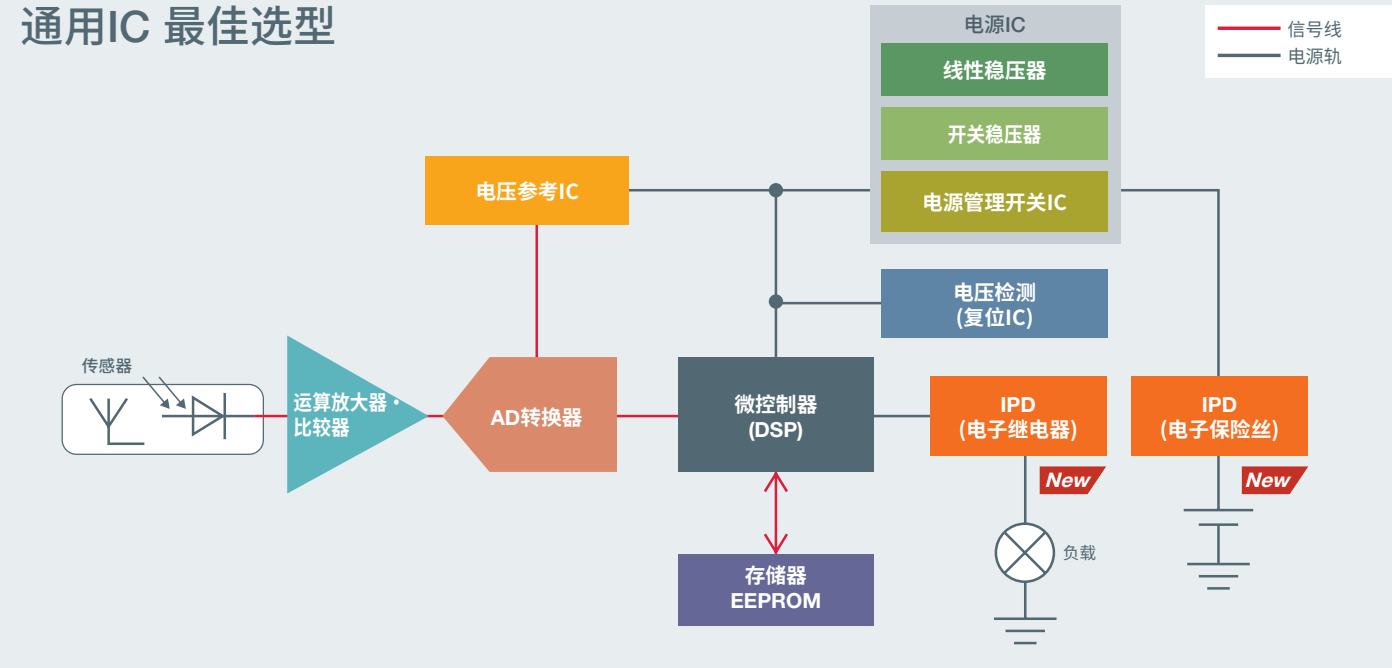
电压参考IC

标准逻辑IC

达林顿晶体管阵列

计时器IC

通用IC 最佳选型



存储器

罗姆集团有EEPROM、FeRAM、P2ROM、NOR Flash、DRAM等各种存储器产品。EEPROM是可改写的非易失性存储器，由于小规模单位的存取性能出众，适用于保存初始值数据、制造管理编号和状态保持数据。

运算放大器·比较器

多用于模拟电路，如放大来自传感器的微小信号。备有双极型、CMOS型，适合一般用途到高可靠性车载级别用途，产品阵容丰富。

电压检测器(复位IC)

罗姆的电压检测器(复位IC)通过监视、检测微控制器等稳定动作所需的电源电压，防止发生系统错误。

线性稳压器

罗姆提供便携式设备用的超小型CMOS LDO、车载用的高耐压LDO等产品系列，为各应用提供最佳的电源解决方案。

开关稳压器

罗姆的开关稳压器，拥有MOSFET内置型、MOSFET外置控制器型、降压型、升压型、升降压型等丰富的产品阵容，能支持各种各样的应用。

电源管理开关IC

电源管理开关系列是在一枚芯片中内置了低导通电阻MOSFET开关和各种保护电路的系列。能同时实现低损耗高效率供电和安全稳定的系统设计。

IPD(智能功率开关)

IPD是对功率MOSFET搭载了过热保护、过电流保护、有源钳位的MOSFET。可以大致分为低边开关、高边开关，分别作为带保护的NMOS、PMOS使用。备有搭载负载开路检测、异常检测功能、可变电电流保护功能的产品。

AD/DA转换器

罗姆的数据转换器有各种分辨率、通道、接口。正在扩充包括车载适用品在内的产品阵容。

电压参考IC

罗姆的电压参考是超高精度、超低温度漂移的产品。封装有SOP-J8和不易受贴装应力引起的特性变动影响的陶瓷封装。

车载用标准逻辑IC

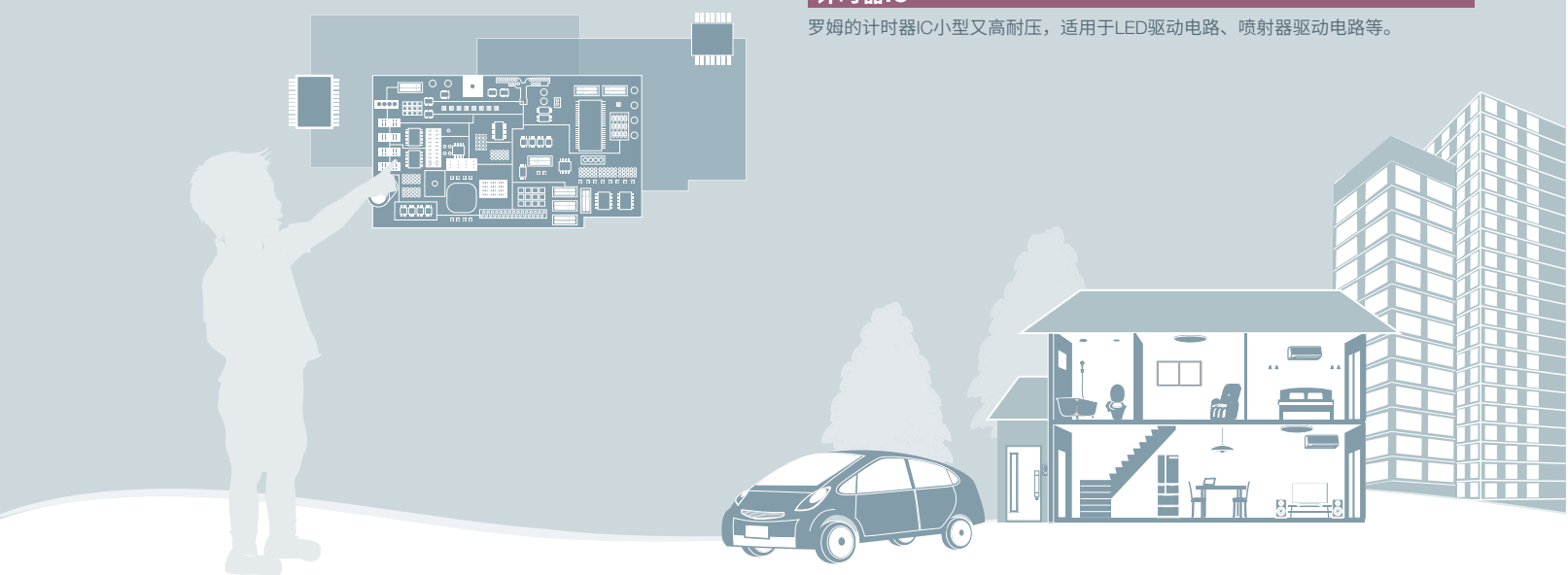
罗姆的标准逻辑IC有模拟开关、逻辑门等各种产品。由于输入端子中内置了容错功能，所以可以对输入端子施加最大5.5V的电压。

晶体管阵列

罗姆的晶体管阵列，是将达林顿结构的7个NPN晶体管电路集成于1个芯片的单片IC。各电路内置了输出浪涌吸收用固定二极管。

计时器IC

罗姆的计时器IC小型又高耐压，适用于LED驱动电路、喷射器驱动电路等。



通用IC 最佳选型

- 这本“通用IC最佳选型产品目录”
是从通用IC中选择推荐商品进行了汇总。
产品的相关详情请参阅官网。

官网导航 ▶ <https://www.rohm.com.cn/>

可搜索“罗姆”，也可通过各标题中记载的QR码进行访问。
请多加利用。

目录

串行EEPROM 系列	P.3
运算放大器・比较器 系列	P.7
电压检测器(复位IC) 系列	P.13
线性稳压器 系列	P.17
开关稳压器系列 (消费电子设备、工业设备用)	P.21
开关稳压器系列 (车载用)	P.25
电源管理开关IC 系列	P.27
IPD (智能功率开关)	P.29
AD/DA转换器	P.32
电压参考IC	P.33
车载用标准逻辑IC/ 晶体管阵列/计时器IC	P.34
封装一览	P.35

串行EEPROM系列



罗姆串行EEPROM为非易失性存储器，适用于数据保存，且产品阵容丰富，提供不同容量、总线接口及封装类型的产品。

非易失存储器

EEPROM

车载用

I ² C BUS	BR24Hxxx-5AC系列	-40°C~+125°C	P.5
	BR24Axx-WM系列	-40°C~+105°C	P.5
	BR24Txx-3AM系列	-40°C~+85°C	P.5
SPI BUS	BR25Hxxx-5AC系列	-40°C~+125°C	P.5
	BR25Hxxx-2C系列	-40°C~+125°C	P.5
	BR25Hxxx-2AC系列	-40°C~+125°C	P.5
	BR25Axxx-3M系列	-40°C~+105°C	P.5
Microwire BUS	BR93Hxx-2C系列	-40°C~+125°C	P.5
	BR93Axx-WM系列	-40°C~+105°C	P.5

通用

I ² C BUS	BR24Gxxx-3系列	fscI=400kHz	P.6
	BR24Gxxx-3A/5/5A系列	fscI=1MHz	P.6
SPI BUS	BR25Gxxx-3系列		P.6
Microwire BUS	BR93Gxx-3系列	可选择位形式	P.6
	BR93Gxx-3A系列	BR93LxxRxx-W系列兼容	P.6
	BR93Gxx-3B系列	旋转引脚	P.6
WL-CSP	超小型封装系列		P.6

FeRAM、SDRAM、图像存储器产品，请另行参阅LAPIS Semiconductor Co., Ltd.的产品系列。

EEPROM 型号体系

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
B	R	2	4	T	5	1	2	F	V	T	—	W	*	*		
BUS型				温度	容量			封装			工艺	系列选项				
24: I ² C 93: Microwire 25: SPI 34: I ² C		T: 85°C G: 85°C A: 105°C H: 125°C		[I ² C] 01: 1K 64: 64K 02: 2K 128: 128K 04: 4K 256: 256K 08: 8K 512: 512K 16: 16K 1M: 1M 32: 32K			[SPI] 010: 1K 640: 64K 020: 2K 128: 128K 040: 4K 256: 256K 080: 8K 512: 512K 160: 16K 1M: 1M 320: 32K			[Microwire] 46: 1K 56: 2K 66: 4K 76: 8K 86: 16K			无: DIP-T8 F: SOP8 FJ: SOP-J8 FV: SOP8-B8 FVT: TSSOP-B8 FVM: MSOP8 FVJ: TSSOPB8J NUX: VSON008X2030		W: 0.35/0.6μm 2: 0.35μm 3: 0.18μm 5: 0.13μm	
单位: bit																

新系列 0.13μm EEPROM的特点 (BRxxxxxx-5/5A/5AC系列)

主要特性达到TOP

罗姆 Only

■ 高速写入

可高速处理不断增长的数据。可提高生产率。(BR24Gxxx-5A系列)

实现3.5ms

出厂时在所有存储器中写入初始数据(1万台/天的情况下)

对512Kbit品进行页面写入的情况下
(512次写入)

当前罗姆

No.2 A公司

No.3 B公司

写入时间 5.0ms × 512次 × 10,000台 ≈ 约7小时

生产效率30%up!!

No.1 罗姆

写入时间 3.5ms × 512次 × 10,000台 ≈ 约5小时

用户工序时间缩短
2小时/天

■ 尖端的改写次数

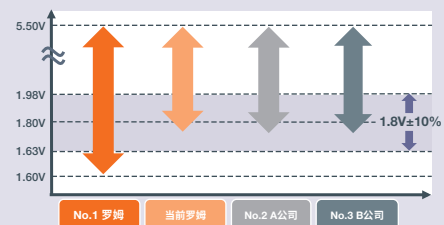
改写次数高达400万次。可提高组件的稳定性。



■ 低电压动作

可在移动用途中整个电源范围(1.8V±10%)内进行工作。

工作电源电压范围广、支持最大1.6V



推荐产品置换表

功能概要	旧机型	新机型
I ² C BUS EEPROM	BR24Lxx-W BR24S-W	BR24Gxxx-3 (1Kbit~256Kbit) BR24Gxxx-3A (1Kbit~16Kbit, 512Kbit~1Mbit) BR24Gxxx-5/5A (32Kbit~1Mbit)
	BR24Txxx-W	
SPI BUS EEPROM	BR25Lxxx-W BR25Sxxx-W	85°C产品BR25Gxxx-3 105°C产品BR25Axxx-3M 125°C产品BR25Hxxx-2C
	BR25Hxxx-WC	
Microwire BUS EEPROM	BR93Lxx-W	BR93Gxx-3A BR93Gxx-3B BR93Hxx-2C
	BR93Axx-WM	
	BR93Hxx-WC	

*关于是否支持铜线化和最新机型开发详情以及其他系列的信息,请另行向本公司销售部门咨询。

推荐封装阵容

No.	封装后缀	旧封装阵容	No.	封装后缀	新封装阵容(集成后)
①	—	DIP-T8 (9.30mm×6.50mm×7.10mm)	①	—	部分产品转为外注封装
②	F	SOP8 (5.00mm×6.20mm×1.71mm)	②	F 推荐	SOP8 (5.00mm×6.20mm×1.71mm)
③	FJ	SOP-J8 (4.90mm×6.00mm×1.65mm)	③	FJ 推荐	SOP-J8 (4.90mm×6.00mm×1.65mm)
④	FVT	TSSOP-B8 (3.00mm×6.40mm×1.20mm)	④	FVT 推荐	TSSOP-B8 (3.00mm×6.40mm×1.20mm)
⑤	FV	SSOP-B8 (3.00mm×6.40mm×1.35mm)			
⑥	FVM	MSOP8 (2.90mm×4.00mm×0.90mm)	⑤	FVM 推荐	MSOP8 (2.90mm×4.00mm×0.90mm)
⑦	FVJ*	TSSOP-B8J (3.00mm×4.90mm×1.10mm)			
⑧	NUX	VSON008X2030 (2.00mm×3.00mm×0.60mm)	⑥	NUX 推荐	VSON008X2030 (2.00mm×3.00mm×0.60mm)

*FVJ的新封装变为MSOP8。

EEPROM

车载用 (支持AEC-Q100)

I ² C BUS		125°C工作 BR24Hxxx-5AC系列 (-40°C~+125°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030
					
2K	☆BR24H02F-5AC	☆BR24H02FJ-5AC	☆BR24H02FVT-5AC	☆BR24H02FVM-5AC	☆BR24H02NUX-5AC
4K	☆BR24H04F-5AC	☆BR24H04FJ-5AC	☆BR24H04FVT-5AC	☆BR24H04FVM-5AC	☆BR24H04NUX-5AC
8K	☆BR24H08F-5AC	☆BR24H08FJ-5AC	☆BR24H08FVT-5AC	☆BR24H08FVM-5AC	☆BR24H08NUX-5AC
16K	☆BR24H16F-5AC	☆BR24H16FJ-5AC	☆BR24H16FVT-5AC	☆BR24H16FVM-5AC	☆BR24H16NUX-5AC
32K	☆BR24H32F-5AC	☆BR24H32FJ-5AC	☆BR24H32FVT-5AC	☆BR24H32FVM-5AC	☆BR24H32NUX-5AC
64K	☆BR24H64F-5AC	☆BR24H64FJ-5AC	☆BR24H64FVT-5AC	☆BR24H64FVM-5AC	☆BR24H64NUX-5AC
128K	☆BR24H128F-5AC	☆BR24H128FJ-5AC	☆BR24H128FVT-5AC	☆BR24H128FVM-5AC	☆BR24H128NUX-5AC
256K	☆BR24H256F-5AC	☆BR24H256FJ-5AC	☆BR24H256FVT-5AC	☆BR24H256FVM-5AC	☆BR24H256NUX-5AC
512K	☆BR24H512F-5AC	☆BR24H512FJ-5AC	☆BR24H512FVT-5AC	☆BR24H512FVM-5AC	—
1M	☆BR24H1MF-5AC	☆BR24H1MFJ-5AC	☆BR24H1MFVT-5AC	—	—
2M	☆BR24H2MF-5AC	☆BR24H2MFJ-5AC	—	—	—

I ² C BUS		105°C工作 BR24Axx-WM系列 (-40°C~+105°C)		
容量 (bit)	品名和封装			
	SOP8	SOP-J8	MSOP8	
1K	BR24A01AF-WM	BR24A01AFJ-WM	—	
2K	BR24A02F-WM	BR24A02FJ-WM	BR24A02FVM-WM	
4K	BR24A04F-WM	BR24A04FJ-WM	—	
8K	BR24A08F-WM	BR24A08FJ-WM	—	
16K	BR24A16F-WM	BR24A16FJ-WM	—	
32K	BR24A32F-WM	—	—	
64K	BR24A64F-WM	—	—	

I ² C BUS		85°C工作BR24Txx-3AM系列 (-40°C~+85°C)		
容量 (bit)	品名和封装			
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	
512K	BR24T512F-3AM	BR24T512FJ-3AM	BR24T512FVT-3AM	
1M	BR24T1MF-3AM	BR24T1MFJ-3AM	—	

SPI BUS		125°C工作 BR25Hxxx-5AC系列 (-40°C~+125°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030
					
2K	☆BR25H02F-5AC	☆BR25H02FJ-5AC	☆BR25H02FVT-5AC	☆BR25H02FVM-5AC	☆BR25H02NUX-5AC
4K	☆BR25H04F-5AC	☆BR25H04FJ-5AC	☆BR25H04FVT-5AC	☆BR25H04FVM-5AC	☆BR25H04NUX-5AC
8K	☆BR25H08F-5AC	☆BR25H08FJ-5AC	☆BR25H08FVT-5AC	☆BR25H08FVM-5AC	☆BR25H08NUX-5AC
16K	☆BR25H16F-5AC	☆BR25H16FJ-5AC	☆BR25H16FVT-5AC	☆BR25H16FVM-5AC	☆BR25H16NUX-5AC
32K	☆BR25H32F-5AC	☆BR25H32FJ-5AC	☆BR25H32FVT-5AC	☆BR25H32FVM-5AC	☆BR25H32NUX-5AC
64K	☆BR25H64F-5AC	☆BR25H64FJ-5AC	☆BR25H64FVT-5AC	☆BR25H64FVM-5AC	☆BR25H64NUX-5AC
128K	☆BR25H128F-5AC	☆BR25H128FJ-5AC	☆BR25H128FVT-5AC	☆BR25H128FVM-5AC	☆BR25H128NUX-5AC
256K	☆BR25H256F-5AC	☆BR25H256FJ-5AC	☆BR25H256FVT-5AC	☆BR25H256FVM-5AC	☆BR25H256NUX-5AC
512K	☆BR25H512F-5AC	☆BR25H512FJ-5AC	☆BR25H512FVT-5AC	☆BR25H512FVM-5AC	—
1M	☆BR25H1MF-5AC	☆BR25H1MFJ-5AC	☆BR25H1MFVT-5AC	—	—
2M	☆BR25H2MF-5AC	☆BR25H2MFJ-5AC	—	—	—

SPI BUS		125°C工作 BR25Hxxx-2C系列 (-40°C~+125°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	
1K	BR25H010F-2C	BR25H010FJ-2C	BR25H010FVT-2C	BR25H010FVM-2C	
2K	BR25H020F-2C	BR25H020FJ-2C	BR25H020FVT-2C	BR25H020FVM-2C	
4K	BR25H040F-2C	BR25H040FJ-2C	BR25H040FVT-2C	BR25H040FVM-2C	
8K	BR25H080F-2C	BR25H080FJ-2C	BR25H080FVT-2C	BR25H080FVM-2C	
16K	BR25H160F-2C	BR25H160FJ-2C	BR25H160FVT-2C	BR25H160FVM-2C	
32K	BR25H320F-2C	BR25H320FJ-2C	BR25H320FVT-2C	BR25H320FVM-2C	
64K	BR25H640F-2C	BR25H640FJ-2C	BR25H640FVT-2C	—	
128K	BR25H128F-2C	BR25H128FJ-2C	—	—	

SPI BUS		125°C工作 BR25Hxxx-2AC系列(-40°C~+125°C)内置ECC功能			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	
64K	BR25H640F-2AC	BR25H640FJ-2AC	BR25H640FVT-2AC	BR25H640FVM-2AC	
128K	BR25H128F-2AC	BR25H128FJ-2AC	BR25H128FVT-2AC	—	
256K	BR25H256F-2AC	BR25H256FJ-2AC	—	—	

SPI BUS		105°C工作 BR25Axxx-3M系列(-40°C~+105°C)		
容量 (bit)	品名和封装			
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	
256K	BR25A256F-3M	BR25A256FJ-3M	BR25A256FVT-3M	
512K	BR25A512F-3M	BR25A512FJ-3M	BR25A512FVT-3M	
1M	BR25A1MF-3M	BR25A1MFJ-3M	—	

Microwire BUS		125°C工作 BR93Hxx-2C系列 (-40°C~+125°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	
1K	BR93H46RF-2C	BR93H46RFJ-2C	BR93H46RFVT-2C	BR93H46RFVM-2C	
2K	BR93H56RF-2C	BR93H56RFJ-2C	BR93H56RFVT-2C	BR93H56RFVM-2C	
4K	BR93H66RF-2C	BR93H66RFJ-2C	BR93H66RFVT-2C	BR93H66RFVM-2C	
8K	BR93H76RF-2C	BR93H76RFJ-2C	BR93H76RFVT-2C	BR93H76RFVM-2C	
16K	BR93H86RF-2C	BR93H86RFJ-2C	BR93H86RFVT-2C	BR93H86RFVM-2C	

Microwire BUS		105°C工作 BR93Axx-WM系列 (-40°C~+105°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	
1K	BR93A46RF-WM	BR93A46RFJ-WM	BR93A46RFVT-WM	BR93A46RFVM-WM	
2K	BR93A56RF-WM	BR93A56RFJ-WM	BR93A56RFVT-WM	BR93A56RFVM-WM	
4K	BR93A66RF-WM	BR93A66RFJ-WM	BR93A66RFVT-WM	BR93A66RFVM-WM	
8K	BR93A76RF-WM	BR93A76RFJ-WM	BR93A76RFVT-WM	BR93A76RFVM-WM	
16K	BR93A86RF-WM	BR93A86RFJ-WM	BR93A86RFVT-WM	BR93A86RFVM-WM	

☆:开发中

通用

I²C BUS		BR24Gxxx-3系列 (fscI=400kHz -40°C~+85°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030
1K	BR24G01F-3	BR24G01FJ-3	BR24G01FVT-3	BR24G01FVM-3	BR24G01NUX-3
2K	BR24G02F-3	BR24G02FJ-3	BR24G02FVT-3	BR24G02FVM-3	BR24G02NUX-3
4K	BR24G04F-3	BR24G04FJ-3	BR24G04FVT-3	BR24G04FVM-3	BR24G04NUX-3
8K	BR24G08F-3	BR24G08FJ-3	BR24G08FVT-3	BR24G08FVM-3	BR24G08NUX-3
16K	BR24G16F-3	BR24G16FJ-3	BR24G16FVT-3	BR24G16FVM-3	BR24G16NUX-3
32K	BR24G32F-3	BR24G32FJ-3	BR24G32FVT-3	BR24G32FVM-3	BR24G32NUX-3
64K	BR24G64F-3	BR24G64FJ-3	BR24G64FVT-3	BR24G64FVM-3	BR24G64NUX-3
128K	BR24G128F-3	BR24G128FJ-3	BR24G128FVT-3	BR24G128FVM-3	BR24G128NUX-3
256K	BR24G256F-3	BR24G256FJ-3	BR24G256FVT-3	—	—
I²C BUS		BR24Gxxx-3A/5系列 (fscI=1MHz -40°C~+85°C tWR=5.0ms) BR24Gxxx-5A系列 (fscI=1MHz -40°C~+85°C tWR=3.5ms)			
1K	BR24G01F-3A	BR24G01FJ-3A	BR24G01FVT-3A	BR24G01FVM-3A	BR24G01NUX-3A
2K	BR24G02F-3A	BR24G02FJ-3A	BR24G02FVT-3A	BR24G02FVM-3A	BR24G02NUX-3A
4K	BR24G04F-3A	BR24G04FJ-3A	BR24G04FVT-3A	BR24G04FVM-3A	BR24G04NUX-3A
8K	BR24G08F-3A	BR24G08FJ-3A	BR24G08FVT-3A	BR24G08FVM-3A	BR24G08NUX-3A
16K	BR24G16F-3A	BR24G16FJ-3A	BR24G16FVT-3A	BR24G16FVM-3A	BR24G16NUX-3A
32K	BR24G32F-5	BR24G32FJ-5	BR24G32FVT-5	BR24G32FVM-5	BR24G32NUX-5
64K	BR24G64F-5	BR24G64FJ-5	BR24G64FVT-5	BR24G64FVM-5	BR24G64NUX-5
128K	BR24G128F-5	BR24G128FJ-5	BR24G128FVT-5	BR24G128FVM-5	BR24G128NUX-5
256K	BR24G256F-5	BR24G256FJ-5	BR24G256FVT-5	BR24G256FVM-5	BR24G256NUX-5
512K	BR24G512F-3A	BR24G512FJ-3A	BR24G512FVT-3A	—	—
	☆ BR24G512F-5A	☆ BR24G512FJ-5A	☆ BR24G512FVT-5A	☆ BR24G512FVM-5A	—
1M	BR24G1MF-3A	BR24G1MFJ-3A	—	—	—
	☆ BR24G1MF-5A	☆ BR24G1MFJ-5A	☆ BR24G1MFVT-5A	—	—

☆: 开发中

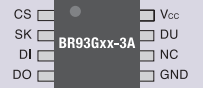
SPI BUS		BR25Gxxx-3系列 (-40°C~+85°C)			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030
32K	BR25G320F-3	BR25G320FJ-3	BR25G320FVT-3	BR25G320FVM-3	BR25G320NUX-3
64K	BR25G640F-3	BR25G640FJ-3	BR25G640FVT-3	BR25G640FVM-3	BR25G640NUX-3
128K	BR25G128F-3	BR25G128FJ-3	BR25G128FVT-3	BR25G128FVM-3	BR25G128NUX-3
256K	BR25G256F-3	BR25G256FJ-3	BR25G256FVT-3	—	—
512K	BR25G512F-3	BR25G512FJ-3	BR25G512FVT-3	—	—
1M	BR25G1MF-3	BR25G1MFJ-3	—	—	—

Microwire BUS		BR93Gxx-3系列 (-40℃~+85℃) <向ORG PIN输入后,在硬件上可选择16bit或8bit的数据格式>			
容量 (bit)	品名和封装				
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030
1K	BR93G46F-3	BR93G46FJ-3	BR93G46FVT-3	BR93G46FVM-3	BR93G46NUX-3
2K	BR93G56F-3	BR93G56FJ-3	BR93G56FVT-3	BR93G56FVM-3	BR93G56NUX-3
4K	BR93G66F-3	BR93G66FJ-3	BR93G66FVT-3	BR93G66FVM-3	BR93G66NUX-3
8K	BR93G76F-3	BR93G76FJ-3	BR93G76FVT-3	BR93G76FVM-3	BR93G76NUX-3
16K	BR93G86F-3	BR93G86FJ-3	BR93G86FVT-3	BR93G86FVM-3	BR93G86NUX-3

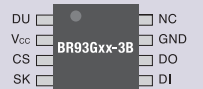
Microwire BUS		BR93Gxx-3A系列 (-40℃~+85℃) <1PIN为CS PIN>			
1K	BR93G46F-3A	BR93G46FJ-3A	BR93G46FVT-3A	BR93G46FVM-3A	BR93G46NUX-3A
2K	BR93G56F-3A	BR93G56FJ-3A	BR93G56FVT-3A	BR93G56FVM-3A	BR93G56NUX-3A
4K	BR93G66F-3A	BR93G66FJ-3A	BR93G66FVT-3A	BR93G66FVM-3A	BR93G66NUX-3A
8K	BR93G76F-3A	BR93G76FJ-3A	BR93G76FVT-3A	BR93G76FVM-3A	BR93G76NUX-3A
16K	BR93G86F-3A	BR93G86FJ-3A	BR93G86FVT-3A	BR93G86FVM-3A	BR93G86NUX-3A

Microwire BUS		BR93Gxx-3B系列 (-40℃~+85℃) <3PIN为CS PIN>			
1K	BR93G46F-3B	BR93G46FJ-3B	BR93G46FVT-3B	BR93G46FVM-3B	BR93G46NUX-3B
2K	BR93G56F-3B	BR93G56FJ-3B	BR93G56FVT-3B	BR93G56FVM-3B	BR93G56NUX-3B
4K	BR93G66F-3B	BR93G66FJ-3B	BR93G66FVT-3B	BR93G66FVM-3B	BR93G66NUX-3B
8K	BR93G76F-3B	BR93G76FJ-3B	BR93G76FVT-3B	BR93G76FVM-3B	BR93G76NUX-3B
16K	BR93G86F-3B	BR93G86FJ-3B	BR93G86FVT-3B	BR93G86FVM-3B	BR93G86NUX-3B

WL-CSP			超小型封装系列								
I/F	容量 (bit)	型号	封装	尺寸 (mm)			锡球 (mm)		背涂层 树脂	上拉电阻	
			图形	X (Typ)	Y (Typ)	高度 (最大)	Φ	间距			
I ² C	2K	BU9833GUL-W		1.27	1.50	0.55	0.25	0.50	○	—	
	4K	BU9847GUL-W		1.95	1.06	0.55	0.25	0.50	○	—	
	8K	BU9889GUL-W		1.60	1.00	0.55	0.25	0.50	○	—	
		BRCB008GWZ-3		0.94	0.94	0.33	0.20	0.40	—	—	
	16K	BRCB016GWL-3		1.10	1.15	0.55	0.25	0.40	○	—	
		BRCB016GWZ-3		1.30	0.77	0.40	0.20	0.40	○	—	
		BRCG016GWZ-3		0.82	0.82	0.33	0.20	0.40	○	—	
		BRCF016GWZ-3		0.86	0.84	0.35	0.20	0.40	—	—	
		BRCB016GWZ-W		1.30	0.77	0.35	0.20	0.40	—	—	
	32K	BRCB032GWZ-3		1.45	0.77	0.33	0.20	0.40	—	—	
	I ² C	64K	BRCH064GWZ-3		1.50	1.00	0.33	0.20	0.40	○	—
			BRCB064GWZ-3		1.50	1.00	0.35	0.20	0.40	—	WP
BRCE064GWZ-3				1.50	1.00	0.30	0.20	0.40	—	—	
128K		BU9897GUL-W		2.44	1.99	0.55	0.25	0.50	○	—	
SPI		8K	BU9832GUL-W		2.09	1.85	0.55	0.25	0.50	○	—
		16K	BU9829GUL-W		1.74	1.65	0.55	0.25	0.50	○	—
	128K	BR25S128GUZ-W		2.00	2.63	0.40	0.25	0.50	○	—	
MW	4K	BU9891GUL-W		1.60	1.00	0.55	0.25	0.50	○	—	

Microwire
引脚分配可选择位形式
(8bit or 16bit)

BR93LxxRxx-W 系列兼容



旋转引脚

运算放大器・比较器系列

运算放大器

比较器



罗姆的运算放大器・比较器，分为双极 (bipolar)型、CMOS型等。备有接地检测(单电源)、双电源、高耐压、低噪声、低饱和、低消耗电流、输入输出全振幅产品等，种类繁多，适合各种用途。

运算放大器・比较器系列

运算放大器

高性能	接地检测运算放大器	P.09
通用	接地检测运算放大器	P.09
高速	输入输出全振幅运算放大器	P.09
	接地检测运算放大器	P.09
低消耗电流	输入输出全振幅运算放大器	P.10
	接地检测运算放大器	P.10
低噪声	输出全振幅运算放大器	P.10
	双电源运算放大器	P.10
低偏置	双电源运算放大器	P.11
	输入输出全振幅运算放大器	P.11

比较器

通用	集电极开路比较器	P.11
高速	推挽输出比较器	P.11
	漏极开路比较器	P.11
低消耗电流	推挽输出比较器	P.11
	漏极开路比较器	P.11

车载用运算放大器・比较器

车载用高EMI耐受力运算放大器

车载用高EMI耐受力接地检测运算放大器	P.12
---------------------	------

车载用运算放大器

车载用接地检测/车载用高速接地检测/车载用低消耗电流输入输出全振幅/车载用低噪声	P.12
--	------

车载用高EMI耐受力比较器

车载用高EMI耐受力集电极开路比较器	P.12
--------------------	------

车载用比较器

车载用集电极开路/车载用低消耗推挽/车载用低消耗电流漏极开路	P.12
--------------------------------	------

高EMI耐受力

高EMI耐受力运算放大器系列诞生！

EMI耐受力运算放大器
BA82904YF-C

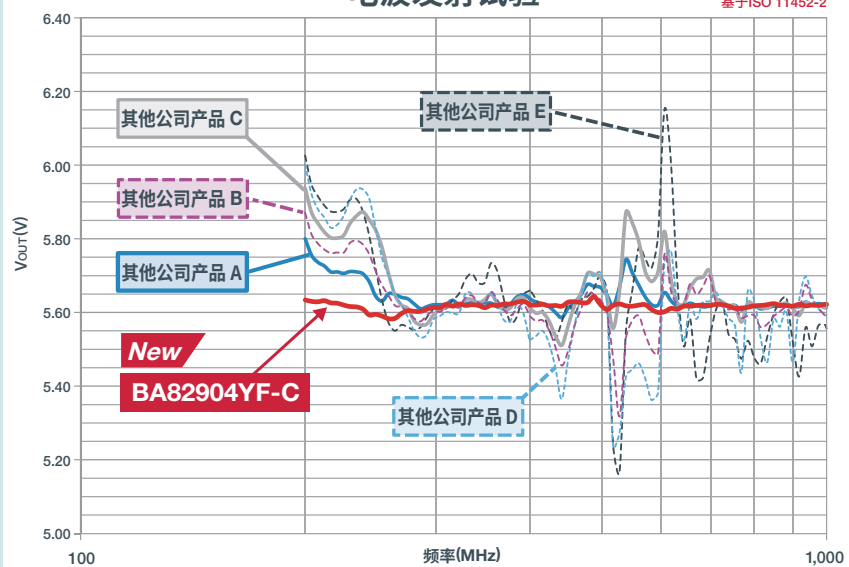
具有高抗噪性

大幅减轻了抗噪对策的负担

如右侧各噪声频率下的输出电压变动图所示,测量了一般产品A到E受噪声影响的电压峰值,而罗姆的新产品则极少因频率而发生变动,成功将输出电压变动控制在 $\pm 1\%$ 以下(一般产品为 $\pm 3.5\sim 10\%$)。

由于实现了高EMI耐受力,大幅减轻了以往需要花费大量时间和人力,并且困扰车载电装部件设计人员的抗噪对策负担。还减少了以往安装CR滤波器及屏蔽装置等外接部件的成本和空间。

电波发射试验



低噪声

低噪声CMOS运算放大器系列诞生！

低噪声运算放大器
LMR1802G-LB

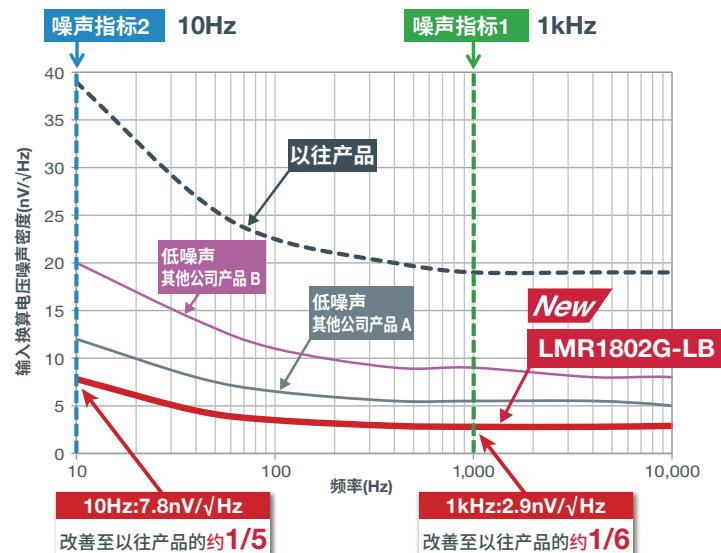
具有低噪声

实现更高精度

在传感器的高精度控制需求日益高涨的背景下,罗姆开发出了大幅度降低运算放大器自身噪声的CMOS运算放大器。内部晶体管及电阻产生的噪声会在信号放大时产生误差,从而使放大精度恶化。

针对这种情况,罗姆从电路设计和生产工艺两方面着手进行改善,最终实现了右图所示的业内高级别的低噪声。 $2.9\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 是以往数值的约 $1/6$, $7.8\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 是以往数值的约 $1/5$ 。

并且,在大大降低放大时导致误差的输入偏置电流和输入偏置电压的同时,还将以往与噪声保持折中关系的振荡裕度的相位裕度提高至业内最高水准的 68° 。不仅实现了低噪声,还大幅度提高了精度和工作的稳定性。通过这些改良,可充分发挥传感器性能进行周边电路设计。



运算放大器

高性能		接地检测运算放大器														
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置 电压(μV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入换算噪声 电压(nV/√Hz)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率(dB)	电源电压 消除比率(dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
New LMR1802G-LB	1	2.5~5.5	1.1	5	0.0005	3.5	2.9	$V_{SS} \sim V_{DD}-1.0$	$V_{SS}+0.05 \sim V_{DD}-0.05$	140	105	125	1.1	3.0	-40~+125	SSOP5
New LMR1801HFV-LB	1	2.2~5.5	0.95	5	0.0005	3.5	5.0	$V_{SS} \sim V_{DD}-1.0$	$V_{SS}+0.05 \sim V_{DD}-0.05$	140	100	125	2.5	6.0	-40~+125	HVSOF5

通用			接地检测运算放大器												
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置 电压(mV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率(dB)	电源电压 消除比率(dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (℃)	封装
LM358	2	3~32	0.6	1.0	20	30	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+0.01 \sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.3	0.8	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LM324	4	3~32	1.0	1.0	20	30	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+0.01 \sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.3	0.8	-40~+85	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/ TSSOP-B14J
LM2904	2	3~32	0.6	1.0	20	30	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.3	0.8	-40~+125	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LM2902	4	3~32	1.0	1.0	20	30	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE} \sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.3	0.8	-40~+125	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/ TSSOP-B14J
BA3404	2	4~36	2.0	2.0	70	30	$V_{EE} \sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE} \sim V_{CC}-2.0$	100	90	94	1.2	1.2	-40~+85	SOP8/SOP-J8/MSOP8

高速			输入输出全振幅运算放大器												
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置 电压(mV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率 (dB)	电源电压 消除比率 (dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (℃)	封装
BU7255HFV	1	2.4~5.5	540	1.0	0.001	4	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	105	60	80	3.4	4.0	-40~+85	HVSOF5
BU7255SHFV														-40~+105	
BU7291G	1	2.4~5.5	470	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	105	60	80	3.0	2.8	-40~+85	SSOP5
BU7291SG														-40~+105	
BU7294	4	2.4~5.5	2,000	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	105	60	80	3.0	2.8	-40~+85	SOP14/SSOP-B14
BU7294S														-40~+85	
BU7261G	1	1.8~5.5	250	1.0	0.001	10	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	1.1	2.0	-40~+85	SSOP5
BU7261SG														-40~+105	
BU7262	2	1.8~5.5	550	1.0	0.001	10	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	1.1	2.0	-40~+85	SOP8/MSOP8/ VSON008X2030
BU7262S														-40~+85	
BU7264	4	1.8~5.5	1,100	1.0	0.001	10	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	1.1	2.0	-40~+85	SOP14/SSOP-B14
BU7264S														-40~+85	
BU7295HFV	1	1.8~5.5	150	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	1.0	1.0	-40~+85	HVSOF5
BU7295SHFV														-40~+105	
BD7561G	1	5.0~14.5	440	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	0.9	1.0	-40~+85	SSOP5
BD7561SG														-40~+105	
BD7562	2	5.0~14.5	900	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1 \sim V_{DD}-0.1$	95	60	80	0.9	1.0	-40~+85	SOP8/MSOP8
BD7562S														-40~+85	

高速		接地检测运算放大器													
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置 电压(mV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率(dB)	电源电压 消除比率(dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
BA3472	2	3~36	4.0	1.0	100	30	$V_{EE} \sim V_{CC} - 2.0$	$V_{EE} + 0.3 \sim V_{CC} - 1.0$	100	97	97	10.0	4.0	-40~+85	SOP8/SSOP-B8/SOP-J8/ MSOP8/TSSOP-B8
BA3472YF-LB														-40~+125	SOP8
BA3472RFVM														-40~+105	MSOP8
BA3474F	4	3~36	8.0	1.0	100	30	$V_{EE} \sim V_{CC} - 2.0$	$V_{EE} + 0.3 \sim V_{CC} - 1.0$	100	97	97	10.0	4.0	-40~+75	SOP14
BA3474FV														-40~+85	SSOP-B14
BA3474FVJ														-40~+85	TSSOP-B14J
BA3474RFV														-40~+105	SSOP-B14
BU7485G	1	3.0~5.5	1.5	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.4$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	105	60	80	10.0	10.0	-40~+85	SSOP5
BU7485SG														-40~+105	
BU7486	2	3.0~5.5	3.0	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.4$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	105	60	80	10.0	10.0	-40~+85	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BU7486S														-40~+105	
BU7487	4	3.0~5.5	6.0	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.4$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	105	60	80	10.0	10.0	-40~+85	SOP14/SSOP-B14
BU7487S														-40~+105	
BU7495HFV	1	1.8~5.5	0.65	1.0	0.001	7	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	100	60	80	5.0	4.0	-40~+85	HVSOF5
BU7495SHFV														-40~+105	
BU7481G	1	1.8~5.5	0.42	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	105	60	80	3.2	2.8	-40~+85	SSOP5
BU7481SG														-40~+105	
BU7461G	1	1.7~5.5	0.15	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	95	60	80	1.0	1.0	-40~+85	SSOP5
BU7461SG														-40~+105	
BU7462	2	1.7~5.5	0.3	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	95	60	80	1.0	1.0	-40~+85	SOP8/MSOP8/ VSON008X2030
BU7462S														-40~+105	
BU7464F	4	1.7~5.5	0.6	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	95	60	80	1.0	1.0	-40~+85	SOP14
BU7464SF														-40~+105	
BU7465HFV	1	1.7~5.5	0.12	1.0	0.001	8	$V_{SS} \sim V_{DD} - 1.2$	$V_{SS} + 0.1 \sim V_{DD} - 0.1$	100	60	80	1.0	1.2	-40~+85	HVSOF5
BU7465SHFV														-40~+105	

低消耗电流				输入输出全振幅运算放大器											
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置 电压(mV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率(dB)	电源电压 消除比率(dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (℃)	封装
BU7205HFV BU7205SHFV	1	1.8~5.5	0.4	1.0	0.001	1.2	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.0025	0.0025	-40~+85 -40~+105	HVSOF5
BU7241G BU7241SG	1	1.8~5.5	70	1.0	0.001	10	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.4	0.9	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7242 BU7242S	2	1.8~5.5	180	1.0	0.001	10	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.4	0.9	-40~+85 -40~+105	SOP8/MSOP8/ VSON008X2030
BU7244F BU7244S	4	1.8~5.5	360	1.0	0.001	10	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.4	0.9	-40~+85 -40~+105	SOP14/SSOP-B14
BU7245HFV BU7245SHFV	1	1.8~5.5	5	1.0	0.001	4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.035	0.09	-40~+85 -40~+105	HVSOF5
BU7265G BU7265SG	1	1.8~5.5	0.35	1.0	0.001	2.4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.0024	0.004	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7266 BU7266S	2	1.8~5.5	0.7	1.0	0.001	2.4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.0024	0.004	-40~+85 -40~+105	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BU7271G BU7271SG	1	1.8~5.5	8.6	1.0	0.001	4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	100	60	80	0.05	0.09	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7275HFV BU7275SHFV	1	1.8~5.5	40	1.0	0.001	8	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	HVSOF5
BD12730G	1	1.8~5.5	320	1.0	50	5	GND~V+	0.1~V+~0.1	85	70	85	0.4	1.0	-40~+85	SSOP5
BD12732	2	1.8~5.5	580	1.0	50	5	GND~V+	0.1~V+~0.1	85	70	85	0.4	1.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
BD12734	4	1.8~5.5	1,200	1.0	50	5	GND~V+	0.1~V+~0.1	85	70	85	0.4	1.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/ TSSOP-B14J
BD7541G BD7541SG	1	5.0~14.5	180	1.0	0.001	4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BD7542 BD7542S	2	5.0~14.5	400	1.0	0.001	4	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	SOP8/MSOP8
LMR931G	1	1.8~5.0	80	1.0	5	28	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.04~V _{DD} -0.05	100	94	85	0.4	1.4	-40~+85	SSOP5
LMR932	2	1.8~5.0	135	1.0	5	28	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.04~V _{DD} -0.05	100	94	85	0.4	1.4	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LMR934	4	1.8~5.0	250	1.0	5	28	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.04~V _{DD} -0.05	100	94	85	0.4	1.4	-40~+85	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/ TSSOP-B14J
LMR981G*	1	1.8~5.0	80	1.0	5	28	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.04~V _{DD} -0.05	100	94	85	0.4	1.4	-40~+85	SSOP6
LMR982FVM	2	1.8~5.0	135	1.0	5	28	V _{SS} ~V _{DD}	V _{SS} +0.04~V _{DD} -0.05	100	94	85	0.4	1.4	-40~+85	MSOP10
低消耗电流				接地检测运算放大器											
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置 电压(mV)	输入偏置 电流(nA)	输出源极 电流(mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号 消除比率(dB)	电源电压 消除比率(dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (℃)	封装
BU7411G BU7411SG	1	1.6~5.5	0.35	1.0	0.001	2.4	V _{SS} ~V _{DD} -0.1	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.0024	0.004	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7421G BU7421SG	1	1.7~5.5	8.5	1.0	0.001	4	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	100	60	80	0.05	0.09	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7441G BU7441SG	1	1.7~5.5	50	1.0	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	SSOP5
BU7442 BU7442S	2	1.7~5.5	100	1.0	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	SOP8/MSOP8/VSON008X2030
BU7444F BU7444SF	4	1.7~5.5	200	1.0	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	95	60	80	0.3	0.6	-40~+85 -40~+105	SOP14
BU7445HFV BU7445SHFV	1	1.7~5.5	40	1.0	0.001	8	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	100	60	80	0.25	0.4	-40~+85 -40~+105	HVSOF5
BU7475HFV BU7475SHFV	1	1.7~5.5	9	1.0	0.001	7	V _{SS} ~V _{DD} -1.2	V _{SS} +0.1~V _{DD} -0.1	100	60	80	0.05	0.1	-40~+85 -40~+105	HVSOF5
BD1321G	1	2.7~5.5	130	0.1	15	70	V _{EE} ~V _{CC} -0.8	V _{EE} +0.08~V _{CC} -0.04	110	90	90	1.0	3.0	-40~+85	SSOP5
LMR321G	1	2.7~5.5	130	0.1	15	70	V _{EE} ~V _{CC} -0.8	V _{EE} +0.08~V _{CC} -0.04	110	90	90	1.0	3.0	-40~+85	SSOP5
LMR324	4	2.7~5.5	410	1.0	15	70	V _{EE} ~V _{CC} -0.8	V _{EE} +0.08~V _{CC} -0.04	110	90	90	1.0	3.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/ TSSOP-B14J
LMR341G*	1	2.7~5.5	100	0.25	0.001	24	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.06~V _{DD} -0.06	103	80	85	1.0	2.0	-40~+85	SSOP6
LMR342	2	2.7~5.5	200	0.25	0.001	24	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.06~V _{DD} -0.06	103	80	85	1.0	2.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LMR344	4	2.7~5.5	400	0.25	0.001	24	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.06~V _{DD} -0.06	103	80	85	1.0	2.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14/TSSOP-B14J
LMR358	2	2.7~5.5	210	0.1	15	70	V _{EE} ~V _{CC} -0.8	V _{EE} +0.08~V _{CC} -0.04	110	90	90	1.0	3.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LMR821G	1	2.5~5.5	280	1.0	30	16	V _{SS} ~V _{DD} -0.9	V _{SS} +0.12~V _{DD} -0.1	100	85	85	2.0	5.0	-40~+85	SSOP5
LMR822	2	2.5~5.5	560	1.0	30	16	V _{SS} ~V _{DD} -0.9	V _{SS} +0.12~V _{DD} -0.1	100	85	85	2.0	5.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/ TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8
LMR824	4	2.5~5.5	1,120	1.0	30	16	V _{SS} ~V _{DD} -0.9	V _{SS} +0.12~V _{DD} -0.1	100	85	85	2.0	5.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14/TSSOP-B14J
TLR341G*	1	1.8~5.5	70	0.3	0.001	8	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.055~V _{DD} -0.05	100	90	95	1.2	2.2	-40~+85	SSOP6
TLR342	2	1.8~5.5	150	0.3	0.001	8	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.055~V _{DD} -0.05	100	85	95	1.0	1.2	-40~+85	SOP8/SOP-J8/TSSOP-B8J/ TSSOP-B8
TLR344	4	1.8~5.5	300	0.3	0.001	8	V _{SS} ~V _{DD} -1.0	V _{SS} +0.055~V _{DD} -0.05	100	90	95	1.2	2.2	-40~+85	SOP14/SOP-J14/TSSOP-B14J

*带关断功能

低噪声				输出全振幅运算放大器											
型号	ch	电源电压(V)	电路电流(mA)	输入偏置电压(mV)	输入偏置电流(nA)	输入换算噪声电压(μVrms)	输入电压(V)	输出电压(V)	电压增益(dB)	同相信号消除比率(dB)	电源电压消除比率(dB)	转换速率(V/μs)	增益带宽度(MHz)	工作温度(°C)	封装
BA4510	2	±1~±3.5	5.0	1.0	80	0.7	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+0.1\sim V_{CC}-0.1$	90	80	80	5.0	10.0	-20~+75	SOP8/SSOP-B8
														-40~+75	MSOP8/TSSOP-B8
BA2107G	1	±1~±7	1.8	1.0	150	0.9	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+0.1\sim V_{CC}-0.1$	80	74	80	4.0	12.0	-40~+85	SSOP5
BA2115	2	±1~±7	3.5	1.0	150	0.9	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+0.1\sim V_{CC}-0.1$	80	74	80	4.0	12.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/MSOP8
低噪声				双电源运算放大器											
LM4565	2	±4~±18	4.5	0.5	70	0.6	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	100	100	5.0	10.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/TSSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8J
LM4559	2	±4~±18	3.3	0.5	40	0.7	$V_{EE}+2.0\sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	100	100	3.5	4.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/TSSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8J
BA4580R	2	±2~±16	6.0	0.3	100	0.8	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	110	110	5.0	5.0	-40~+105	SOP8/SOP-J8/MSOP8/TSSOP-B8
BA4584FV	4	±2~±16	12.0	0.3	100	0.8	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	110	110	5.0	5.0	-40~+85	SSOP-B14
BA4584R	4	±2~±9.5	11.0	0.3	100	0.8	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	110	110	5.0	5.0	-40~+105	SOP14/SSOP-B14
BA4560	2	±4~±15	4.0	0.5	50	1.0	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	4.0	10.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8
BA4560R	2	±4~±15	3.0	0.5	50	1.0	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	4.0	4.0	-40~+105	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8
BA4564RFV	4	±4~±15	6.0	0.5	50	1.0	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	4.0	4.0	-40~+105	SSOP-B14
BA15218F	2	±2~±16	5.0	0.5	50	1.0	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+2.0\sim V_{CC}-2.0$	110	90	90	3.0	10.0	-40~+85	SOP8
BA15532F	2	±3~±20	8.0	0.5	200	1.5	$V_{EE}+2.0\sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE}+2.0\sim V_{CC}-2.0$	94	100	100	8.0	20.0	-20~+75	SOP8
BA4558	2	±4~±15	3.0	0.5	60	1.8	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	1.0	2.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8
BA4558R	2	±4~±15	3.0	0.5	60	1.8	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	1.0	2.0	-40~+105	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/MSOP8/TSSOP-B8
BA14741	4	±2~±18	3.0	1.0	60	2.0	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+2.5\sim V_{CC}-2.5$	100	100	100	1.0	2.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14

低偏置				双电源运算放大器											
型号	ch	电源电压(V)	电路电流(mA)	输入偏置电压(mV)	输入偏置电流(nA)	输出源极电流(mA)	输入电压(V)	输出电压(V)	电压增益(dB)	同相信号消除比率(dB)	电源电压消除比率(dB)	转换速率(V/μs)	增益带宽度(MHz)	工作温度(°C)	封装
BA4564WV	4	±4~±15	6.0	0.5	50	25	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	4.0	4.0	-40~+105	SSOP-B14
低偏置				输入输出全振幅运算放大器											
BD5291G	1	1.7~5.5	0.65	0.1	0.001	6	$V_{SS}\sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.1\sim V_{DD}-0.1$	110	90	90	2.5	3.2	-40~+85	SSOP5

比较器

通用				集电极开路比较器									
型号	ch	电源电压(V)	电路电流(mA)	输入偏置电压(mV)	输入偏置电流(nA)	输出源极电流(mA)	输入电压范围(V)	电压增益(dB)	响应时间(μs)	工作温度范围(°C)	封装		
BA8391G	1	2~36	0.3	2	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+85	SSOP5		
LM393	2	3~32	0.6	1	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	120	1.0	-40~+85	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8		
LM339	4	3~32	1.2	1	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	120	1.0	-40~+85	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/TSSOP-B14J		
LM2903	2	3~32	0.6	1	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	120	1.0	-40~+125	SOP8/SOP-J8/SSOP-B8/TSSOP-B8J/MSOP8/TSSOP-B8		
LM2901	4	3~32	1.2	1	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	120	1.0	-40~+125	SOP14/SOP-J14/TSSOP-B14J/SSOP-B14		

高速			推挽输出比较器								
型号	ch	电源电压(V)	电路电流(μA)	输入偏置电压(mV)	输入偏置电流(nA)	输出源极电流(mA)	输入电压范围(V)	电压增益(dB)	响应时间(μs)	工作温度范围(°C)	封装
BU5265HFV	1	1.8~5.5	22	1	0.001	3.5	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.5	-40~+85	HVSOF5
BU5265SHFV										-40~+105	HVSOF5
BU7251G	1	1.8~5.5	15	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.55	-40~+85	SSOP5
BU7251SG										-40~+105	SSOP5
BU7252	2	1.8~5.5	35	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.55	-40~+85	SOP8/MSOP8
BU7252S	2	1.8~5.5	35	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.55	-40~+105	SOP8/MSOP8
高速			漏极开路比较器								
BU7250G	1	1.8~5.5	15	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.75	-40~+85	SSOP5
BU7250SG										-40~+105	SSOP5
BU7253F	2	1.8~5.5	35	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	0.75	-40~+85	SOP8
BU7253SF										-40~+105	SOP8

低消耗电流			推挽输出比较器								
型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出电流 (mA)	输入电压范围 (V)	电压增益 (dB)	响应时间 (μs)	工作温度范围 (℃)	封装
BU7231G	1	1.8~5.5	5	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	1.7	-40~-+85	SSOP5
BU7231SG										-40~-+105	SSOP5
BU7232	2	1.8~5.5	10	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	1.7	-40~-+85	SOP8/MSOP8
BU7232S										-40~-+105	SOP8/MSOP8
BU5255HFV	1	1.8~5.5	6.5	1	0.001	3.5	V _{SS} ~V _{DD}	90	1.6	-40~-+85	HVSOF5
BU5255SHFV										-40~-+105	HVSOF5
低消耗电流			漏极开路比较器								
BU7230G	1	1.8~5.5	5	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	1.8	-40~-+85	SSOP5
BU7230SG										-40~-+105	SSOP5
BU7233F	2	1.8~5.5	10	1	0.001	6	V _{SS} ~V _{DD}	90	1.8	-40~-+85	SOP8
BU7233SF										-40~-+105	SOP8

车载用

推出“M”级和“C”级的2种级别的产品。
“M”级是车载导航、车载音响、车身系统用的产品,“C”级是行驶控制、安全控制系统用的产品。

车载用运算放大器

高EMI耐受力接地检测运算放大器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出源极电流 (mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号消除比率 (dB)	电源电压消除比率 (dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
New BA82904Yxxx-C	2	3~36	0.5	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP8/MSOP8
New BA82902Yxxx-C	4	3~36	0.7	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP14/SOP-J14/SSOP-B14/TSSOP-B14J

车载用接地检测运算放大器

BA2904Yxxx-C	2	3~36	0.5	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA2902Yxxx-C	4	3~36	0.7	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP14/SSOP-B14
BA2904Yxxx-M	2	3~36	0.5	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA2902Yxxx-M	4	3~36	0.7	2.0	20	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	80	100	0.2	0.5	-40~+125	SOP14/SSOP-B14

车载用高速接地检测运算放大器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出源极电流 (mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号消除比率 (dB)	电源电压消除比率 (dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
BA3472Yxxx-C	2	3~36	4.0	1.0	100	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE}+0.3\sim V_{CC}-1.0$	100	97	97	10	4.0	-40~+125	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA3472WVF-C	2	3~36	4.0	1.0	100	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE}+0.3\sim V_{CC}-1.0$	100	97	97	10	4.0	-40~+125	SSOP-B8
BA3474WVF-C	4	3~36	8.0	1.0	100	30	$V_{EE}\sim V_{CC}-2.0$	$V_{EE}+0.3\sim V_{CC}-1.0$	100	97	97	10	4.0	-40~+125	SSOP-B14
BA3474YFV-C															SSOP-B14

车载用低消耗电流输入输出全振幅运算放大器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出源极电流 (mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号消除比率 (dB)	电源电压消除比率 (dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
BU7241YG-C	1	1.8~5.5	70	1.0	0.001	10	$V_{SS}\sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.05\sim V_{DD}-0.05$	100	70	80	0.4	1.0	-40~+125	SSOP5
BU7242YFVM-C	2	1.8~5.5	180	1.0	0.001	10	$V_{SS}\sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.05\sim V_{DD}-0.05$	100	70	80	0.4	1.0	-40~+125	MSOP8
New BU7244YFV-C	4	1.8~5.5	360	1.0	0.001	10	$V_{SS}\sim V_{DD}$	$V_{SS}+0.05\sim V_{DD}-0.05$	100	70	80	0.4	1.0	-40~+125	SSOP-B14

车载用低噪声运算放大器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (mA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出源极电流 (mA)	输入电压 (V)	输出电压 (V)	电压增益 (dB)	同相信号消除比率 (dB)	电源电压消除比率 (dB)	转换速率 (V/μs)	增益带宽积 (MHz)	工作温度 (°C)	封装
BA4558Yxxx-M	2	±4~±15	3.0	0.5	60	1.8	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	1.0	2.0	-40~+105	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA4560Yxxx-M	2	±4~±15	3.0	0.5	50	1.0	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	$V_{EE}+1.0\sim V_{CC}-1.0$	100	90	90	4.0	4.0	-40~+105	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA4580Yxxx-M	2	±2~±16	6.0	0.3	100	0.8	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	110	110	5.0	10.0	-40~+105	SOP8/MSOP8
BA4584YFV-M	4	±2~±16	11.0	0.3	100	0.8	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	$V_{EE}+1.5\sim V_{CC}-1.5$	110	110	110	5.0	10.0	-40~+105	SSOP-B14

车载用比较器

车载用高EMI耐受力集电极开路比较器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出源极电流 (mA)	输入电压范围 (V)	电压增益 (dB)	响应时间 (μs)	工作温度范围 (°C)	封装
New BA82903Yxxx-C	2	2~36	0.6	2	50	16	$V_{EE}-0.3\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+125	SOP8/MSOP8
New BA82901Yxxx-C	4		0.8								SOP14/SSOP-B14

车载用集电极开路比较器

BA2903Yxxx-C	2	2~36	0.6	2	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+125	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA2901Yxxx-C	4	2~36	0.8	2	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+125	SOP14/SSOP-B14
BA2903Yxxx-M	2	2~36	0.6	2	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+125	SOP8/SSOP-B8/MSOP8
BA2901Yxxx-M	4	2~36	0.8	2	50	16	$V_{EE}\sim V_{CC}-1.5$	100	1.3	-40~+125	SOP14/SSOP-B14

车载用低消耗电流推挽输出比较器

型号	ch	电源电压 (V)	电路电流 (μA)	输入偏置电压 (mV)	输入偏置电流 (nA)	输出电流 (mA)	输入电压范围 (V)	电压增益 (dB)	响应时间 (μs)	工作温度范围 (°C)	封装
☆BU7232YFVM-C	2	1.8~5.5	10	1	0.001	7	$V_{SS}\sim V_{DD}$	100	1.7	-40~+125	MSOP8

车载用低消耗电流漏极开路比较器

BU7233YF-C	2	1.8~5.5	10	1	0.001	7	$V_{SS}\sim V_{DD}$	100	1.8	-40~+125	SOP8
------------	---	---------	----	---	-------	---	---------------------	-----	-----	----------	------

☆：开发中

电压检测器(复位IC)系列



罗姆的电压检测器(复位IC)，为了在搭载微控制器、CPU、DSP等的装置中都能使用，具有±1%的高精度电压检测、低消耗电流、小型封装、适用电压范围广等特点。

电压检测器(复位IC)系列

过电压检测型(复位IC)

过电压检测型	过电压检测用电压检测器	P.15
--------	-------------	------

电压检测器(复位IC)

标准	电压检测器	P.15
低电压检测型	电压检测器	P.15
双极型	双极型电压检测器	P.15

延迟时间内部设定型 电压检测器

延迟时间内部设定型	电压检测器	P.15
-----------	-------	------

延迟时间可变型 电压检测器

延迟时间外部设定	电压检测器	P.16
延迟时间外部设定(传感检测型)	电压检测器	P.16

车载用电压检测器(符合AEC-Q100标准)

支持105°C	电压检测器	P.16
支持125°C	电压检测器	P.16
支持125°C	过电压检测用电压检测器	P.16
支持125°C	窗口电压检测器	P.16

其他

看门狗计时器复位IC		P.16
复合型(2ch复位+比较器)	电压检测器	P.16

CMOS电压检测器(复位IC) BD52(53)xxG-2C/M系列

特性

- 支持AEC-Q100
- Nano Energy(超低消耗电流): 270nA (Typ)
- 输入电压范围: 0.8V~6V
- 检测电压: 0.9V~5.0V (0.1V步进)
- 推荐工作温度: -40°C~+125°C /BD52(53)xxG-2C
-40°C~+105°C /BD52(53)xxG-2M
- 检测电压精度: $\pm 3.0\%$ /BD52(53)xxG-2C
 $\pm 2.5\%$ /BD52(53)xxG-2M
- 延迟时间精度: $\pm 50\%$ /BD52(53)xxG-2C
 $\pm 30\%$ /BD52(53)xxG-2M
- Nch 漏极开路输出: BD52xxG-2C,
BD52xxG-2M
CMOS输出: BD53xxG-2C,
BD53xxG-2M
- 小型表面贴装封装:

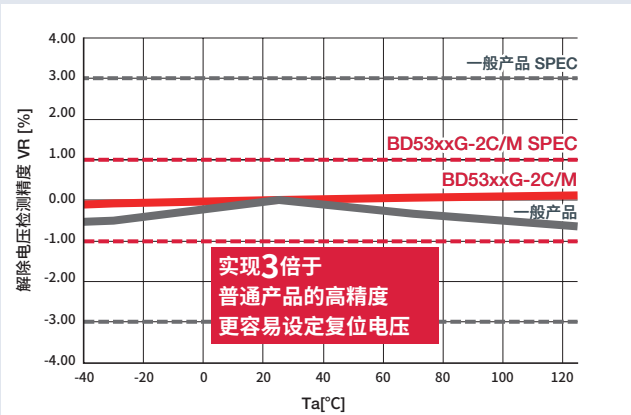


SSOP5

W(标准) × D(标准) × H(最大)
2.90mm × 2.80mm × 1.25mm

特性图

解除电压检测精度 vs 温度



Dual输出 窗口电压检测器(复位IC) BD52WxxG系列

特性

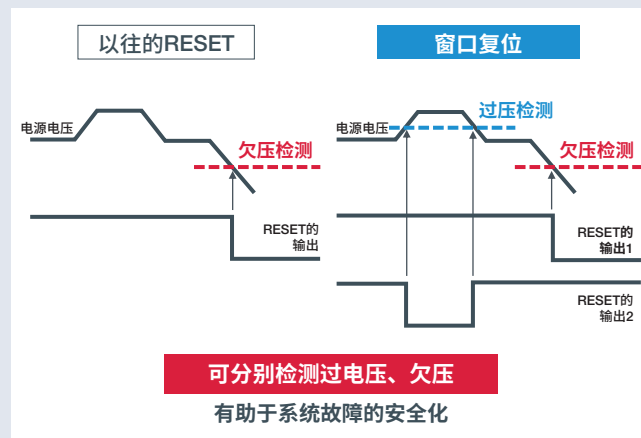
- 支持AEC-Q100
- Nano Energy(超低消耗电流): 500nA (Typ)
- 输入电压范围: 1.8V~5.5V
- 推荐工作温度: -40°C~+125°C
- 监视电压的下降/上升
- 低电压检测: 1.08V~2.97V
- 过电压检测: 1.32V~3.63V
- 电压检测精度: $\pm 5.0\%$
- 延迟时间精度: $\pm 50\%$
- Nch 漏极开路输出
- 小型表面贴装封装:



SSOP6

W(标准) × D(标准) × H(最大)
2.90mm × 2.80mm × 1.25mm

特性图



电压检测器(复位IC)型号体系

B D 4 8 K 2 5 5 F V E — **1 M**

系列

系列选项

检测电压

延迟时间

封装

工艺版本

Product Grade

48: 无延迟、Open-Drain 输出
49: 无延迟、CMOS 输出
45: 固定延迟、Open-Drain 输出
46: 固定延迟、CMOS 输出
52: 可变延迟、Open-Drain 输出
53: 可变延迟、CMOS 输出
47: 无延迟、Open-Collector 输出 (Bipolar)
71: 无延迟、Open-Drain 输出

例 23: 2.3V

无: 无延迟/可变
5: 50ms
1: 100ms
2: 200ms
4: 400ms

G: 相当于SSOP5(SOT23-5)
相当于SSOP3(SOT23-3)
FVE: VSOF5
F: 相当于SOP4(SC82)
NVX: SSOP004R0101

E/ 无: SSOP5(SOT23-5)/HVSOF5/SOP4(SC82)
K: SSOP3(SOT23-3)1pin: GND
L: SSOP3(SOT23-3)3pin: GND
W: 窗口型

1/2: 0.35μm

无: 一般产品
M: 车载信息娱乐
C: 支持车载

关于封装和引脚布局
记载例 SSOP5 (V_{out}/V_{DD}/GND/N.C./N.C.)
[] 内为引脚布局, 按照 pin1, 2, 3... 的顺序。
V_{DD} : 输入 V_{out} : 复位输出 GND : 接地端子 C_T : 延迟时间设定端子
SUB : Sub Straight (GND 或 V_{DD} 按照指定连接) ER : 手动复位

过电压检测型(复位IC)

过电压检测型		过电压检测用电压检测器								
型号	检测电压精度 Ta=+25℃ (%)	检测电压 (V)	复位动作 电压范围 (V)	检测步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后电压(mV)	“L”输出电流(mA)	封装
						ICCL	ICCH			
BD71L4LG-1	±0.8	4.05	1.2~7.0	—	漏极 开路	0.6	0.7	30	⁴ (VDD=4.25V)	SSOP5
BD71L4LHFV-1	±0.8	4.05	1.2~7.0	—					⁴ (VDD=4.25V)	HVSOF5
BD71L3SHFV	±1.0	3.83	1.2~7.0	—					⁴ (VDD=4.03V)	HVSOF5

电压检测器(复位IC)

标准		电压检测器										*品名中的xx为检测电压值(2.3V~ 6.0V的0.1V阶跃)。 例:BD48ExxG系列中需要2.3V检测电压值的情况下,品名为BD48E23G。	
型号	机型数	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	复位动作电压范围 (V)	检测步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后电压(V)	“L” 输出电流(mA)		封装	
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V		
BD48ExxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1	漏极 开路	0.60 (V _S =4.8V)	0.85 (V _S =4.8V)	V _S ×0.05	1	4	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./N.C.]	
BD48KxxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1							SSOP3 GND 1pin [GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD48LxxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1							SSOP3 GND 3pin [V _{OUT} /V _{DD} /GND]	
BD49ExxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1	CMOS	0.60 (V _S =4.8V)	0.85 (V _S =4.8V)	V _S ×0.05	1	4	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./N.C.]	
BD49KxxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1							SSOP3 GND 1pin [GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD49LxxG系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1							SSOP3 GND 3pin [V _{OUT} /V _{DD} /GND]	

低电压检测型		电压检测器										*品名中的xx为检测电压值(0.9V~ 4.8V的0.1V阶跃)。 例: BU48xxG系列中需要2.3V检测电压值的情况下, 品名为BU4823G。	
型号	机型数	检测电压精度 Ta=25℃ (%)	检测电压 (V)	复位动作 电压范围 (V)	检测 步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后 电压(V)	“L”输出电流(mA)		封装	
							ON	OFF		VDD=1.2V	VDD=2.4V		
BU48xxG系列	0.1V步 40种	±1	0.9~4.8	0.7~7.0	0.1	漏极 开路	0.40	0.55	VDET ×0.05	3.3	6.5	SSOP5 [VOUT/VDD/GND/N.C./N.C.]	
BU49xxG系列	0.1V步 40种	±1	0.9~4.8	0.7~7.0	0.1	CMOS	(VDET=4.8V)	(VDET=4.8V)				SSOP5 [VOUT/VDD/GND/N.C./N.C.]	

双极型		双极型电压检测器										*品名中的xx为检测电压值(1.9V~ 4.6V的0.1V阶跃)。例: BD47xxG系列中需要2.3V检测电压值的情况下, 品名为BD4723G。	
型号	机型数	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	复位动作电压范围 (V)	检测步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后电压(mV)	“L”输出电流(mA)	封装		
							IcCL	IcCH					
BD47xxG系列	0.1V步28种	±1	1.9~4.6	0.85~10.0	0.1	集电极开路	1.5	1.6	50	15	SSOP5 [N.C./SUB/GND]/GND/V _{out} /V _{DD}]		

延迟时间内部设定型 电压检测器

延迟时间内部设定型		电压检测器				*品名中的xx为检测电压值(2.3V~ 4.8V的0.1V阶跃)。 例：BD45xx5G系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD45235G。									
型号	机型数	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	复位动作电压范围 (V)	检测步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后电压(V)	“L”输出电流(mA)		复位延迟时间 (ms)	手动复位PIN	封装	
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V				
BD45xx5G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1	漏极开路	0.80 (V _{DET} = 4.8V)	0.85 (V _{DET} = 4.8V)	V _{DET} × 0.05	1.2	5.0	50	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD45xx1G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							100	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD45xx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							200	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BU45Kxx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1		2.3 (V _{DET} = 4.8V)	2.8 (V _{DET} = 4.8V)				200	无	SSOP3(GND 1pin)	
BU45Lxx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							200	无	SSOP3(GND 3pin)	
BU45Kxx4G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							400	无	SSOP3(GND 1pin)	
BU45Lxx4G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1	CMOS	0.80 (V _{DET} = 4.8V)	0.85 (V _{DET} = 4.8V)				400	无	SSOP3(GND 3pin)	
BD46xx5G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							50	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD46xx1G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							100	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BD46xx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							200	有	SSOP5 [ER/SUB(GND)/GND/V _{OUT} /V _{DD}]	
BU46Kxx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1		2.3 (V _{DET} = 4.8V)	2.8 (V _{DET} = 4.8V)				200	无	SSOP3(GND 1pin)	
BU46Lxx2G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							200	无	SSOP3(GND 3pin)	
BU46Kxx4G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							400	无	SSOP3(GND 1pin)	
BU46Lxx4G系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							400	无	SSOP3(GND 3pin)	

延迟时间可变量 电压检测器

延迟时间外部设定		电压检测器										*品名中的xx为检测电压值(2.3V~ 6.0V的0.1V阶跃)。 例：BD52xxG系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD5223G。			
型号	机型数	检测电压精度 Ta=25℃ (%)	检测 电压 (V)	复位动作 电压范围 (V)	检测 步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后 电压(V)	“L”输出电流(mA)		复位解除通知 延迟时间 (ms)	延迟时间 精度 (%)	封装	
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V				
☆BD52xxG-1系列	42种	±1	0.9~5.0	0.8~6.0	0.1	漏极开路	0.23	0.27	V _{DET} x0.05	1.0mA 以上	2.0mA 以上	可变	±30 (整个 温度)	SSOP5	
☆BD53xxG-1系列	42种					COMOS								SSOP5	

延迟时间外部设定 (传感检测型)		电压检测器													
型号		输入电压 (V)		输出电压 (V)		I _{CC} (μA)		检测电压 (V)		延迟时间					封装
BD4142HFV		3.0~5.5		~5.5 (漏极开路)		7.5		可变 (0.5~)		可变					HVSOF5

☆:开发中

车载用电压检测器(AEC-Q100标准)

支持105℃		电压检测器												*品名中的xx为检测电压值。	
		例：BD48ExxG-M系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD48E23G-M。													
型号	机型数	检测电压精度 Ta=25℃ (%)	检测电压 (V)	复位动作 电压范围 (V)	检测 步骤 (V)	输出 形式	电路电流(μA)		滞后 电压(V)	“L”输出电流(mA)		复位解除通知 延迟时间 (ms)	延迟时间 精度 (%)	手动 复位PIN	封装
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V				
BD48ExxG-M系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1	漏极 开路	0.60 (V _S = 4.8V)	0.85 (V _S = 4.8V)	V _S ×0.05	1.0	4	—	—	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./N.C.]
BD48ExxG-M系列	0.1V步 38种	±1	2.3~6.0	0.95~10.0	0.1	漏极 开路				1.0	4	—	—	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./N.C.]
New BD52xxG-2M系列	0.1V步 42种	±2.5 (整个温度)	0.9~5.0	0.8~6.0	0.1	漏极 开路	0.23	0.27	V _{DET} ×0.05	1.0mA 以上	2.0mA 以上	可变	±30 (整个 温度)	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./CT]
New BD53xxG-2M系列	0.1V步 42种		0.9~5.0	0.8~6.0	0.1	CMOS						可变	—	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./CT]
BD45Exx5G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1	漏极 开路	0.80 (V _{DET} = 4.8V)	0.85 (V _{DET} = 4.8V)	V _{DET} ×0.05	1.2	5	50	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD45Exx1G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							100	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD45Exx2G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.6~10.0	0.1							200	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD46Exx5G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							50	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD46Exx1G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1	CMOS	0.27	0.3	—	1.0mA 以上	2.0mA 以上	—	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD46Exx2G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1							100	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD46Exx2G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1	CMOS	0.27	0.3	—	1.0mA 以上	2.0mA 以上	—	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}
BD46Exx2G-M系列	0.1V步 26种	±1	2.3~4.8	0.95~10.0	0.1	CMOS						200	—	有	SSOP5 [ER/SUB/GND]/GND/V _{OUT} /V _{DD}

支持125°C			电压检测器												*品名中的xx为检测电压值。	
例：BD52xxG-2C系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD5223G-2C。																
型号	机型数	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	复位动作电压范围 (V)	检测步骤 (V)	输出形式	电路电流(μA)		滞后电压(V)	“L”输出电流(mA)		复位解除延迟时间 (ms)	延迟时间精度 (%)	手动复位PIN	封装	
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V					
BD52xxG-2C系列	0.1V步42种	±3	0.9~5.0	0.8~6.0	0.1	漏极开路	0.25	0.27	V _{DET} ×0.05	1.0mA以上	2.0mA以上	可变	±50	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./G]	
BD53xxG-2C系列	0.1V步42种	±3	0.9~5.0	0.8~6.0	0.1	CMOS						可变	±50	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./G]	
New BD52xxNVX-2C系列	0.1V步6种	±2.5	2.6~3.1	0.8~6.0	0.1	漏极开路	0.23	0.27	V _{DET} ×0.05	1.0mA以上	2.0mA以上	可变	±50 (整个温度)	无	SSON004R1010	
New BD70HxxG-2C系列	0.1V步4种	±1.4	3.46~3.76	0.8~6.0	0.1		0.27	0.3	—			—	—	无	SSOP5 [V _{OUT} /V _{DD} /GND/N.C./CT]	
New BD73HxxG-2C系列	0.1V步4种		3.46~3.76	0.8~6.0	0.1				CMOS			—		—	—	无

支持125℃			过电压检测用电压检测器								*品名中的xx为检测电压值。 例：BD70HxxG-2C系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD70H23G-2C。		
型号	机型数	检测电压精度 Ta=25℃ (%)	检测电压 (V)	复位动作 电压范围 (V)	检测步 骤(V)	输出 形式	电路电流(μA)		滞 后 电压(V)	“L”输出电流(mA) VDD=1.2V	封装	支持车载 AEC-Q100	
							ON	OFF					
New BD70HxxG-2C系列	0.1V步 4种	±1.4	3.46~3.76	0.8~6.0	0.1	漏极 开路	0.27	0.3	—	1.0mA以上	SSOP5	有	
New BD73HxxG-2C系列	0.1V步 4种		3.46~3.76	0.8~6.0	0.1	CMOS					SSOP5	有	

支持125℃		窗口电压检测器												*品名中的xx为检测电压值。	
		例：BD52WxxG-C系列中需要2.3V检测电压值的情况下，品名为BD52W23G-C。													
型号	机型数	检测电压精度 (%)	UV检测电压 (V)	OV检测电压 (V)	复位动作电压 范围 (V)	输出 形式	电路电流(μA)		滞后 电压(V)	“L”输出电流(mA)		复位解除通知 延迟时间 (ms)	延迟时间 精度 (%)	手动 复位PIN	封装
							ON	OFF		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =2.4V				
☆BD52WxxG-C系列	1种	±5.0 (整个温度)	1.08~2.97	1.32~3.63	1.8~ 5.5	漏极 开路	—	0.5	V _{DET} ×0.01	≤1.0mA 以上	2.0mA 以上	可变	±50 (整个 温度)	无	SSOP6

☆:开发中

其他

看门狗计时器复位 IC													
型号	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	复位动作电压范围 (V)	输出形式	电路电流(μA)	滞后电压 (V)	“L”输出电流(mA)		复位解除通知延迟时间 (ms)	延迟电路电阻 (MΩ)	WDT工作电压范围 (V)	INH逻辑 (许可)	封装
					ON		V _{DD} =1.2V	V _{DD} =0.5V					
BD37A19FVM	±1.5	1.9	1.0~10.0	漏极开路	5	V _{DET} ×0.13	0.7	可变	10	2.5~10.0		H	MSOP8
BD37A41FVM	±1.5	4.1	1.0~10.0			V _{DET} ×0.035						H	MSOP8
BD87A28FVM	±1.5	2.8	1.0~10.0			V _{DET} ×0.045						L	MSOP8
BD87A29FVM	±1.5	2.9	1.0~10.0			V _{DET} ×0.05						L	MSOP8
BD87A34FVM	±1.5	3.4	1.0~10.0			V _{DET} ×0.05						L	MSOP8
BD87A41FVM	±1.5	4.1	1.0~10.0			V _{DET} ×0.035						L	MSOP8
BD99A41F	±1.5	4.1	1.0~10.0			V _{DET} ×0.035						H	SOP8

复合型(2ch复位+比较器)		电压检测器													
型号	检测电压精度 (%)	检测电压 (V)	输出形式	电路电流(μA)	滞后电压(mV)	复位解除通知 延迟时间 (ms)	输入电压(V)								封装
BD3775AF	±1.5	1.23	集电极开路 + 恒定电流上拉	350	28	可变	3.5 ~ 18.0								SOP8

线性稳压器系列



罗姆的面向车载设备、消费电子设备和工业设备的通用线性稳压器，由各种输入输出电压和输出电流优化组合而成。丰富的封装阵容可用于广泛的用途，包括节省贴装面积的封装和大电流所需的功率封装等。此外，减少IC功耗是罗姆线性稳压器的特点之一，产品种类丰富，有助于降低环境负荷。

全部产品阵容		主要输入公称电压								● 消费电子 ● 工业设备 ● 车载		
		5V	No.	7.4V(2单元)	No.	12V	No.	24V	No.			
输出电流	2.0A							BDxxFD0 ● 4 BAxxDD0 ● 5 BD00D0A ● 6				
	1.5A			BDxxHC5 ● ● ● 36		BAxxJC5 ● 9						
	1.0A	BDxxIC0 ● ● ● 40		BDxxHC0 ● ● ● 37		BAxxBC0 ● 10 BDxxGC0 ● ● ● 33 BA1117 ● 3		BA178xx ● 1 BDxxFC0 ● 7 BAxxCC0 ● 8 BDxxC0A ● ● ● 24				
	0.5A	BDxxIA5 ● ● ● 41 BDxxKA5 ● 11 BUxxSD5 ● 12 BUxxSA5 ● 13		BDxxHA5 ● ● ● 38		BDxxGA5 ● ● ● 34		BA178Mxx ● 2 BD357xY ● 19 BD7xxL5 ● 20 BD4xxM5 ● 22 BD42754 ● 26 BD4271 ● 28 BD3020 ● 29 BD3021 ● 30				
	0.3A			BDxxHA3 ● ● ● 39		BDxxGA3 ● ● ● 35		BD3650 ● ● ● 25				
	~0.2A	BUxxTD3 ● 14 BUxxTD2 ● 15 BUxxTA2 ● 16 BUxxSA4 ● 17 BHxxSA3 ● 18 BUxxSD2 ● 42 BUxxJA2 ● 43						BDxxFA1 ● ● 32 BD7xxL2 ● 21 BD4xxM2 ● 23 BD4269 ● 27 BD820Fxx ● 31				

*品名中的“xx”为输出电压值。例：BA178xx中输出电压为5V时，品名为BA17805。

车载用超低暗电流LDO稳压器的特点

BD7xxLx-C 系列

特点

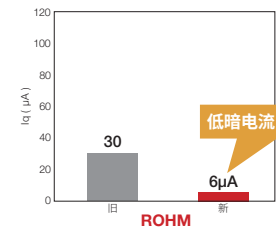
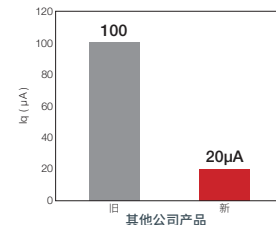
- 超低暗电流：6.0μA (Typ)
- 输出相位补偿电容器
适用陶瓷电容器
- 输出电流：200mA/500mA
输出电压：3.3V/5.0V

应用

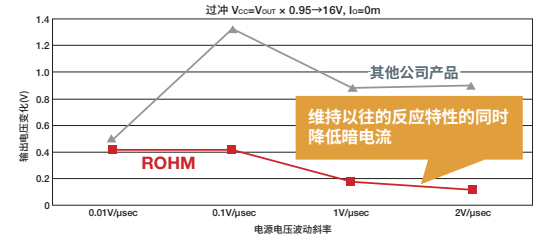
- 车载ECU用电源
- 汽车AV用电源

实现低暗电流

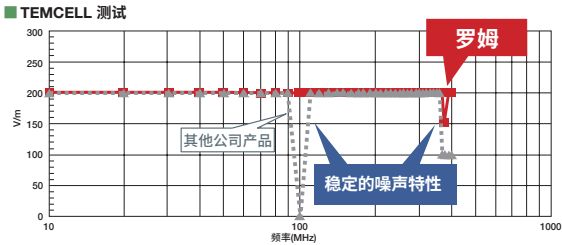
■ 暗电流的比较



电源电压变动时的输出比较



在高频带也有稳定的耐噪声特性



高耐压LDO稳压器的特点

BDxxFA1/FC0/FD0系列

特点

- 高精度输出电压: $\pm 1\%$
- 采用了小型陶瓷电容器
- 过电流保护、过热保护
- 高耐压: 30V(FA1)、35V(FC0/FD0)
- 输出电流: 100mA(FA1)、1A(FC0)、2A(FD0)
- 行业标准丰富的封装阵容:
SOT89-3K/HTSOP-J8/TO252-3/TO252-5/
HRP5/TO263-5

应用

- 12V/24V电源驱动的一般电子设备



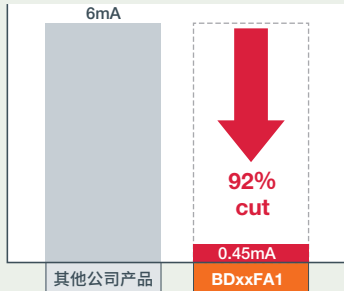
BDxxFC0/FD0系列

BDxxFC0/FD0系列是支持最大额定输入电压35V, 输出电流1A/2A的LDO稳压器。由于输出电容器可使用低ESR陶瓷电容器, 所以部件选择范围增加的同时, 可以实现组件的省空间化、长寿命化。

BDxxFA1系列

- 高精度输出电压精度1%保证
- 实现其他公司1/10的低消耗电流

电路电流



单通道输出 线性稳压器

标准电压稳压器																				
产品阵容 No.	品名 *1	额定 电压 (V)	输入电压范围 (V)		输出电压 (Typ)(V)		输出 电压 精度 (%)	输出 电流 (A) (最大)	最小输入・输出 电压差 (V) (Typ)	电路 电流 (Typ)	功能						其他 特点	工作温度 (°C)	封装	
			最小	最大	可 变型	固定型					关断开 关	陶瓷电 容器	输出适 用	输出放 电	过电 流保 护	温度 保护				过电 压保 护
1	BA178xx	35	7.5	33	—	5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 12.0, 15.0, 18.0, 20.0, 24.0	±4	1.0	2@500mA	4.5mA	—	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+85@Ta	TO220CP-3/TO252-3	
2	BA178Mxx	35	7.5	33	—	5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 12.0, 15.0, 18.0, 20.0, 24.0	±4	0.5	2@1A	4.5mA	—	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+85@Ta	TO220CP-3/TO252-3	
3	BA1117	15	2.65	10	1.25~8.6	—	±1 ±2**2	1.0	1.2@1A	1.7mA	—	✓	✓	✓	✓	—	—	-20~+105@Ta	TO252-3	
低饱和线性稳压器																				
4	BDxxFD0(W)	35	4.0	32	1.5~16	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 8.0, 9.0, 12.0, 15.0, 16.0	±1	2.0	0.4@1A	0.5mA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-20~+85@Ta	HRP5/TO263-5	
5	BAxxDD0(W)	35	3.0	25	1.5~16	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 9.0, 12.0, 15.0, 16.0	±1	2.0	0.3@1A	0.9mA	✓	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+125@Ta	TO220FP-3/ TO220FP-5/HRP5	
6	BD00D0AW	35	4.0	25	3.0~15	—	±1	2.0	0.4@1A	0.5mA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	HRP5	
7	BDxxFC0(W)	35	4.0	26.5	1.0~15	3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 12.0, 15.0	±1	1.0	0.3@500mA	0.5mA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-25~+85@Ta	TO252-3/TO252-5/ HTSOP-J8	
8	BAxxCC0(W)	35	4.0	25	3.0~16	3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 12.0, 15.0, 16.0	±2	1.0	0.3@500mA	2.5mA	✓	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+125@Ta	TO252-3/TO220FP-3/ TO252-5/HRP5	
9	BAxxJC5(W)	18	3.0	16	1.5~12	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 8.0, 9.0, 12.0	±1	1.5	0.3@500mA	0.5mA	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	TO220FP-3/ TO220FP-5	
10	BAxxBC0(W)	18	3.0	16	1.5~12	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0	±2	1.0	0.3@500mA	0.5mA	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	TO252-3/TO220FP-3/ TO252-5/TO220FP-5	
11	BDxxKA5	7	2.3	5.5	—	1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3	±1	0.5	0.12@0.2A	350μA	—	✓	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	TO252-3	
	BDxxKA5(W)	7	2.3	5.5	1.0~4.0	1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3	±1	0.5	0.12@0.2A	350μA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	TO252-5/SOP8	
小型CMOS LDO稳压器																				
12	BUxxSD5W	6.5	1.7	6.0	—	1.8, 3.3	±2	0.5	0.4@100mA	33μA	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	SSOP5	
13	BUxxSA5W	6.0	1.7	5.5	—	3.0, 3.3	±1	0.5	0.08@100mA	33μA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-40~+105@Ta	UCSP30L1	
14	BUxxTD3W	6.5	1.7	6.0	—	1.0, 1.1, 1.2, 1.25, 1.3, 1.5, 1.8, 1.85, 1.9, 2.0, 2.1, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.85, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	±1	0.2	0.8@200mA	35μA	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	-40~+85@Ta	SSOP5	
15	BUxxTD2W	6.5	1.7	6.0	—	1.0, 1.05, 1.15, 1.2, 1.25, 1.3, 1.5, 1.8, 1.85, 1.9, 2.0, 2.05, 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.75, 2.8, 2.85, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	±1	0.2	0.8@200mA	35μA	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	-40~+85@Ta	SSON004X1010	
16	BUxxTA2W	6.5	2.5	5.5	—	1.5, 1.8, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.85, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	±1	0.2	0.4@200mA	40μA	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	-40~+85@Ta	SSON004X1216/ HVSOF5	
17	BUxxSA4W	6.5	1.7	5.5	—	1.8, 2.5, 2.55, 2.8, 3.0, 3.3	±0.6	0.2	0.15@100mA	40μA	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	-40~+85@Ta	UCSP50L1(0.8×0.8)
18	BHxxSA3W	6.5	2.2	5.5	—	1.8, 2.8, 3.0	±1	0.15	0.1@100mA	40μA	✓	✓	—	✓	✓	—	—	-40~+85@Ta	VCSP60N1	

*1 品名的W表示带有输出电压关断功能, 可以选择有无(W)的功能。*2 整个温度范围内的精度

车载用

初级LDO稳压器

初级LDO稳压器																			
产品 阵容 No.	型号	额定 电压 (V)	输入电压范围 (V)		输出电压 (V) (Typ)	输出 电压 精度 (%)	输出 电流 (A) (最大)	最小输入输出 电压差 (V) (Typ)	电路电流 (μA) (Typ)	功能								工作温度 (°C)	封装
			最小	最大						关断 开关	检测 复位	检测 可变 (V)	检测 固定 (V)	检测 精度 (%)	W D T	(监测 时间	W D T		
19	BD3570Y	50	4.5	36	3.3	±2	0.5	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HRP5	
	BD3571Y	50	5.5	36	5.0	±2	0.5	0.25@0.2A	30	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HRP5	
	BD3572Y	50	4.5	36	可变 2.8~12.0	±2	0.5	0.25@0.2A	30	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5	
	BD3573Y	50	4.5	36	3.3	±2	0.5	—	30	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5	
	BD3574Y	50	5.5	36	5.0	±2	0.5	0.25@0.2A	30	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5	
	BD3575Y	50	4.5	36	可变 2.8~12.0	±2	0.5	0.25@0.2A	30	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5	
20	BD733L5FP-C	50	4.17@0.2A	45	3.3	±2	0.5	0.40@0.2A	6	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3	
	BD750L5FP-C	50	5.6@0.2A	45	5.0	±2	0.5	0.25@0.2A	6	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3	
21	BD733L2	50	4.37	45	3.3	±2	0.2	0.60@0.2A	6	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HTSOP-J8/ SOT223-4	
	BD750L2	50	5.8	45	5.0	±2	0.2	0.40@0.2A	6	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HTSOP-J8/ SOT223-4	
22	BD433M5	45	4.6@0.5A/ 4.0@0.25A	42	3.3	±2	0.5	0.25@0.3A	38	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	TO252-3/TO263-3	
	BD433M5W	45	4.6@0.5A/ 4.0@0.25A	42	3.3	±2	0.5	0.25@0.3A	38	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	TO263-5/TO252-J5	
	BD450M5	45	5.9@0.5A/ 5.5@0.25A	42	5.0	±2	0.5	0.20@0.3A	38	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	TO252-3/TO263-3	
	BD450M5W	45	5.9@0.5A/ 5.5@0.25A	42	5.0	±2	0.5	0.20@0.3A	38	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	TO263-5/TO252-J5	
23	BD433M2	45	4.3@0.2A/ 3.9@0.1A	42	3.3	±2	0.2	0.20@0.1A	40	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	HTSOP-J8/SOT223-4	
	BD433M2W	45	4.3@0.2A/ 3.9@0.1A	42	3.3	±2	0.2	0.20@0.1A	40	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	HTSOP-J8/SOT223-4	
	BD450M2	45	5.8@0.2A/ 5.5@0.1A	42	5.0	±2	0.2	0.16@0.1A	40	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	HTSOP-J8/SOT223-4	
	BD450M2W	45	5.8@0.2A/ 5.5@0.1A	42	5.0	±2	0.2	0.16@0.1A	40	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +150@Tj	HTSOP-J8/SOT223-4	
24	BD33C0A	35	4.3	26.5	3.3	±3	1	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HRP5/ TO263-3	
	BD33C0AW	35	4.3	26.5	3.3	±3	1	—	500	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5/ TO263-5	
	BD50C0A	35	6	26.5	5	±3	1	0.30@0.5A	500	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HRP5/ TO263-3	
	BD50C0AW	35	6	26.5	5	±3	1	0.30@0.5A	500	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5/ TO263-5	
	BD80C0A	35	9	26.5	8	±3	1	0.30@0.5A	500	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/TO252S-3/ HRP5/TO263-3	
	BD80C0AW	35	9	26.5	8	±3	1	0.30@0.5A	500	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5/ TO263-5/HTSOP-J8	
	BD90C0A	35	10	26.5	9	±3	1	0.30@0.5A	500	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3/HRP5/ TO263-3	
	BD90C0AW	35	10	26.5	9	±3	1	0.30@0.5A	500	✓	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5/ TO263-5	
	BD00C0AW	35	4.0 or Vo+1.0	26.5	可变 (1.0-15.0)	±3	1	0.30@0.5A Vo≥5.0	500	✓	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-5/HRP5/ TO263-5
	BD00C0AWFPS-M	35	4.0 or Vo+1.0	26.5	可变 (1.0-15.0)	±3	1	0.30@0.5A Vo≥5.0	500	✓	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +105@Ta	TO252S-5
初级复合LDO稳压器																			
25	BD3650FP-M	36	5.6	30	5	±2	0.3	0.20@0.2A	500	—	—	—	—	—	—	—	—40~ +125@Ta	TO252-3	
26	BD42754FPJ-C	45	5.5@0.3A/ 5.9@0.5A	45	5	±2	0.5	0.25@0.3A	75	—	—	4.62	±2.8 -2.6	—	—	✓	✓	—40~ +150@Tj	TO252-J5
	BD42754FP2-C																	TO263-5	
27	BD4269FJ-C	45	5.5@0.1A/ 6.0@0.2A	45	5	±2	0.2	0.25@0.1A	70	—	✓	4.62	±2.6	—	—	✓	✓	—40~ +150@Tj	SOP-J8
	BD4269EFJ-C																	HTSOP-J8	
28	BD4271HFP-C	45	5.5@0.3A/ 6.0@0.55A	45	5	±2	0.55	0.20@0.3A	75	✓	—	4.65	±2.6	✓	✓	✓	✓	—40~ +150@Tj	HRP7
	BD4271FP2-C																	TO263-7	
29	BD3020HFP	50	5.6	36	5	±2	0.5	0.30@0.2A	80	—	✓	4.10	±2.0/-2.5	✓	✓	✓	✓	—40~ +125@Ta	HRP7
30	BD3021HFP																		
31	BD820Fxx	45	5.9@0.2A	42	5	±2	0.2	0.40@0.2A	6	—	—	4.20	±2.6	—	✓	—	—	—40~ +150@Tj	HTSOP-J8

次级LDO稳压器

次级LDO稳压器																			
产品 阵容 No.	型号	额定 电压 (V)	输入电压范围 (V)		输出电压 (Typ)(V)		输出 电压 精度 (%)	输出 电流 (A) (最大)	最小输入输出 电压差 (V) (Typ)	电路 电流 (μ A) (Typ)	功能							工作温度 (°C)	封装
			最小	最大	可变型	固定型					关断 开关	放电 功能	软 启动	1 对 2 5 °C 对应	陶瓷 电容器 适用	输出 过流 保护	温度 保护		
32	BD50FA1MG-M	30	8.0	25	—	5.0	±2	0.1	3.00@0.1A	300	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	SSOP5
33	BDxxGC0MEFJ-M	15	4.5	14	1.5~13	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12	±3	1	0.60@1.0A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
34	BDxxGA5MEFJ-M	15	4.5	14	1.5~13	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12	±3	0.5	0.60@0.5A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
35	BDxxGA3MEFJ-M	15	4.5	14	1.5~13	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12	±3	0.3	0.60@0.3A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
	BDxxGA3MEFJ-C	15	4.5	14	1.5~13	3.3, 5.0	±2	0.3	0.60@0.3A	600	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	-40~+125@Ta	HTSOP-J8
36	BDxxHC5MEFJ-M	10	4.5	8	1.5~7.0	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0	±3	1.5	0.60@1.5A	600	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
37	BDxxHC0MEFJ-M	10	4.5	8	1.5~7.0	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0	±3	1	0.60@1.0A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
38	BDxxHA5MEFJ-M	10	4.5	8	1.5~7.0	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0	±3	0.5	0.60@0.5A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
39	BDxxHA3MEFJ-M	10	4.5	8	1.5~7.0	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0	±3	0.3	0.60@0.3A	600	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
	BDxxHA3MEFJ-C	10	4.5	8	1.5~7.0	1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3, 5.0, 6.0, 7.0	±2	0.3	0.60@0.3A	600	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	-40~+125@Ta	HTSOP-J8
40	BDxxlC0MEFJ-M	7	2.4	5.5	0.8~4.5	1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3	±3	1	0.40@1.0A	250	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
41	BDxxlA5MEFJ-M	7	2.4	5.5	0.8~4.5	1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3	±3	0.5	0.40@0.5A	250	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	HTSOP-J8
42	BUxxSD2MG-M	6.5	1.7	6	—	1.2	±2	0.2	0.40@0.1A	33	✓	—	—	—	✓	✓	✓	-40~+105@Ta	SSOP5
					—	1.5			0.28@0.1A										
					—	1.8			0.15@0.1A										
					—	2.5			0.10@0.1A										
					—	2.8, 3.0, 3.3			0.085@0.1A										
43	BUxxJA2MNVX-C	6.5	1.7	6	—	1.0, 1.1	±36mV @0.01mA	0.2	0.80@0.2A	35	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	-40~+125@Ta	SSON004R1010
					—	1.2, 1.25			0.60@0.2A										
					—	1.5			0.44@0.2A										
					—	1.8			0.38@0.2A										
					—	2.5			0.28@0.2A										
					—	2.8, 2.85			0.26@0.2A										
					—	2.9, 3.0			0.24@0.2A										
					—	3.3, 3.4			0.22@0.2A										
	BUxxJA2VG-C	6.5	1.7	6	—	1.0, 1.2, 1.25, 1.5	±2	0.2	—	33	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	-40~+125@Ta	SSOP5
					—	1.8			0.16@0.2A										
					—	2.5			0.10@0.2A										
					—	2.8, 2.85, 3.0, 3.3			0.085@0.2A										
BUxxJA2DG-C	6.5	1.7	6	—	1.0, 1.2, 1.25, 1.5	±2	0.2	—	33	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	-40~+125@Ta	SSOP5	
				—	1.8			0.16@0.2A											
				—	2.5			0.10@0.2A											
				—	2.8, 2.85, 3.0, 3.3			0.085@0.2A											

开关稳压器系列
(消费电子设备、工业设备用)



罗姆的面向消费电子设备和工业设备的通用DC/DC开关稳压器，由优化输入电压的高效率产品构成。
降压转换器支持3.3V至60V电源(最大额定80V)的应用。
另外，还有节省待机功率的轻负载模式和支持急剧负载变动的恒定时间控制方式等，提供适合不同用途的多样化产品。
升压转换器支持1.5V(1节碱性干电池)至14.8V(4节Li-ion二次电池)、最大60V(最大额定值62V)的电源应用。

降压转换器选型 ● 双输出型

		主要输入公称电压											
		3.3V	No.	5V	No.	7.4V(2单元)	No.	12V	No.	24V	No.	48V, 60V	No.
输出电流	8A			BD9F800	17	BD9F800	17	BD9F800	17	BD9F800	17		
	6A	BD9A600 BD9B600	36 37	BD9A600 BD9B600	36 37	BD9C601	21	BD9C601	21				
	5A	BD9B500	38	BD9B500	38	BD9C501 BD9F500	22 13	BD9C501 BD9F500	22 13	BD9F500	13		
	4A	BD9A400 BD9B400	39 40	BD9A400 BD9B400	39 40	BD9C401	23	BD9C401	23				
	3.5A									BD9G401	4		
	3A	BD9A300 BD9A301 BD9B300 BD9B301 BD9A302 BD9B304 BD9B305 BD9B333	41 42 43 44 45 46 47 48	BD9A300 BD9A301 BD9B300 BD9B301 BD9A302 BD9B304 BD9B305 BD9B333	41 42 43 44 45 46 47 48	BD9C301 BD9D300 BD9D320 BD9D321 BD9D322 BD9D323	24 25 26 27 28 29	BD9C301 BD9D300 BD9D320 BD9D321 BD9D322 BD9E303 BD9E302 BD95830	24 25 26 27 28 29 8 18 31	BD9E303 BD9E302 BD9G341A BD93291	8 18 1 15	BD9G341A	1
	2.5A							BD9E300 BD9E301 BD93291	9 10 15	BD9E300 BD9E301	9 10		
	2A	BD9B200	49	BD9B200	49								
1.5A			BD9150 BD9152	32 33			BD9G201	5	BD9G201	5			
1.2A							BD9E151	19	BD9E151	19			
1A	BD9A100 BD9A101 BD9B100	50 51 52	BD9A100 BD9A101 BD9B100	50 51 52			BD9E100 BD9E101 BD9E104	11 12 20	BD9E100 BD9E101 BD9E104	11 12 20	BD9V101	2	
	0.8A	BD9151	34	BD9151	34								
0.5A	BD70522	53	BD70522	53			BD9G101 BD9G102	6 7	BD9G101 BD9G102	6 7			
0.4A	BD91501		BD91501	35									
外置	BD63536	14	BD63536 BD9305A	14 30	BD63536 BD9305A	14 30	BD63536 BD9305A BD9611 BD95602	14 30 3 16	BD63536 BD9611 BD95602	14 3 16			

升压转换器选型 ● 双输出型

		主要电池公称电压												
		1.5V	No.	3V	No.	3.7V	No.	7.4V	No.	11.1V	No.	≥14.8V	No.	
输出电流	⊗6V	BU33UV7	71	BU33UV7	71	BU33UV7	71							
				BU33DV5	73	BU33DV5	73							
				BU33DV7	69	BU33DV7	69							
				BU34DV7	70	BU34DV7	70							
				BD83070	72	BD83070	72							
				BD8306	63	BD8306	63							
				BD83854	68	BD83854	68							
	>6V				BD8152	64	BD8314	61						
					BD8158	65	BD8311	62						
					BD8316	66								
					BD8317	67								
	外置				BD8303	60	BD8303	60	BD9306A	58	BD9615	54	BD9615	54
					BA9744	55	BA9744	55	BD9615	54	BA9744	55	BA9744	55
							BD9851	59	BA9744	55	BD9851	59	BA9743A	56
							BD9743A	56	BA9743A	56	BA9741	57	BA9741	57
							BA9741	57	BA9741	57				

支持最大60V输入 高降压比 降压转换器的特点

New BD9V101MUF-LB

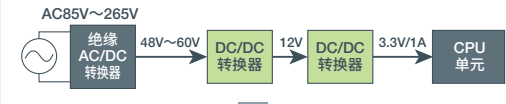
Nano Pulse Control

BD9V101MUF-LB搭载超高速脉冲控制技术“Nano Pulse Control”，在2MHz动作时实现最大24:1的高降压比。例如，即使是2MHz动作，也可从60V电源生成2.5V电压。由此可用1个电源IC构成以往需要2个以上电源IC的高电压向低电压的电压转换，从而实现设备小型化、系统简约化。

特点

- 适用于工业设备的长期供货保证
- 凭借高降压比，实现高电压向低电压的直接转换
- 最小开关导通时间：9ns Typ, 20ns Max
- 输入电压：16V~60V(定格70V)
- 输出电压：0.8V~5.5V
- 基准电压：0.8V±2.0%
- 输出电流：1.0A
- 基于电流模式控制的快速瞬态响应特性
- 软启动功能、电源良好输出

以往产品



New



超低功耗降压转换器的特点

New BD70522GUL

Nano Energy

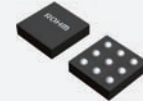
BD70522GUL搭载超低功耗技术“Nano Energy”，实现仅180nA的工作时自消耗电流。由此可大幅改善待机时的电力效率，有望实现可穿戴设备和便携设备在电池驱动下的长时间工作。

特点

- 输入电压：2.5V~5.5V
- 输出电压：1.2V~3.3V
- 输出电压精度：±2.5%
- 输出电流：500mA
- 工作时自消耗电流：180nA
- 待机电流：50nA
- 10μA输出时的效率90%以上
- 电源良好输出
- 100%占空比动作
- 输出放电功能



PCB
7mm × 11mm



小型CSP封装
VCSP50L1C

W(Typ) × D(Typ) × H(Max)
1.76mm × 1.56mm × 0.57mm

超小型高效率3A 降压转换器的特点

New BD9B305QUZ

BD9B305QUZ在达到3A输出的同时，实现2mm×2mm的超小型封装。此外，通过搭载轻负载(PFM)模式，将自消耗电流控制在15μA，在负载电流1mA~3A的大范围内实现80%以上的高效率。

特点

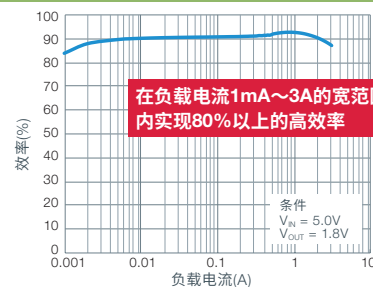
- 输入电压范围：2.7V~5.5V
- 输出电压范围：0.6V~ $V_{IN} \times 0.8$
- 基准电压：0.6V±1.5%
- 开关频率：1MHz
- 输出电流：3A
- 自消耗电流：15μA(Typ)
- 通过恒定时间控制方式实现快速瞬态响应
- 轻负载时通过自动切换控制切换至省电模式
- 输出放电功能



超小型封装
VMMP08LZ2020

W(Typ) × D(Typ) × H(Max)
2.0mm × 2.0mm × 0.4mm

效率 VS 负载电流



12V输入高效率3A 降压转换器的特点

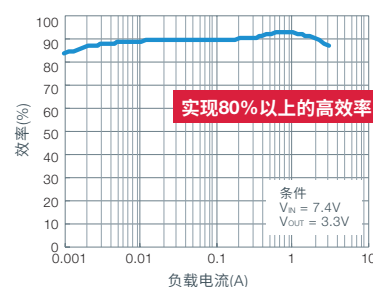
New BD9D300MUV

BD9D300MUV可在4V~17V的宽电压范围内工作，支持9V或12V电源应用。自消耗电流仅20μA，在设备待机时也能维持高效率。另外，根据输出负载电流，可选择自动切换开关控制的高效率模式和连续开关模式。

特点

- 输入电压范围：4.0V~17V
- 输出电压范围：0.9V~5.25V
- 基准电压：0.8V±1.0%
- 输出电流：3A
- 开关频率：1.25MHz
- 自消耗电流：20μA(Typ)
- 通过恒定时间控制方式实现快速瞬态响应
- 轻负载时通过自动切换控制切换至省电模式
- 100%占空比动作
- 可变软启动、电源良好输出

效率 VS 负载电流



消费电子设备、工业设备用

开关稳压器

降压转换器																				
产品 阵容 No.	型号	对应		输出数	输入 额定 (V)	输入电压 (V)	输出 电流 (A)	输出电压 (V)	开关 频率 (MHz)	控制 方式	功能							工作温度 (°C)	封装 (mm)	
		消费电子	工业 设备								电源良好	外部同步	可变软启动	同步整流	轻负载效率	过电流保护	温度保护			过电压保护
1	BD9G341AEFJ	✓	—	1	80	12~76	3	1.0~V _{IN} ^{*1}	0.05~0.75	电流	—	—	—	—	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	HTSOP-J8
	BD9G341AEFJ-LB	—	✓	1		12~76					—	—	—	—	—	恢复	恢复	恢复		
New 2	BD9V101MUF-LB	—	✓	1	70	16~60	1	0.8~5.5	1.9~2.3	电流	✓	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	VQFN24FV4040
3	BD96111MUV	✓	—	1	60	10~56	外部	1.0~(V _{IN} ×0.8)	0.05~0.5	电压	—	✓	✓	✓	—	恢复	恢复	—	-40~-+105	VQFN020V4040
4	BD9G401EFJ-M	✓	—	1	45	4.5~42	3.5	0.8~V _{IN} ^{*1}	0.3	电流	—	✓	—	—	—	恢复	恢复	—	-40~-+105	HTSOP-J8ES
5	BD9G201EFJ-LB	—	✓	1	45	4.5~42	1.5	0.8~V _{IN} ^{*1}	0.3	电流	—	✓	—	—	—	恢复	恢复	—	-40~-+105	HTSOP-J8ES
6	BD9G101G	✓	—	1	45	6.0~42	0.5	(V _{IN} ×0.15)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.15)≥1.0	1.5	电 流	—	—	—	—	—	恢 复	恢 复	—	-40~-+105	SSOP6
7	BD9G102G-LB	—	✓	1	45	6.0~42	0.5	(V _{IN} ×0.08)~(V _{IN} ×0.8) (V _{IN} ×0.08)≥0.75	1	电流	—	—	—	—	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	SSOP6
8	BD9E303EFJ-LB	—	✓	1	40	7.0~36	3	(V _{IN} ×0.06)~(V _{IN} ×0.8) (V _{IN} ×0.06)≥1.0	0.3	电 流	—	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	HTSOP-J8
9	BD9E300EFJ-LB	—	✓	1	40	7.0~36	2.5	(V _{IN} ×0.15)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.15)≥1.0	1	电 流	—	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	HTSOP-J8
10	BD9E301EFJ-LB	—	✓	1	40	7.0~36	2.5	(V _{IN} ×0.0855)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.0855)≥1.0	0.57	电 流	—	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	HTSOP-J8
11	BD9E100FJ-LB	—	✓	1	40	7.0~36	1	(V _{IN} ×0.15)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.15)≥1.0	1	电 流	—	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	SOP-J8
12	BD9E101FJ-LB	—	✓	1	40	7.0~36	1	(V _{IN} ×0.0855)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.0855)≥1.0	0.57	电 流	—	—	—	✓	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+150 ^{*2}	SOP-J8
13	BD9F500QUZ	✓	—	1	39	4.5~36	5	0.6~14 ^{*1}	0.6 / 1 / 2.2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	VMMP16LZ3030 (3.0×3.0×0.4)
14	BD63536FJ	✓	—	1	32	3~30	外部	1.25~V _{IN} ^{*1}	0.01~0.3	电压	—	—	—	—	—	恢复	恢复	恢复	-25~-+85	SOP-J8
15	BD93291EFJ	✓	—	2	30	8~26	Io1 : 2.5 Io2 : 1.5	Vo1 : 5.0 Vo2 : 0.8~4.0	1.5~2.5	导通 时间	—	—	—	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
16	BD95602MUV	✓	—	2	30	5.5~28	外部	1.0~5.5	0.15~0.5	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	锁存	恢复	恢复	-20~-+85	VQFN032V5050
	BD95602MUV-LB	—	✓								✓	✓	✓	✓	✓	锁存	恢复	恢复		
17	BD9F800MUX	✓	—	1	30	4.5~28	8	0.765~13.5 ^{*1}	0.3 or 0.6	导通 时间	✓	—	—	✓	—	恢复	恢复	—	-40~-+85	VQFN11X3535A
18	BD9E302EFJ	✓	—	1	30	7.0~28	3	(V _{IN} ×0.143)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.143)≥1.0	0.55	电 流	—	—	—	✓	✓	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	HTSOP-J8
19	BD9E151NUX	✓	—	1	30	6.0~28	1.2	(V _{IN} ×0.06)~(V _{IN} ×0.7) ^{*1} (V _{IN} ×0.06)≥1.0	0.6	电流	—	—	✓	—	—	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	VSON008X2030
20	BD9E104FJ	✓	—	1	30	7.0~26	1	(V _{IN} ×0.143)~(V _{IN} ×0.5) (V _{IN} ×0.143)≥1.0	0.57	电 流	—	—	—	✓	✓	恢复	恢复	恢复	-40~-+85	SOP-J8
21	BD9C601EFJ	✓	—	1	20	4.5~18	6	(V _{IN} ×0.075)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.075)≥0.8	0.5	电 流	—	—	—	✓	—	锁存	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
22	BD9C501EFJ	✓	—	1	20	4.5~18	5	(V _{IN} ×0.075)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.075)≥0.8	0.5	电 流	—	—	—	✓	—	锁存	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
23	BD9C401EFJ	✓	—	1	20	4.5~18	4	(V _{IN} ×0.125)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.125)≥0.8	0.5	电 流	—	—	—	✓	—	锁存	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
24	BD9C301FJ	✓	—	1	20	4.5~18	3	(V _{IN} ×0.125)~(V _{IN} ×0.7) (V _{IN} ×0.125)≥0.8	0.5	电 流	—	—	—	✓	—	锁存	恢复	—	-40~-+85	SOP-J8
	BD9C301FJ-LB	—	✓								—	—	—	✓	—	锁存	恢复	—	-40~-+125 ^{*2}	
New 25	BD9D300MUV	✓	—	1	20	4.0~17	3	0.9~5.25 (V _{IN} ×0.125)~V _{IN}	1.25	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	锁存	-40~-+85	VQFN016V3030
26	BD9D320EFJ	✓	—	1	20	4.5~18	3	0.765~7.0 (V _{IN} ×0.07)~(V _{IN} ×0.65)	0.7	导通 时间	—	—	✓	✓	—	恢复	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
27	BD9D321EFJ	✓	—	1	20	4.5~18	3	0.765~7.0 (V _{IN} ×0.07)~(V _{IN} ×0.65)	0.7	导通 时间	—	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	HTSOP-J8
28	BD9D322QWZ	✓	—	1	20	4.5~18	3	0.765~7.0 (V _{IN} ×0.07)~(V _{IN} ×0.65)	0.7	导通 时间	—	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	UMMP008Z2020
29	BD9D323QWZ	✓	—	1	20	4.5~18	3	0.765~7.0 (V _{IN} ×0.07)~(V _{IN} ×0.65)	0.7	导通 时间	—	—	✓	✓	—	恢复	恢复	—	-40~-+85	UMMP008Z2020
30	BD9305AFVM	✓	—	1	20	4.2~18	外部	1.25~V _{IN} ^{*1}	0.1~0.8	电 压	—	—	—	—	—	锁 存	恢 复	—	-40~-+85	MSOP8
31	BD95830MUV	✓	—	2	15.1	7.5~15	Io1 : 3.0 Io2 : 3.0	Vo1 : 0.8~5.5 Vo2 : 0.8~5.5	0.4~0.8	导通 时间	—	—	—	✓	—	锁存	恢复	锁存	-20~-+100	VQFN032V5050
32	BD9150MUV	✓	—	2	7	4.75~5.5	Io1 : 1.5 Io2 : 1.5	Vo1 : 3.3 Vo2 : 0.8~2.5	1.5	电 流	—	—	—	✓	✓	锁存	锁存	—	-40~-+85	VQFN020V4040
33	BD9152MUV	✓	—	2	7	4.5~5.5	Io1 : 1.5 Io2 : 1.5	Vo1 : 3.3 Vo2 : 0.8~2.5	1	电 流	—	—	—	✓	✓	锁存	锁存	—	-40~-+85	VQFN020V4040
34	BD9151MUV	✓	—	2	7	2.8~5.5	Io1 : 0.4 Io2 : 0.8	Vo1 : 1.8 Vo2 : 1.2	1	电 流	—	—	—	✓	✓	锁存	锁存	—	-40~-+85	VQFN020V4040
35	BD91501MUV	✓	—	2	7	2.55~5.5	Io1 : 0.4 Io2 : 0.3	Vo1 : 2.55 Vo2 : 1.80	1.65	电 流	—	—	—	✓	✓	锁存	恢复	—	-30~-+105	VQFN016V3030
36	BD9A600MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	6	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	VQFN016V3030
37	BD9B600MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	6	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	VQFN016V3030
38	BD9B500MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	5	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	VQFN016V3030
39	BD9A400MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	4	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~-+85	VQFN016V3030

*1 根据输入输出电压的条件, 会存在限制。
*2 工作接合温度

降压转换器																				
产品 阵容 No.	型号	对应		输出 数	输入 额定 (V)	输入电压 (V)	输出 电流 (A)	输出电压 (V)	开关频率 (MHz)	控制 方式	功能							工作温度 (°C)	封装 (mm)	
		消费电子	工业 设备								电源 良好	外部 同步	可 变 软 启 动	同 步 整 流	轻 负 载 效 率	过 电 流 保 护	温 度 保 护			过 电 压 保 护
40	BD9B400MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	4	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
41	BD9A300MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
42	BD9A301MUV-LB	—	✓	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+125	VQFN016V3030
43	BD9B300MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
44	BD9B301MUV-LB	—	✓	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+125 *2	VQFN016V3030
45	BD9A302QWZ	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电 流	—	—	—	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	UMMP008AZ020 (2.0×2.0×0.4)
46	BD9B304QWZ	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	—	—	—	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	UMMP008AZ020 (2.0×2.0×0.4)
New 47	BD9B305QUZ	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.6~(V _{IN} ×0.8)	1	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	恢复	-40~+85	VMMP08LZ2020 (2.0×2.0×0.4)
48	BD9B333GWZ	✓	—	1	7	2.7~5.5	3	0.6~(V _{IN} ×0.8)	1.3	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	恢复	-40~+85	UCSP35L1 (1.98×1.8×0.4)
49	BD9B200MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	2	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
50	BD9A100MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	1	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
51	BD9A101MUV-LB	—	✓	1	7	2.7~5.5	1	0.8~(V _{IN} ×0.7)	1	电流	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+125 *2	VQFN016V3030
52	BD9B100MUV	✓	—	1	7	2.7~5.5	1	0.8~(V _{IN} ×0.8)	1 or 2	导通 时间	✓	—	✓	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VQFN016V3030
New 53	BD70522GUL	✓	—	1	6	2.5~5.5	0.5	1.2~3.3 *1	1	导通 时间	✓	—	—	✓	✓	恢复	恢复	—	-40~+85	VCSP50L1C (1.76×1.56×0.57)

*1 根据输入输出电压的条件, 会存在限制。
*2 工作接合温度

升压转换器																								
产品 阵容 No.	型号	对应		输出 数	输入 额定 (V)	输入电压 (V)	开关 容许电流 (A)	输出电压 (V)	开关频率 (kHz)	控制方式	功能												工作 温度 (℃)	封装 (mm)
		消费电子	工业 设备								升 压	升 降 压	SEPC	反 转	降 压	同 步 整 流	轻 负 载 效 率	使 能	软 启 动	输 入 导 通	过 电 流 保 护	温 度 保 护		
54	BD9615MUV-LB	—	✓	1	62	3.5~60	外部	$V_{IN} \sim (V_{IN}/0.2)$	100~2500	电压	✓	—	—	—	—	—	—	✓	Adj.	—	恢复	恢复	-40~+105	VQFN16KV3030
55	BA9744FV	✓	—	2	36	2.5~35	外部	1.222~ *1	10~800	电压	✓	—	—	✓	✓	—	—	—	Adj.	—	锁存	恢复	-40~+85	SSOP-B16
56	BA9743AFV	✓	—	2	36	3.6~35	外部	2.505~ *1	10~800	电压	✓	—	—	✓	✓	—	—	—	Adj.	—	锁存	恢复	-40~+85	SSOP-B16
57	BA9741F	✓	—	2	36	3.6~35	外部	2.5~ *1	10~800	电压	✓	—	—	✓	✓	—	—	—	Adj.	—	锁存	恢复	-40~+85	SOP16
	BA9741FS																						-40~+85	SSOP-A16
58	BD9306AFVM	✓	—	1	20	4.2~18	外部	$V_{IN} \sim (V_{IN}/0.3)$	100~800	电压	✓	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	锁存	恢复	-40~+85	MSOP8
59	BD9851EFV	✓	—	2	20	4~18	外部	1.0~ *1	10~3000	电压	✓	—	—	✓	✓	—	—	—	Adj.	—	锁存	恢复	-40~+85	HTSSOP-B20
60	BD8303MUV	✓	—	1	15	2.7~14	外部	1.8~12	200~1000	电压	—	✓	—	—	—	—	—	✓	—	—	锁存	恢复	-25~+85	VQFN016V3030
61	BD8314NUV	✓	—	1	14	3~12	2.5	4.0~12	1200	电压	✓	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	锁存	恢复	-25~+85	VSON010V3030
62	BD8311NUV	✓	—	1	14	3.5~11	2.5	4.0~11	1200	电压	✓	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	锁存	恢复	-25~+85	VSON010V3030
63	BD8306MUV	✓	—	1	7	1.8~5.5	2	1.8~5.2	300~2000	电压	—	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	—	锁存	恢复	-40~+85	VQFN016V3030
64	BD8152FVM	✓	—	1	7	2.5~5.5	1.4	$V_{IN} \sim 14$	600 or 1200	电流	✓	—	✓	—	—	—	—	✓	Adj.	—	恢复	恢复	-40~+85	MSOP8
65	BD8158FVM	✓	—	1	7	2.1~4	1.4	$V_{IN} \sim 14$	600 or 1200	电流	✓	—	✓	—	—	—	—	✓	Adj.	—	恢复	恢复	-40~+125	MSOP8
66	BD8316GWL	✓	—	2	7	2.5~5.5	1	Vo1: -9.0~-1.0 Vo2: $V_{IN} \sim 18$	1600	电流	✓	—	—	✓	—	—	—	✓	✓	—	锁存	恢复	-35~+85	UCSP50L1 (1.8×1.5×0.5)
67	BD8317GWL	✓	—	2	7	2.5~5.5	1	Vo1: -9.0~-1.0 Vo2: $V_{IN} \sim 18$	800	电流	✓	—	—	✓	—	—	—	✓	✓	—	锁存	恢复	-35~+85	UCSP50L1 (1.8×1.5×0.5)
68	BD83854GWL	✓	—	2	7	2.5~4.5	0.6	±5.4	500 or 1000	电流	✓	—	—	✓	—	✓	—	—	—	—	锁存	恢复	-40~+85	UCSP50L1C (1.8×1.5×0.57)
	BD83854MUV																						-40~+85	VQFN20PV3535
69	BU33DV7NUX	✓	—	1	7	1.8~5.5	0.3	3.3	600	电流	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	恢复	恢复	-40~+85	VSON010V3030
70	BU34DV7NUX	✓	—	1	7	1.8~5.5	0.3	3.4	600	电流	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	恢复	恢复	-40~+85	VSON010V3030
71	BU33UV7NUX	✓	—	1	6.5	0.6~4.5	0.5	3.3	800	电流	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	恢复	恢复	-40~+85	VSON010X3020
72	BD83070GWL	✓	—	1	6	2~5.5	2	2.5, 3.3	1500	电流	—	✓	—	—	—	✓	✓	✓	✓	—	恢复	恢复	-40~+85	UCSP50L1C (1.2×1.6×0.57)
73	BU33DV5G	✓	—	1	6	1.75~4.5	0.01	3.3	100	电流	✓	—	—	—	—	✓	—	✓	—	—	恢复	恢复	-40~+85	SSOP5

*1 根据外接部件以及IC的设置条件, 会存在限制。

开关稳压器系列 (车载用)



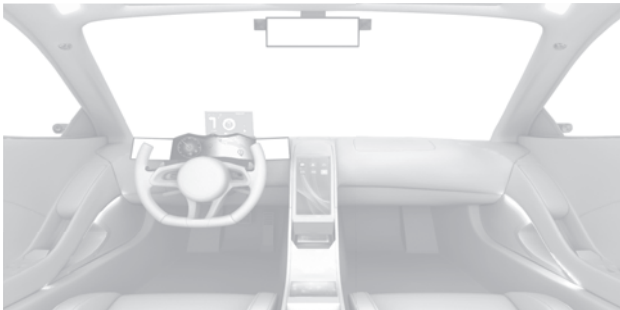
罗姆的车载用通用DC/DC开关稳压器，符合车载用半导体IC的质量标准“AEC-Q100”。
采用高效率化、小型化等先进技术，不断推出减轻环境负担的产品。

降压转换器选型

		主要输入公称电压									
		初级						次级			
		12V		No.	24V		No.	48V		No.	5V
输出电流	4A	BD90640	2	BD90640	2			BD9S400	19		
	3A							BD9S300	20		
	2.5A	BD90620	4	BD90620	4						
	2A	BD8P250	6	BD8P250	6			BD9S200	21		
		BD9P233	7	BD9P233	7						
		BD9P205	10	BD9P205	10						
		BD9P235	11	BD9P235	11						
		BD9P255	12	BD9P255	12						
		BD99010	8	BD99010	8						
		BD99011	9	BD99011	9						
1.25A	BD90610	13	BD90610	13							
1A	BD9P105	14	BD9P105	14	BD9V100	1	BD9S100	22			
	BD9P135	15	BD9P135	15			BD9S110	23			
	BD9P155	16	BD9P155	16			BD9S111	24			
0.6A							BD9S000	25			
控制器	BD9015	17	BD9015	17			BD9S012	26			
	BD9016	18	BD9016	18							

升降压转换器选型

		主要输入公称电压			
		初级		次级	
		12V	No.	24V	No.
输出电压	5V	BD8P250 + BD90302	27	BD8P250 + BD90302	27
			28		28
	控制器	BD9035A	29	BD9035A	29



初级 2.2MHz超低消耗电流 降压转换器的特点

开发中 BD9Pxx5EFV/MUF-C 系列

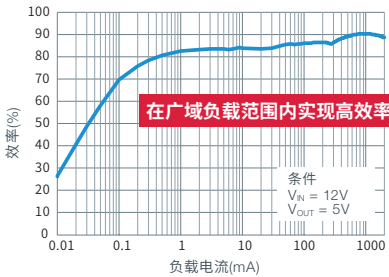
Nano Pulse Control

BD9Pxx5EFV/MUF-C搭载超高速脉冲控制技术“Nano Pulse Control”，实现高压比和高速负载响应。输出电流最大为1A和2A，输出电压为可変型(0.8V ~ 8.5V)和固定型(3.3V、5.0V)。消耗电流仅10μA，在轻负载时也能维持高效率。此外，由于在开关动作中搭载了扩频功能，所以有助于降低EMI。

特点

- 输入电压范围：3.5V~40V(初始启动为4V以上)
- 输入额定：42V
- 输出电流：1A(BD9P1x5)、2A(BD9P2x5)
- 输出电压：0.8V~8.5V、3.3V、5.5V
- 消耗电流：10μA(Typ)
- 开关频率：2.2MHz
- 基准电压精度：±1.75%(−40℃~+125℃)
- 关断时电路电流：2.1μA(Typ)
- 工作温度范围：−40℃~+125℃
- RESET输出端子、可外部同步、内置相位补偿

效率 VS 负载电流



次级 2.2MHz 降压转换器的特点

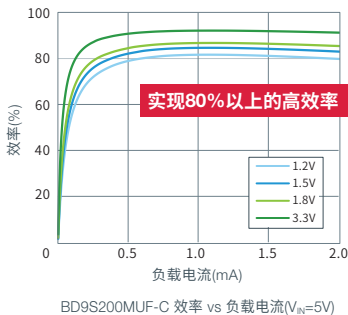
BD9Sx00MUF-C 系列

BD9Sx00MUF-C系列是同步整流降压型DC/DC转换器，内置了低导通电阻的功率MOSFET，备有最大输出电流为4A的产品。根据输出负载电流，可自动切换开关控制，轻负载时的效率特性良好，有助于减少设备待机时的功耗。具有2.2MHz高速开关频率，适用于小型电感。具有基于电流模式控制的高速瞬态响应性能，可轻松设定相位补偿。

特点

- 输入电压范围：2.7V~5.5V
- 输入额定值：7V
- 输出电压范围：0.8V~ $V_{IN} \times 0.8$
- 基准电压：0.8V±1.5%(−40℃~+125℃)
- 输出电流：2A(BD9S200MUF-C)、3A(BD9S300MUF-C)、4A(BD9S400MUF-C)
- 开关频率：2.2MHz
- 工作温度范围：−40℃~+125℃
- 可外部同步
- Power Good输出、可变软启动

效率 VS 负载电流



车载用 (支持AEC-Q100)

开关稳压器

初级降压转换器																										
产品阵容 No.	型号	ch	输出FET		额定 电压 (V)	输入电压 (V)			输出 电流 (A) (最大)	输出电压 (V) (Typ)	基准 电压精度 (%)	开关频率		控制 方式	动作时 电路电流 (mA) (Typ)	功能								工作 温度 (℃)	封装	
			上侧 (Typ)	下侧 (Typ)		启动 时	最小	最大				设定范围 (kHz)	精度 (%)			电源 良好	外部 同步	可变 软启动	同步 整流	轻 负载 效率	过 电流 保护	温度 保护	过 电压 保护			扩 频
1	BD9V100MUF-C	1	Nch (600mΩ)	Nch (400mΩ)	70	16	16	60	1	Adj. 0.8~5.5	±2.0	1900~ 2300	±10	电流	2.5	✓	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—	-40~ +125	VQFN24FV4040
2	BD90640EFJ-C	1	Pch (160mΩ)	—	42	3.9	3.5	36	4	Adj. 0.8~V _{IN}	±2.0	50~600	±10	电流	2.2	—	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~ +125	HTSOP-J8
3	BD90640HFP-C	1	Pch (160mΩ)	—	42	3.9	3.5	36	4	Adj. 0.8~V _{IN}	±2.0	50~600	±10	电流	2.2	—	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~ +125	HRP7
4	BD90620EFJ-C	1	Pch (160mΩ)	—	42	3.9	3.5	36	2.5	Adj. 0.8~V _{IN}	±2.0	50~600	±10	电流	2.2	—	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~ +125	HTSOP-J8
5	BD90620HFP-C	1	Pch (160mΩ)	—	42	3.9	3.5	36	2.5	Adj. 0.8~V _{IN}	±2.0	50~600	±10	电流	2.2	—	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~ +125	HRP7
6	BD8P250MUF-C	1	Nch (110mΩ)	Nch (110mΩ)	42	4.8	3.5	36	2	5	±2.0	2200	±10	电流	0.008	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VQFN24FV4040
7	BD9P233MUF-C	1	Pch (190mΩ)	Nch (120mΩ)	42	3.6	3	36	2	3.3	±2.0	200~2400	±9	电流	0.026	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VQFN32FAV050
8	BD99010EFV-M	1	Pch (170mΩ)	Nch (130mΩ)	42	3.9	3.6	35	2	3.3	±2.0	200~500	±20	电流	0.022	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~ +105	HTSSOP-B24
9	BD99011EFV-M	1	Pch (170mΩ)	Nch (130mΩ)	42	3.9	3.6	35	2	5	±2.0	200~500	±20	电流	0.022	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~ +105	HTSSOP-B24
10	☆BD9P205EFV-C ☆BD9P205MUF-C	1	Nch (150mΩ)	Nch (100mΩ)	42	4.0	3.5	40	2	Adj. 0.8~8.5	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
11	☆BD9P235EFV-C ☆BD9P235MUF-C	1	Nch (150mΩ)	Nch (100mΩ)	42	4.0	3.5	40	2	3.3	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
12	☆BD9P255EFV-C ☆BD9P255MUF-C	1	Nch (150mΩ)	Nch (100mΩ)	42	4.0	3.5	40	2	5	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
13	BD90610EFJ-C	1	Pch (160mΩ)	—	42	3.9	3.5	36	1.25	Adj. 0.8~V _{IN}	±2.0	50~600	±10	电流	2.2	—	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	-40~ +125	HTSOP-J8
14	☆BD9P105EFV-C ☆BD9P105MUF-C	1	Nch (210mΩ)	Nch (140mΩ)	42	4.0	3.5	40	1	Adj. 0.8~8.5	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
15	☆BD9P135EFV-C ☆BD9P135MUF-C	1	Nch (210mΩ)	Nch (140mΩ)	42	4.0	3.5	40	1	3.3	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
16	☆BD9P155EFV-C ☆BD9P155MUF-C	1	Nch (210mΩ)	Nch (140mΩ)	42	4.0	3.5	40	1	5	±1.75	2200	±10	电流	0.01	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	HTSSOP-B20 VQFN20FV4040
17	BD9015KV-M	2	Ext. Nch	Ext. Nch	35	4.5	3.9	30	—	Adj. 0.8~10	±1.5	250~550	±10	电流	4	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓*	—	-40~ +105	VQFP48C
18	BD9016KV-M	2	Ext. Nch	Ext. Nch	35	4.5	3.9	30	—	Adj. 0.8~10	±1.5	250~550	±10	电流	4	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓*	—	-40~ +105	VQFP48C

*BD9015KV-M:过电压检测时,低边FET OFF, BD9016KV-M:过电压检测时,低边FET ON
☆:开中

次级降压转换器																									
产品阵容 No.	型号	ch	输出FET		额定电压 (V)	输入电压(V)		输出电流 (A) (最大)	输出电压 (V) (Typ)	基准 电压精度 (%)	开关频率		控制 方式	动作时 电路电流 (mA) (Typ)	功能								工作 温度 (℃)	封装	
			上侧 (Typ)	下侧 (Typ)		最小	最大				设定范围 (kHz)	精度 (%)			电源良好	轻负载效率	外部同步	可变软启动	同步整流	过电流保护	温度保护	过电压保护			输出放电
19	BD9S400MUF-C	1	Nch (35mΩ)	Nch (35mΩ)	7	2.7	5.5	4	Adj. 0.8~V _{IN} ×0.8	±1.5	2200	±10	电流	0.65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~ +125	VQFN16FV3030
20	BD9S300MUF-C	1	Nch (35mΩ)	Nch (35mΩ)	7	2.7	5.5	3	Adj. 0.8~V _{IN} ×0.8	±1.5	2200	±10	电流	0.65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~ +125	VQFN16FV3030
21	BD9S200MUF-C	1	Nch (35mΩ)	Nch (35mΩ)	7	2.7	5.5	2	Adj. 0.8~V _{IN} ×0.8	±1.5	2200	±10	电流	0.65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~ +125	VQFN16FV3030
22	BD9S100NUX-C	1	Pch (270mΩ)	Nch (180mΩ)	7	2.7	5.5	1	Adj. 0.8~V _{IN}	±1.5	2200	±10	电流	0.35	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VSON008X2020
23	BD9S110NUX-C	1	Pch (270mΩ)	Nch (180mΩ)	7	2.7	5.5	1	1.2	±1.5	2200	±10	电流	0.35	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VSON008X2020
24	BD9S111NUX-C	1	Pch (270mΩ)	Nch (180mΩ)	7	2.7	5.5	1	1.8	±1.5	2200	±10	电流	0.35	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VSON008X2020
25	BD9S000NUX-C	1	Pch (270mΩ)	Nch (180mΩ)	7	2.7	5.5	0.6	Adj. 0.8~V _{IN}	±1.5	2200	±10	电流	0.35	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VSON008X2020
26	BD9S012NUX-C	1	Pch (270mΩ)	Nch (180mΩ)	7	2.7	5.5	0.6	1.1	±1.5	2200	±10	电流	0.35	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-40~ +125	VSON008X2020

升降压转换器																										
产品阵容 No.	型号	ch	输出FET		额定电压 (V)	输入电压 (V)			输出 电流 (A) (最大)	输出电压 (V) (Typ)	基准 电压精度 (%)	开关频率		控制 方式	动作时 电路电流 (mA) (Typ)	功能								工作温度 (°C)	封装	
			上侧 (Typ)	下侧 (Typ)		启动时	最小	最大				设定范围 (kHz)	精度 (%)			电源良好	外部同步	可变软启动	同步整流	轻负载效率	过电流保护	温度保护	过电压保护			扩频
27	BD8P250MUF-C + BD90302NUF-C	1	Nch (110mΩ)	Nch (110mΩ)	42	7.5	2.7	36	0.8	5	±2.0	2200	±10	电流	0.008	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	-40~+125	VQFN24FV4040
28	BD9035AEFV-C	1	Pch (55mΩ)	Nch (65mΩ)	7	4.5	3.8	30	—	Adj.	±1.5	100~600	±7	电压	0.065	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+125	VSON10FV3030
29	BD9035AEFV-C	1	Ext. Pch	Ext. Nch	40	4.5	3.8	30	—	Adj.	±1.5	100~600	±7	电压	7	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	-40~+125	HTSSOP-B24

电源管理开关IC系列



罗姆的电源管理开关IC系列在一枚芯片中内置了低导通电阻MOSFET开关和各种保护电路。
能同时实现低损耗高效率供电和安全稳定的系统设计。
适用于USB接口、存储卡、搭载各种扩展模块的PC、数字信息设备的电源管理。

1ch高边开关IC 小型

BD22xxG系列

电源电压：2.8~5.5V
导通电阻：89~160mΩ
输出电流：0.15~1.5A

SSOP6



1ch高边开关IC 标准

BD820xxFVJ系列

电源电压：2.7~5.5V
导通电阻：72mΩ
输出电流：0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5A

TSSOP-B8J



1ch高边开关IC 车载

BD226xxG-M系列

电源电压：2.7~5.5V
导通电阻：110mΩ、120mΩ
输出电流：0.15~1.0A

SSOP5



BD22xxG-M系列

电源电压：2.7~5.5V
导通电阻：100mΩ
输出电流：1.5A

SSOP6



1ch/2ch高边 负载开关IC

BUS1DJCxGWZ系列

电源电压：1.1~5.0V
导通电阻：63mΩ
输出电流：2.0A

UCSP30L1



BDS2EJAAGUL

电源电压：3.0~3.6V
导通电阻：45mΩ
输出电流：1.0A

VCSP50L1



高耐压负载开关的特点

BV1HAL90EFJ

BV1HAL90EFJ可广泛适用于消费电子设备和工业设备领域的12V、24V电源线。通过替换由Fuse和Pch MOSFET+无源元件构成的带保护电路开关等，能够削减部件数量。
同时，基于软启动功能的缓慢输出电压启动，以及通过错误FLAG输出引脚向微控制器发出异常通知，有助于提高系统的可靠性。

特点

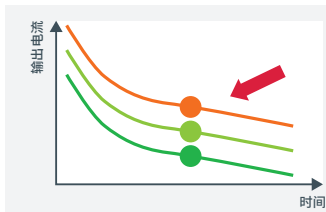
- 输入电压范围：8.0V~36V
- 内置了一个低导通电阻的MOSFET开关
- 软启动时间可变
- 过电流保护功能(关断锁存)
- 过电流检测值可变(3A~7.5A)
- 过热保护功能(TSD)
- 低电压时输出OFF功能(UVLO)
- 错误FLAG通知端子
- 输出导通电阻：90mΩ(Typ)

过电流保护电路(OCD)

功能(优点)

- ① 通过过电流保护1(固定值)、保护IC
- ② 通过过电流保护2(可变更)、提供结合负载(机组)的保护
- ③ 当检测出一定时间的过电流时，使输出关断锁存

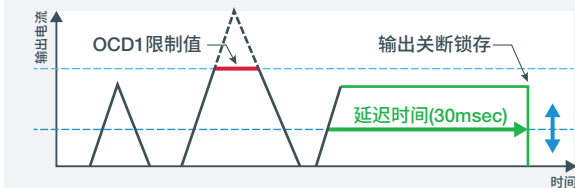
再现保险丝动作



通过外接电阻可更改过电流的检测值，因此可替换使用各种额定值的保险丝。
而且，无需切断再复位

➡ 免维修

过电流保护 使用例



③ 检测出OCD2为30msec以上时，使输出关断锁存

➡ 实现保险丝动作

电源管理开关IC

1ch		高耐压负载开关 IC			
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	功能	封装
BV1HAL90EFJ	8.0~36.0	2.0	90	错误 FLAG、软启动、二段过电流检测 (固定、可变)	HTSOP-J8

1ch 小型		高边开关 IC							
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	过电流检测值			放电	封装
					最小	Typ	最大		
BD2248G	2.7~5.5	0.15	110	高电平激活	0.2	0.3	0.4	有	SSOP5
BD2220G	2.7~5.5	0.4	160	高电平激活	0.5	0.75	1	—	SSOP5
BD2221G	2.7~5.5	0.4	160	低电平激活	0.5	0.75	1	—	SSOP5
BD2246G	2.7~5.5	0.6	110	高电平激活	0.63	0.77	0.9	有	SSOP5
BD2247G	2.7~5.5	0.6	110	低电平激活	0.63	0.77	0.9	有	SSOP5
BD2240G	2.7~5.5	0.75	110	高电平激活	0.82	0.97	1.12	有	SSOP5
BD2241G	2.7~5.5	0.75	110	低电平激活	0.82	0.97	1.12	有	SSOP5
BD2232G	2.7~5.5	1	100	高电平激活	1.15	1.28	1.4	有	SSOP5
BD2233G	2.7~5.5	1	100	低电平激活	1.15	1.28	1.4	有	SSOP5
BD2242G*	2.8~5.5	1.5	89	高电平激活	0.2~1.7 可变			有	SSOP6
BD2243G*	2.8~5.5	1.5	89	低电平激活	0.2~1.7 可变			有	SSOP6
BD2222G*	2.8~5.5	1.5	89	高电平激活	0.2~1.7 可变			—	SSOP6

* 通过 UL 认证 File No.E243261

1ch		高边开关 IC							
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	过电流检测值			放电	封装
					最小	Typ	最大		
BD82038FVJ	2.7~5.5	0.5	72	高电平激活	0.6	1.0	1.2	有	TSSOP-B8J
BD82039FVJ	2.7~5.5	0.5	72	低电平激活	0.6	1.0	1.2	有	TSSOP-B8J
BD82040FVJ	2.7~5.5	1	72	高电平激活	1.1	1.5	1.8	有	TSSOP-B8J
BD82041FVJ	2.7~5.5	1	72	低电平激活	1.1	1.5	1.8	有	TSSOP-B8J
BD82042FVJ	2.7~5.5	1.5	72	高电平激活	1.6	2.0	2.3	有	TSSOP-B8J
BD82043FVJ	2.7~5.5	1.5	72	低电平激活	1.6	2.0	2.3	有	TSSOP-B8J
BD82044FVJ	2.7~5.5	2	72	高电平激活	2.1	2.5	2.8	有	TSSOP-B8J
BD82045FVJ	2.7~5.5	2	72	低电平激活	2.1	2.5	2.8	有	TSSOP-B8J
BD82046FVJ	2.7~5.5	2.5	72	高电平激活	2.7	3.2	3.9	有	TSSOP-B8J
BD82047FVJ	2.7~5.5	2.5	72	低电平激活	2.7	3.2	3.9	有	TSSOP-B8J

* 通过 UL 认证 File No.E243261

1ch		高边开关 IC		车载					
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	过电流检测值			放电	封装
					最小	Typ	最大		
BD22621G-M	2.7~5.5	0.15	120	高电平激活	0.18	0.30	0.42	有	SSOP5
BD2262G-M	2.7~5.5	0.2	120	高电平激活	0.2	0.3	0.4	有	SSOP5
BD2264G-M	2.7~5.5	0.5	120	高电平激活	0.63	0.765	0.9	有	SSOP5
BD22641G-M	2.7~5.5	0.5	120	高电平激活	0.57	0.76	0.96	有	SSOP5
BD2265G-M	2.7~5.5	0.5	120	低电平激活	0.63	0.765	0.9	有	SSOP5
BD2266G-M	2.7~5.5	0.75	120	高电平激活	0.82	0.97	1.12	有	SSOP5
BD2267G-M	2.7~5.5	0.75	120	低电平激活	0.82	0.97	1.12	有	SSOP5
BD2268G-M	2.7~5.5	1.0	110	高电平激活	1.15	1.275	1.4	有	SSOP5
BD2269G-M	2.7~5.5	1.0	110	低电平激活	1.15	1.275	1.4	有	SSOP5
BD2244G-M*	2.7~5.5	1.5	100	高电平激活	0.2~1.7 可变			有	SSOP6
BD2245G-M*	2.7~5.5	1.5	100	低电平激活	0.2~1.7 可变			有	SSOP6

* 通过 UL 认证 File No.E243261

1ch 小型		高边负载开关 IC							
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	输出短路保护	输出启动时间 (ms)	温度保护	放电	封装 (mm)
BUS1DJC0GWZ	1.1~5.0	2.0	63	高电平激活	有	0.012	—	有	UCSP30L1 (0.8×0.8)H=0.35
BUS1DJC3GWZ	1.1~5.0	2.0	63	高电平激活	有	0.190	—	有	UCSP30L1 (0.8×0.8)H=0.35

1ch		负载开关 IC						
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	输出启动时间 (ms)	温度保护	放电	封装 (mm)
BD6524HFV	3.0~5.5	0.5	200	高电平激活	0.4	—	有	HVSOF6
BD6528HFV	V _{DD} =2.7~4.5 V _{IN} =0.0~2.7	0.5	110	高电平激活	0.5	—	有	HVSOF6
BD6529GUL	V _{DD} =2.7~4.5 V _{IN} =0.0~2.7	0.5	100	高电平激活	0.5	—	有	VCSP50L1 (1.0×1.5)H=0.55
BD2200GUL	2.7~5.5	0.5	100	高电平激活	1.0	—	有	VCSP50L1 (1.0×1.5)H=0.55
BD2201GUL	2.7~5.5	1.0	100	高电平激活	1.0	—	有	VCSP50L1 (1.0×1.5)H=0.55
BD2204GUL	V _{IN1} =2.7~4.5 V _{IN2} =1.2~2.4	0.5	120	高电平激活	0.06	复位	有	VCSP50L1 (1.0×1.5)H=0.55
BD2202G	2.7~3.6	0.2	150	高电平激活	1.2	复位	—	SSOP5
BD2206G	2.7~3.6	0.5	150	高电平激活	1.2	复位	—	SSOP5
BD6520F	3.0~5.5	2.0	50	高电平激活	2.0	锁存	有	SOP8
BD6522F	3.0~5.5	2.0	50	高电平激活	1.0	锁存	有	SOP8

2ch		高边负载开关 IC						
型号	电源电压范围 (V)	输出电流值 (A)	导通电阻 (mΩ)	控制输入逻辑	输出启动时间 (ms)	温度保护	放电	封装 (mm)
BDS2EJAAGUL	3.0~3.6	1.0	45	高电平激活	启动软启动	有	有	VCSP50L1 (1.95×1.0)H=0.55

IPD(智能功率开关)
[带保护功能 MOSFET]



IPD(智能功率开关)是搭载了过热保护、过电流保护、有源钳位的功率MOSFET。
可以大致分为低边开关、高边开关，分别作为带保护功能的NMOS、PMOS使用。
也备有搭载负载开路检测、异常检测功能、可变过电流保护功能的产品。

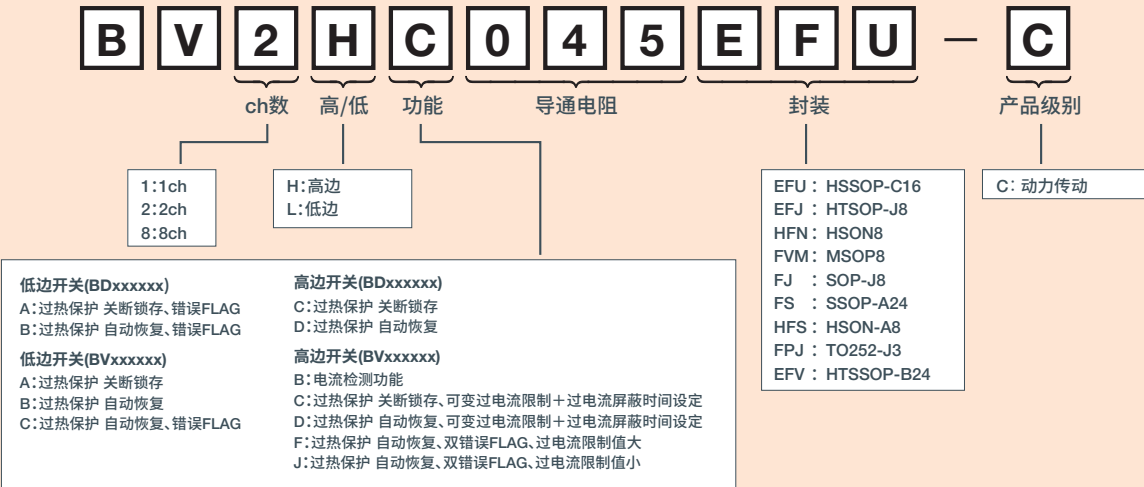
低边开关选型

		1ch				2ch				8ch	
		无错误FLAG	No.	有错误FLAG	No.	无错误FLAG	No.	错误FLAG	No.	SPI	No.
导通电阻	10mΩ	BV1LB010	1								
	28mΩ	BV1LB028	2								
	45mΩ	BV1LB045	3								
	85mΩ	BV1LB085	4	BV1LC085	8						
	105mΩ			BV1LC105	9			BM2LC105	15		
	120mΩ					BM2LB110	12				
	150mΩ	BV1LB150	5	BV1LC150	10	BM2LB150	13				
	300mΩ	BV1LB300	6			BM2LB300	14				
	350mΩ	BD1LB500	7	BV1LC300	11			BM2LC300	16		
	600mΩ									BD8LB600	17
	700mΩ									BD8LA700	18

高边开关选型

		1ch				2ch	
		错误FLAG	No.	电流检测	No.	可变过电流	No.
导通电阻	45mΩ	BV1Hx045	19	BV1HB045	22	BV2Hx045	23
	70mΩ					BV2HD070	24
	90mΩ	BV1Hx090	20				
	500mΩ	BD1Hx500	21				

型号体系

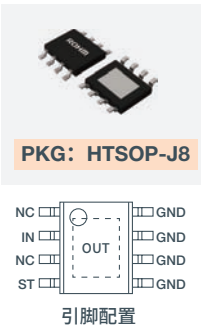


带错误FLAG 1ch 低边开关

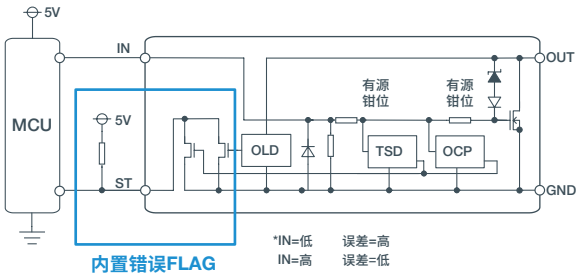
BV1LC085EFJ-C

特性

- 输入电压范围：3.0~5.5V
- 输出额定电压：42V
- 导通电阻：85mΩ(Typ)
- 过电流限制：5A(Min)
- 丰富的保护功能
 - 过热保护
 - 过电流限制功能
 - 有源钳位电路
 - 负载开路检测
- 错误FLAG
 - 检测过热/过电流/负载开路



基本应用电路图



带双错误FLAG 1ch 高边开关

New BV1HF045EFJ-C/BV1HJ045EFJ-C

特性

- 输入电压范围：6~28V
- 输出额定电压：45V
- 导通电阻：45mΩ(Typ)
- 2种过电流限制
21A(Min)(BV1HF045)
5A(Min)(BV1HJ045)
- 丰富的保护功能
 - 过热保护(TSD)
 - 过电流限制(OCD)
 - 负载开路检测(OLD)
 - 电池短路检测(SHBD)
 - 有源钳位电路
 - 减压保护电路(UVLO)
 - 控制部分的电池反插保护电路
- 双错误FLAG
 - 可切分电源故障/接地故障/负载开路



可切分错误FLAG

IN	ST1	ST2	状态
L	L	L	电源故障(SHBD)
L	L	H	负载开路接地故障(OLD)
H	L	H	正常
H	H	H	接地故障(OCD) TSD ΔTj UVLO

带可变过电流功能 2ch 高边开关

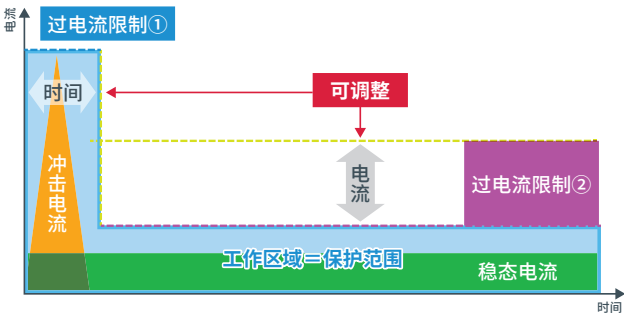
BV2HC045EFU-C/BV2HD045EFU-C

特性

- 输入电压范围：6~19V(BV2HC045)
6~28V(BV2HD045)
- 输出额定电压：45V
- 导通电阻：45mΩ(Typ)
- 过电流限制值：21A(Min)
- 输入阈值电压：0.9V~2.1V
• 适用于3.3V/5V MCU
- 可变过电流功能(AOCD)
- 可变过电流屏蔽功能
- 丰富的保护功能
 - 过热保护(TSD)
 - 自动恢复(BV2HD045)
 - 有源钳位电路
 - 过电流保护(OCD)
 - 关断锁存(BV2HC045)
 - 减压保护电路(UVLO)
- 错误FLAG
 - 检测过热/过电流/负载开路



BV2Hx045EFU-C 过电流保护规格



覆盖负载电流(冲击电流+稳态电流)
可以将“工作区域设定为过电流保护范围”
调整 过电流限制① 的“时间”和 过电流限制② 的“电流”

IPD(智能功率开关)

低边开关									
产品阵容 No.	型号	电压范围 (V)	VDS (最大) (V)	ch	过电流检测 (最小) (A)	ON电阻 (Typ) (mΩ)	过热保护	错误FLAG	封装
1	BV1LB010FPJ-C	3.0~5.5	42.0	1	42	10	自动恢复	—	TO252-J3
2	BV1LB028FPJ-C	3.0~5.5	42.0	1	30	28	自动恢复	—	TO252-J3
3	BV1LB045FPJ-C	3.0~5.5	42.0	1	18	45	自动恢复	—	TO252-J3
4	BV1LB085FJ-C	3.0~5.5	42.0	1	13	85	自动恢复	—	SOP-J8
	BV1LB085HFS-C								HSOP-A8
5	BV1LB150FJ-C	3.0~5.5	42.0	1	6.5	150	自动恢复	—	SOP-J8
	BV1LB150HFS-C								HSOP-A8
6	BV1LB300FJ-C	3.0~5.5	42.0	1	1.7	300	自动恢复	—	SOP-J8
	BV1LB300HFS-C								HSOP-A8
7	BD1LB500EFJ-C	3.0~5.5	42.0	1	0.8	350	自动恢复	过热/过电流/负载开路	HTSOP-J8
	BD1LB500FVM-C								MSOP8
8	BV1LC085EFJ-C	3.0~5.5	42.0	1	5	85	自动恢复	过热/过电流/负载开路	HTSOP-J8
9	BV1LC105FJ-C	3.0~5.5	42.0	1	3	105	自动恢复	过热/过电流/负载开路	SOP-J8
10	BV1LC150EFJ-C	3.0~5.5	42.0	1	3.5	150	自动恢复	过热/过电流/负载开路	HTSOP-J8
11	BV1LC300FJ-C	3.0~5.5	42.0	1	1.7	350	自动恢复	过热/过电流/负载开路	SOP-J8
	BV1LC300EFJ-C								HTSOP-J8
12	BM2LB110FJ-C	3.0~5.5	42.0	2	2.5	120	自动恢复	—	SOP-J8
13	BM2LB150FJ-C	3.0~5.5	42.0	2	6.5	150	自动恢复	—	SOP-J8
14	BM2LB300FJ-C	3.0~5.5	42.0	2	1.7	300	自动恢复	—	SOP-J8
15	BM2LC105FJ-C	3.0~5.5	42.0	2	3	105	自动恢复	过热/过电流/负载开路	SOP-J8
16	BM2LC300FJ-C	3.0~5.5	42.0	2	1.7	350	自动恢复	过热/过电流/负载开路	SOP-J8
17	BD8LB600FS-C	3.0~5.5(Digital)/ 4.0~5.5(Analog)	45.0	8	1	600	自动恢复	过热/过电流/负载开路	SSOP-A24
18	BD8LA700EFV-C	3.0~5.5(Digital)/ 4.0~5.5(Analog)	45.0	8	0.5	700	关断锁存	过热/过电流/负载开路	HTSSOP-B24

高边开关										
产品阵容 No.	型号	电压范围 (V)	VDS (最大) (V)	ch	过电流检测 (最小) (A)	ON电阻 (Typ) (mΩ)	过热保护	错误FLAG	附加功能	封装
19	New BV1HF045EFJ-C	6.0~28.0	45.0	1	21	45	自动恢复	过热/过电流/负载开路/ 短路	过电流限制	HTSOP-J8
	New BV1HJ045EFJ-C				5					
20	BV1HD090FJ-C	4.5~36.0	45.0	1	2.7	90	自动恢复	过热/过电流/负载开路	过电流限制+间歇工作	SOP-J8
21	BD1HC500EFJ-C	4.0~18.0	44.5	1	0.8	500	关断锁存	过热/过电流/负载开路	过电流限制	HTSOP-J8
	BD1HC500FVM-C									MSOP8
	BD1HC500HFN-C									HSOP8
	BD1HD500EFJ-C	4.0~18.0	44.5	1	0.8	500	自动恢复	过热/过电流/负载开路	过电流限制	HTSOP-J8
	BD1HD500FVM-C									MSOP8
	BD1HD500HFN-C									HSOP8
22	BV1HB045EFJ-C	3.0~36.0	45.0	1	21	45	自动恢复	过热/过电流/负载开路	过电流限制	HTSOP-J8
23	BV2HC045EFU-C	6.0~28.0	45.0	2	固定:21 可变	45	关断锁存	过热/过电流/负载开路	可变电流感知 过电流屏蔽时间设定	HSSOP-C16
	BV2HD045EFU-C	6.0~28.0	45.0	2	固定:21 可变	45	自动恢复	过热/过电流/负载开路	可变电流感知 过电流屏蔽时间设定	HSSOP-C16
24	BV2HD070EFU-C	6.0~28.0	45.0	2	固定:21 可变	70	自动恢复	过热/过电流/负载开路	可变电流感知 过电流屏蔽时间设定	HSSOP-C16

AD/DA转换器



罗姆的AD/DA转换器有多种分辨率、采样频率、接口，适用于众多领域。

AD转换器

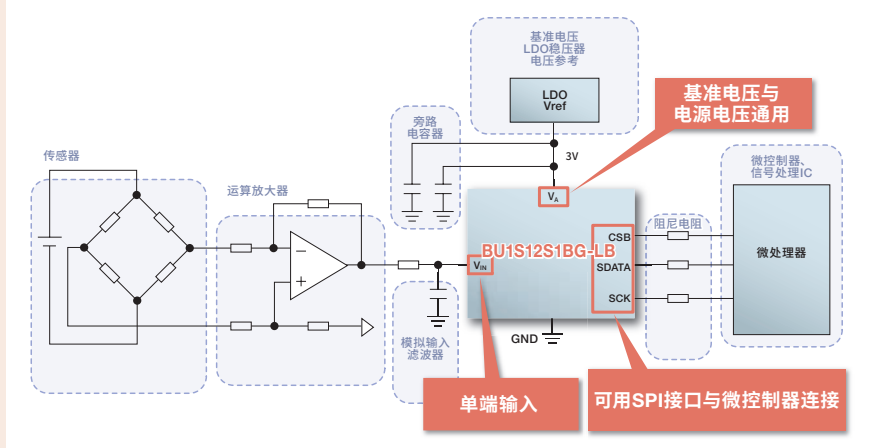
推出新品12bit逐次比较型A/D转换器！

开发中 BU1S12S1BG-LB

特点

- 电源电压范围：2.7V~5.25V
- 采样率：50K~1MSPS
- 低功耗
 - 1MSPS 工作时：8mW@VA=5V(Typ)
 - 1.5mW@VA=3V(Typ)
 - 开启+关闭时：0.5μW@VA=5V(Typ)
- 工作温度范围：-40°C~+105°C
- 接口：SPI
- INL：-1.1~+1.0LSB
- DNL：-0.9~+1.0LSB
- SNR：71.5dB@VA=3V(Typ)
- SINAD：71.0dB@VA=3V(Typ)

应用框图例



12bit		AD转换器						
型号	电源电压范围 (V)	ch	模拟输入型	采样频率 (SPS)	微分非线性误差 (LSB)	积分非线性误差 (LSB)	接口	封装
☆ BU1S12S1BG-LB	2.7~5.25	1	单端	50K~1M	-0.9~+1.0	-1.1~+1.0	SPI	SSOP6

☆：开发中

D/A转换器

8bit		D/A转换器									
型号	电源电压范围(V)	ch	消耗电流(mA)	微分非线性误差(LSB)	积分非线性误差(LSB)	输出电流能力(mA)	建立时间(μs)	数据传输频率(MHz)	输入形式	数据锁存方式	封装
BH2219FVM	2.7~5.5	2	0.4	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	LD	MSOP8
BH2220FVM	2.7~5.5	3	0.4	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	LD	MSOP8
BH2227FV	2.7~5.5	4	0.8	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	CSB	SSOP-B14
BH2228FV	2.7~5.5	6	0.8	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	CSB	SSOP-B14
BH2226FV	2.7~5.5	8	1.1	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	CSB	SSOP-B16
BH2226F	2.7~5.5	8	1.1	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	CSB	SOP16
BH2223FV	2.7~5.5	10	1.1	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	LD	SSOP-B16
BH2221FV	2.7~5.5	12	1.6	±1.0	±1.5	±1.0	100	10	CMOS	LD	SSOP-B20

10bit			D/A转换器								
型号	电源电压范围 (V)	ch	消耗电流 (mA)	微分非线性 误差(LSB)	积分非线性 误差(LSB)	输出电流能力 (mA)	建立 时间(μs)	数据传输 频率(MHz)	输入形式	数据锁存 方式	封装
BU2508FV	4.5~5.5	4	4.5	±1.0	±3.5	±2.0	20	10	TTL	LD	SSOP-B14
BU2507FV	4.5~5.5	6	4.5	±1.0	±3.5	±2.0	20	10	TTL	LD	SSOP-B14
BU2506FV	4.5~5.5	8	4.5	±1.0	±3.5	±2.0	20	10	TTL	LD	SSOP-B20
BU2505FV	4.5~5.5	10	4.5	±1.0	±3.5	±2.0	20	10	TTL	LD	SSOP-B20

电压参考IC

开发中

罗姆的电压参考是超高精度、超低温度漂移的产品。
封装有SOP-J8和不易受贴装应力影响的陶瓷封装。

电压参考IC

可以通过串行通信校正因贴装应力引起的输出电压变动。
校正值存储于内置的非易失性存储器中，因此再次接通电源后无需重新设定。

特性

- 初始精度: $\pm 0.04\%$ (最大)
- 温度漂移: $\pm 5\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (最大)
- 电源电压: 3.5~5.5V
- 工作温度范围: $-40\sim+125^\circ\text{C}$

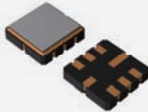
SOP-J8

尺寸
(4.90mm×6.00mm;间距=1.27mm)

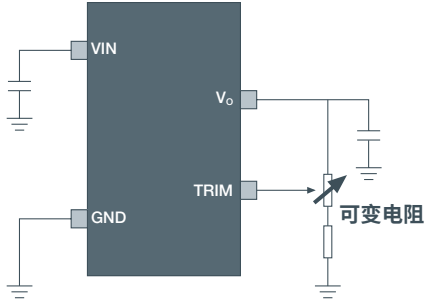


陶瓷封装

尺寸
(5.00mm×5.00mm;间距=1.27mm)



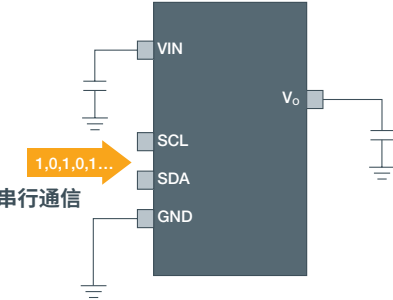
其他公司产品



调整外接电阻来校正输出电压

- 元件个数多,需要进行质量、交货期的管理。
- 可变电阻的贴装面积增加。
- 需要手动调整可变电阻。

罗姆



通过串行通信来校正输出电压

- 元件数量少。
- 贴装面积小。
- 可自动调整。

型号体系

B R F 0 5 2 0 A

输出电压符号

符号	: 输出
20	: 2.0V
*25	: 2.5V
*30	: 3.0V
*40	: 4.5V
*50	: 5.0V

*计划中

车载用标准逻辑IC



罗姆的标准逻辑IC有模拟开关、逻辑门等各种产品。
由于输入端子中内置了容错功能，所以可以施加最大5.5V的电压。

车载用标准逻辑IC

逻辑门		单路						
型号	功能	工作温度范围 (°C)	工作电源电压 范围 (V)	输入容错 功能	输出容错 功能	功耗容量 Vcc=3.3V,f=10MHz, Ta=25°C(pF)	静态时电源电流 (μA)	封装
☆BD7LS34G-C	缓冲器	-40~+125	1.65~5.5	有	有	28.0	15	SSOP5
☆BD7LS17G-C	施密特缓冲器	-40~+125	1.65~5.5	有	有	31.4	15	SSOP5
☆BD7LS125G-C	三态缓冲器	-40~+125	1.65~5.5	有	无	34.0	15	SSOP5
☆BD7LS07G-C	漏极开路缓冲器	-40~+125	1.65~5.5	有	有	2.9	15	SSOP5
☆BD7LS04G-C	逆变器	-40~+125	1.65~5.5	有	有	26.5	15	SSOP5
☆BD7LS14G-C	施密特逆变器	-40~+125	1.65~5.5	有	有	32.9	15	SSOP5
☆BD7LS08G-C	双路输入 AND	-40~+125	1.65~5.5	有	有	30.9	15	SSOP5
☆BD7LS00G-C	双路输入 NAND	-40~+125	1.65~5.5	有	有	32.7	15	SSOP5
☆BD7LS32G-C	双路输入 OR	-40~+125	1.65~5.5	有	有	29.5	15	SSOP5
☆BD7LS02G-C	双路输入 NOR	-40~+125	1.65~5.5	有	有	31.4	15	SSOP5
☆BD7LS97G-C	可配置功能	-40~+125	1.65~5.5	有	有	35.0	15	SSOP6
模拟开关		单路						
☆BD7LS66G-C	模拟开关	-40~+125	1.65~5.5	有 *	无	18.0	15	SSOP5

*仅输入输出控制端子
☆:开发中

晶体管阵列



罗姆的晶体管阵列是将达林顿结构的7个NPN晶体管电路集成于1个芯片的单片IC。
各电路中内置了输出浪涌吸收用的钳位二极管。

达林顿晶体管阵列

集电极开路			达林顿晶体管阵列								
型号	bit数	输出耐压 (V)	输出饱和电压 (V)	输出电流 (mA)	输入电阻 (kΩ)	输入输出相关	输入有效 电平	输出电流 相关	电路结构	特点	封装
BA12003DF-Z	7	60	1.46 *	500	2.7	反转型	H	Sink	达林顿	内置浪涌保护二极管	SOP-J16A
BA12004DF-Z	7	60	1.46 *	500	10.5	反转型	H	Sink	达林顿	内置浪涌保护二极管	SOP-J16A

*输出电流=350mA

计时器IC



罗姆的计时器IC小型且高耐压，适用于LED驱动电路、喷射器驱动电路等。

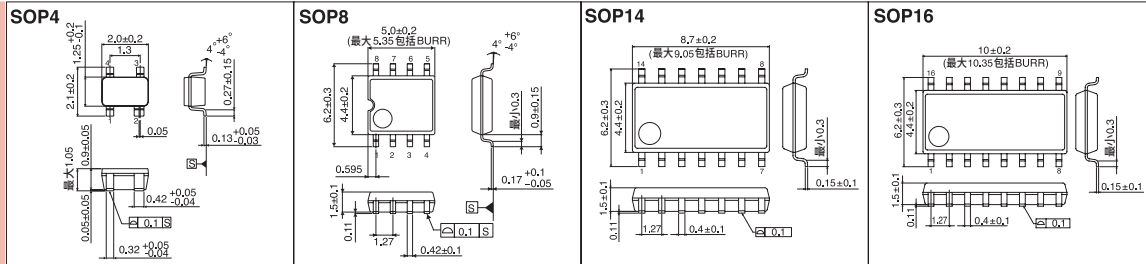
计时器IC

CR控制方式		计时器IC					
型号	电源电压 (V)	PWM频率 (Hz)	Duty (%)	电路电流 (mA)	功能	工作温度 (°C)	封装
BD9555FVM-C	4.5~42.0	1~10k	1~99	1	PWM/Duty 100%切换端子	-40~+125	MSOP8

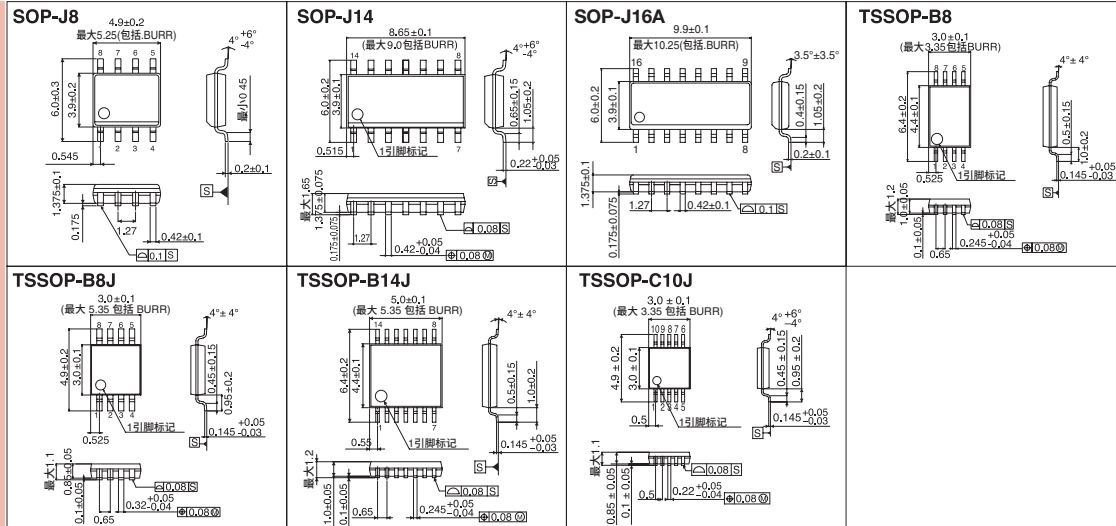
封装一览

単位 [mm]

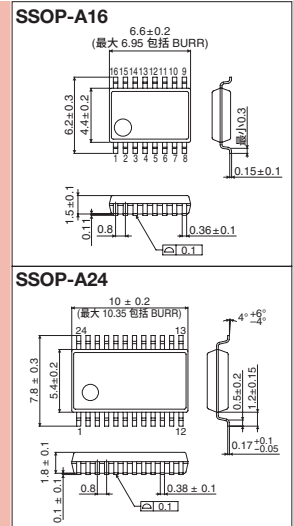
► SOP 封装



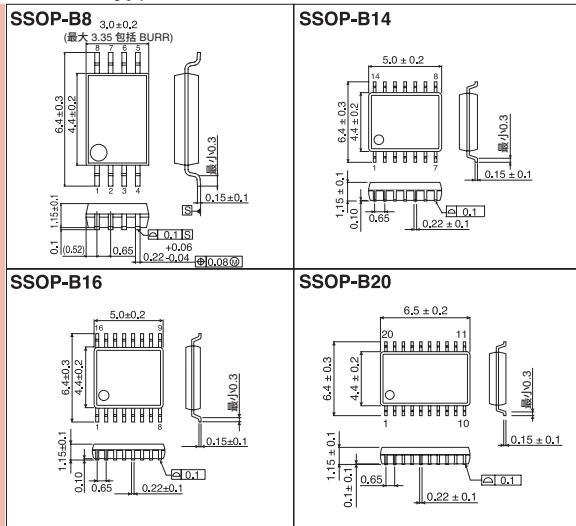
JEDEC 封装



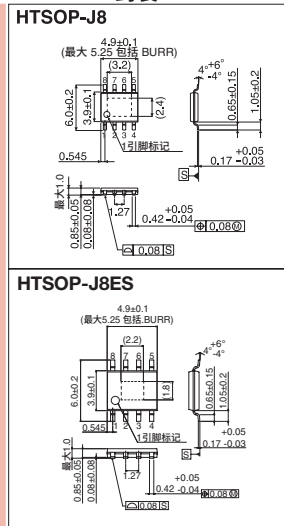
SSOP-A 封装



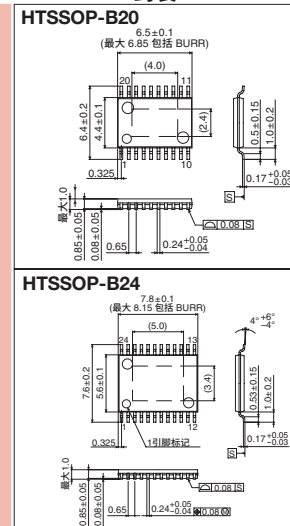
SSOP-B 封装



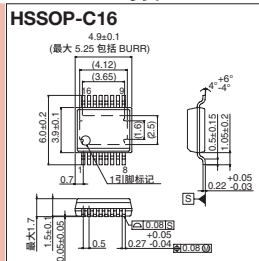
HTSOP-J 封装



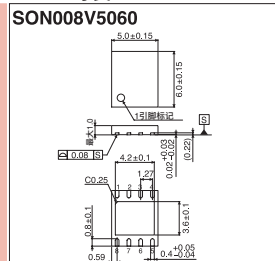
HTSSOP-B 封装



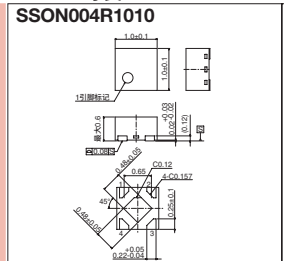
■ HSSOP-C 封装



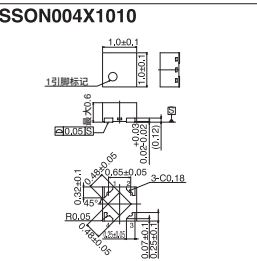
SON 封装



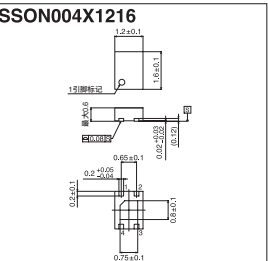
SSON 封装



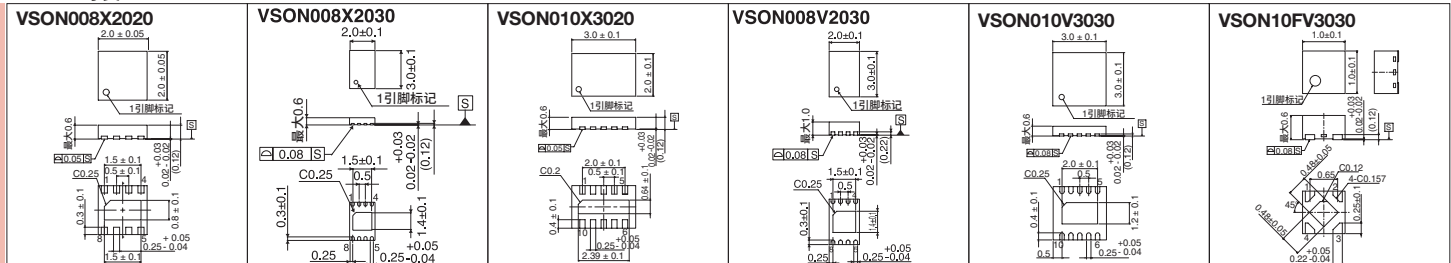
SSON004X1010



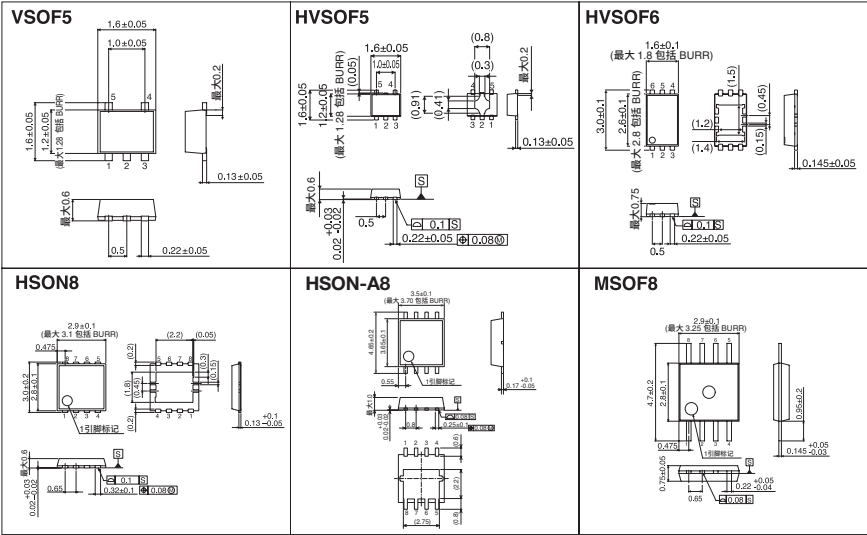
SSON004X1216



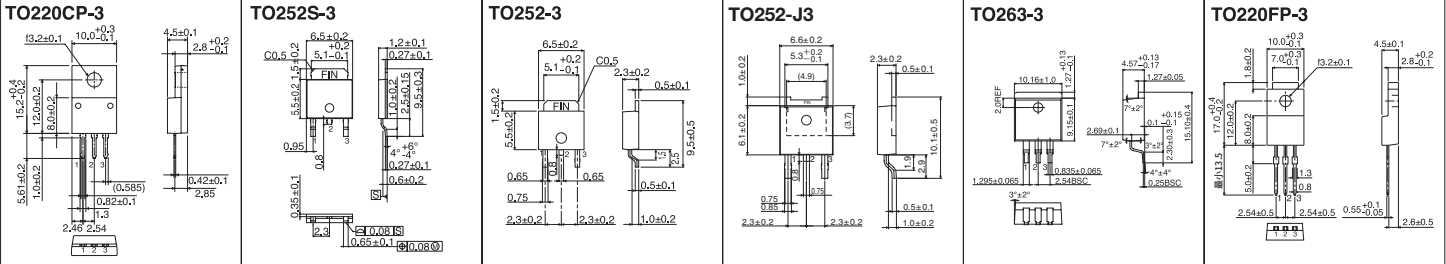
■ VSON 封装



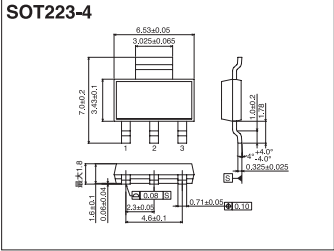
无铅封装



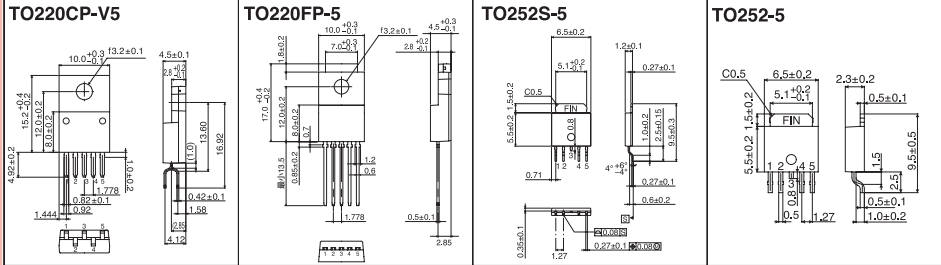
3引脚功率封装



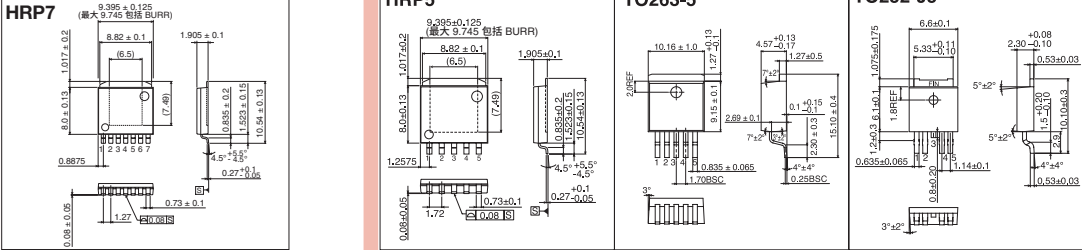
4引脚功率封装



5引脚功率封装



7引脚功率封装



包装订购单位

●压纹带包装＜包装规格名称：E2(E1)＞

包装订购单位数量	无铅鸥翼式封装				SOP封装			功率封装		
5,000	*SSON004R1010	SSON004X1010			—	—	—	—	—	—
4,000	VSON008X2020	UMMP008AZ020			—	—	—	—	—	—
	VSON010X3020	VMMP008LZ020								
	UMMP008Z020									
3,000	*SOP4	*MSOP8	VSON008X2030	VQFN016V3030	TSSOP-B8			—	—	—
	*SSOP5/6	MSOP10	VSON010V3030	VQFN16KV3030				—	—	—
	*VSOF5	*HSON8	VSON10FV3030					—	—	—
	*HVSOF5/6	*VSON008V2030	VQFN016X3030					—	—	—
2,500	VQFN111X3535A	VQFN24FV4040			SOP8/14/16	SSOP-B8/14/16/20	HTSOP-J8/8ES	—	—	—
	VQFN020V4040	VQFN32FV4050			TSSOP-C10J	SOP-J8/14/16A	TSSOP-B8J	—	—	—
	VQFN032V5050	VQFN20PV3535			TSSOP-B8J/14J	HSSOP-C16		—	—	—
					SSOP-A16/24	HTSSOP-B20/24		—	—	—
2,000			—		—	—	—	*HTP5	TO252S-3/5	TO252-J3/5
1,500	VQFP48C				—	—	—	HRP7	SOT223-4	
500			—		—	—	—		TO220CP-3/V5	TO263-3/5

1) 的包装规格名称为 TR(TL)。

罗姆集团的主要网点 (日本)

● 销售网点

京都 名古屋 西东京 宇都宫
 东京 松本 仙台
 横浜 水户 高崎

● 生产网点

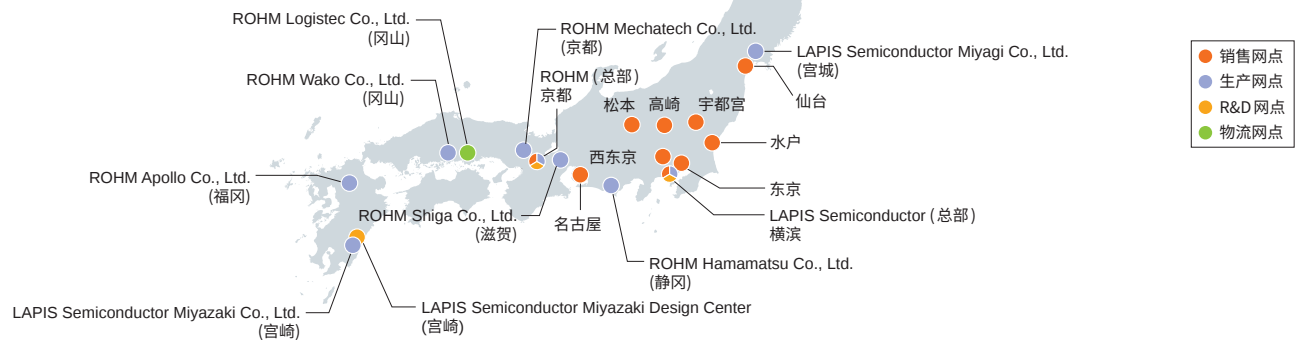
ROHM Co., Ltd. LAPIS Semiconductor Co., Ltd.
 ROHM Shiga Co., Ltd. LAPIS Semiconductor Miyagi Co., Ltd.
 ROHM Hamamatsu Co., Ltd. LAPIS Semiconductor Miyazaki Co., Ltd.
 ROHM Wako Co., Ltd.
 ROHM Apollo Co., Ltd.
 ROHM Mechatech Co., Ltd.

● R&D网点

Kyoto Technology Center (总部)
 Kyoto Technology Center (京都站前)
 Yokohama Technology Center
 LAPIS Semiconductor Co., Ltd. (新横浜)
 LAPIS Semiconductor Miyazaki Design Center

● 物流网点

ROHM Logistec Co., Ltd.



罗姆集团的主要网点 (全球)

● 销售网点

亚洲 ROHM Semiconductor Korea Corporation
 ROHM Semiconductor (Beijing) Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor (Shanghai) Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor (Shenzhen) Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor Hong Kong Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor Taiwan Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor Singapore Pte. Ltd.
 ROHM Semiconductor Philippines Corporation
 ROHM Semiconductor (Thailand) Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor Malaysia Sdn. Bhd.
 ROHM Semiconductor India Pvt. Ltd.
 ROHM Semiconductor U.S.A., LLC
 ROHM Semiconductor GmbH
 美洲
 欧洲

● 生产网点

亚洲 ROHM Korea Corporation
 ROHM Electronics Philippines, Inc.
 ROHM Integrated Systems (Thailand) Co., Ltd.
 ROHM Semiconductor (China) Co., Ltd.
 ROHM Electronics Dalian Co., Ltd.
 ROHM-Wako Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.
 ROHM Mechatech Philippines, Inc.
 ROHM Mechatech (Thailand) Co., Ltd.

● R&D网点

亚洲 Korea Technical Center
 Beijing Technical Center
 Shanghai Technical Center
 Shenzhen Technical Center
 Taiwan Technical Center
 India Technical Center/India Design Center
 Americas Technical Center (Santa Clara)
 Europe Technical Center
 Finland Software Development Center

● QA中心

亚洲 Korea QA Center
 Shanghai QA Center
 Shenzhen QA Center
 Taiwan QA Center
 Thailand QA Center
 Americas QA Center
 Europe QA Center



- 1) 本资料所记载的内容是截至2019年7月1日的材料。
- 2) 本资料所记载的内容,有基于使其更加完善等原因而未预告便进行修改的情况。在使用本产品时,请向下述销售公司获取最新的规格说明书,并务必进一步确认产品的规格及其性能。
- 3) 我公司始终致力于提高品质和可靠性,但半导体产品可能会因各种原因出现故障或误动作。
- 万一本产品出现故障或误动作,为避免由此引发人身安全事故、火灾损失等情况,请确保所使用的机器减载,冗余设计,防止火势蔓延,备份,自动防故障等安全保障措施。
- 如超规格使用或违反说明书上的使用注意事项,罗姆公司概不承担责任。
- 4) 关于本资料所记载的应用电路实例和它的参数等信息是本公司在标准条件下的动作和使用方法。
- 所以在量产设计时请充分地考虑外部诸条件。
- 5) 本资料所介绍的技术内容是产品的典型工作状况和应用电路举例。对于罗姆或其他公司的知识产权及其他所有权利未做明示或暗示的授权实施或使用。如因使用这些技术内容而引发纠纷,罗姆公司不承担责任。
- 6) 本产品旨在应用于一般的电子设备(如AV装置、OA装置、通信设备、家用电器产品及娱乐设备等)及本资料明示的用途。
- 7) 本资料所述产品未作“防辐射设计”。
- 8) 本产品应用于下列要求高度可靠性的机器时,请务必联系罗姆公司,获得同意。
- 运输设备(车载、船舶、铁路等)、干线用通信设备、交通信号设备、防灾防盗装置、安全确保装置、医疗设备、服务器、太阳能电池、输电系统
- 9) 请不要将本产品用于要求极高可靠性的下列机器上。
- 航空宇航机器、原子能控制机器、海底中转机器
- 10) 由于未按照本资料所述内容操作而发生的一切事故、损害,罗姆公司概不承担责任。
- 11) 本资料所记载的内容是力求准确无误而慎重编制成的,但万一用户方出现因该内容存在错误或打字差错造成损害时,罗姆公司不承担责任。
- 12) 请在遵守RoHS指令等和环境相关的法律法规的基础上,使用本产品。关于本产品的RoHS符合内容等详细情况,请垂询下列销售公司。
- 由于客户不遵守相关法律法规而产生的损害,罗姆公司概不承担责任。
- 13) 在出口或者向国外提供本产品及本资料所述技术时,请遵守“外汇及对外贸易法”、“美国出口管理规则”等出口相关法律法规,并按照规定履行必要程序。
- 14) 严厉禁止在没有得到罗姆公司许可的情况下转载、翻印本资料的部分或全部内容。

ROHM Sales Offices 如需详细资讯,请联系我们。

上 海	+86-21-6072-9612	武 汉	+86-27-8555-7905	<亚洲>		<美洲>	
深 圳	+86-755-8307-3008	合 肥	+86-551-6538-5551	新加坡	+65-6436-5100	圣塔克拉拉	+1-408-720-1900
北 京	+86-10-8525-2483	东 莞	+86-769-8393-3320	菲律宾	+63-2-807-6872	底特律	+1-248-348-9920
天 津	+86-22-2302-9181	广 州	+86-20-3878-8100	泰 国	+66-2-254-4890	墨西哥	+52-33-3123-2001
青 岛	+86-532-8577-9312	厦 门	+86-592-2385-705	马来西亚	+60-3-7931-8155	<日本>	
西 安	+86-29-8833-7848	珠 海	+86-756-323-2480	印 度	+91-80-4125-0811	京 都	+81-75-365-1077
大 连	+86-411-8230-8549	重 庆	+86-23-6370-8809	韩 国	+82-2-8182-700	横 滨	+81-45-476-2121
南 京	+86-25-8689-0015	香 港	+852-2740-6262	<欧洲>			
苏 州	+86-512-6807-1300	台 北	+886-2-2500-6956	德 国	+49-2154-921-0		
杭 州	+86-571-8765-8072	高 雄	+886-7-380-0877	法 国	+33(0)1 40 60 87 30		
宁 波	+86-574-8765-4201			英 国	+44-1-908-272400		

Catalog No.62P7227C-D 11.2019 PDF

© 2019 ROHM Co., Ltd.

R1089A

罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号
邮编: 615-8585

电话: +81-75-311-2121 传真: +81-75-315-0172

www.rohm.com.cn

