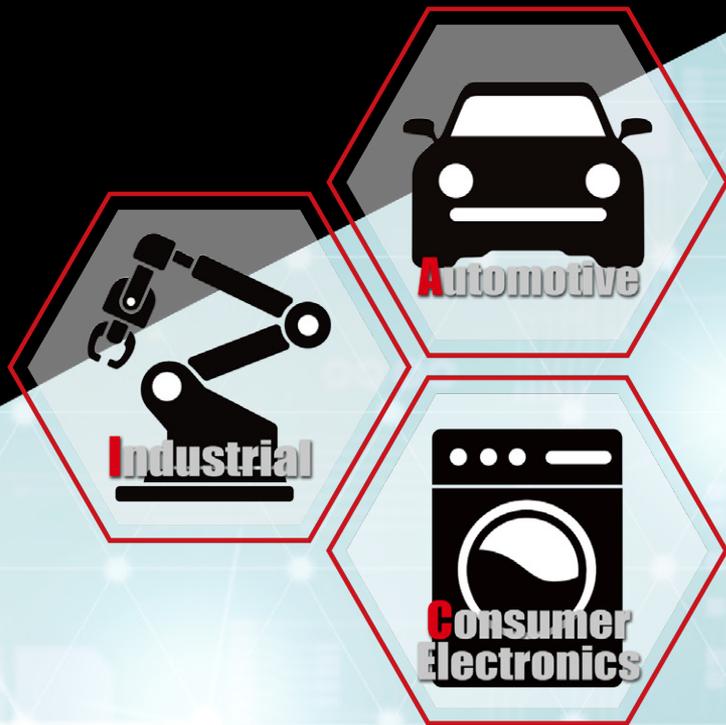


累计出货量超600亿个！让客户安心的供货业绩

小信号分立器件 长销产品

开关二极管/肖特基势垒二极管/
齐纳二极管/双极晶体管/
数字晶体管/MOSFET



ROHM的小信号分立器件长销产品，在市场上得到长期且广泛的应用，累计出货量已经超过600亿个，拥有业界领先的供货业绩。ROHM通过确保稳定的生产和供应，即使在生命周期长的应用中也可以放心采用。

Features

- **量产超过5年，累计出货量超过600亿个，供货业绩业界领先**
通过不断投资生产设备和改进生产技术，在高品质、高效率的生产线上进行生产
- **拥有完善的BCM体系，可确保稳定生产**
以垂直整合战略为主，同时结合外部委托生产，可对冲各种风险
- **属于“长期供货计划”范畴，可放心采用**
也适用于工业设备等生命周期较长的应用

ROHM的
小信号分立器件
长销产品

开关二极管

1SS400SM
1SS355VM

肖特基势垒二极管

RB521SM-xx
RB520SM-xx

齐纳二极管

EDZV系列
UDZV系列

双极晶体管

2SA1576U3
2SC4081U3

数字晶体管

DTA1xxxU3系列
DTC1xxxU3系列

MOSFET

RUM002N02
RSM002N06

量产超过5年，累计出货量超过600亿个，供货业绩行业领先①

小信号分立器件 长销产品 出货量推移图



持续投资生产设备

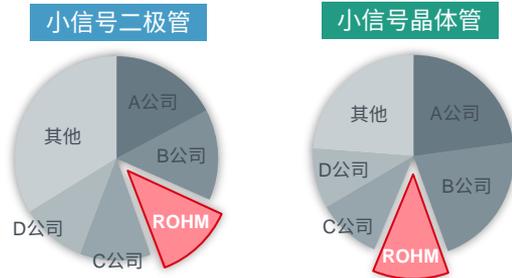


设备投资额推移图



通过持续投资设备来提高产能

小信号分立器件 W/W份额



市场份额打入业界前三

*ROHM调查数据 (截至2022年)

通过对生产设备的持续投资，实现了业界领先的出货量和市场份额

通过改进生产方法来减少废弃物

*SOD-323FL (UMD2)
单个产品的削减量

以往工艺方法: Hoop Line

新工艺方法: Wide Line

引线框架废弃量

减少 70%*

树脂废弃量

减少 69%*

提高引线框架使用效率，大幅减少废弃量

统一材料规格

引脚电镀

浸镀 (Sn3Ag0.5Cu)

电镀 (Sn100%)

树脂

使用溴系阻燃剂

无卤素 (溴系)

SOT-323 (UMT3)

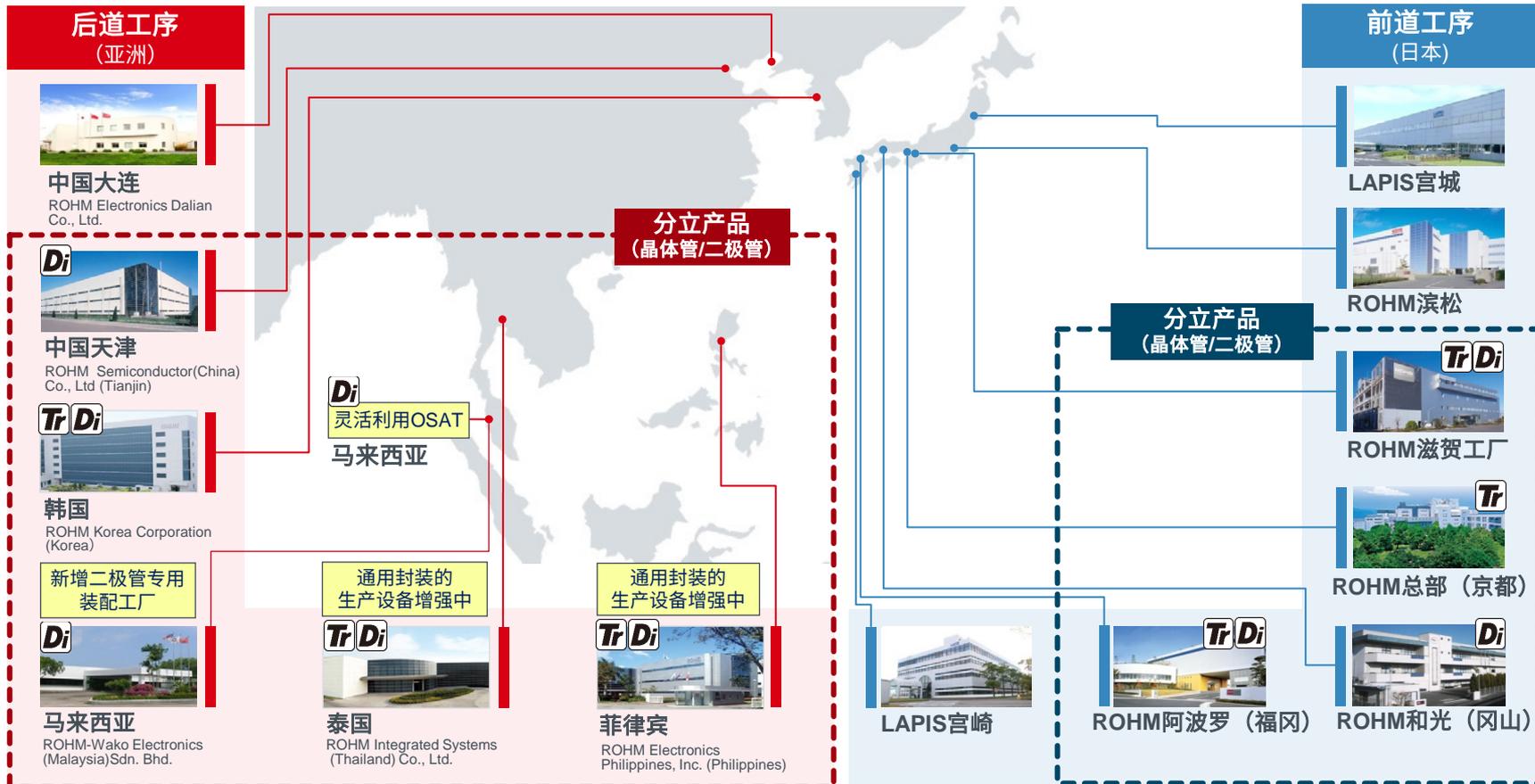
提高安装时的焊料润湿性
延长产品的建议储存期限
(1→5年)

环保型产品

注：封装的 () 内表示ROHM封装。

通过改进生产技术，同时实现了品质和生产效率的提升以及环境保护

完善的BCM体系，确保稳定生产



ROHM建立了完善的BCM体系，拥有多个生产基地，以垂直整合战略为主，同时结合外部委托生产，可对冲各种风险



对需要长期供货的产品，设定10年~20年的供货期，并在ROHM官网上公布每种产品的供应情况和供货期相关的参考信息。小信号分立二极管和晶体管长销产品也在“长期供货计划”范围之内。

小信号分立器件 长销产品

产品分类	产品型号	特点	供货期 (年)
开关二极管	1SS355VM	高速型, 80V, 100mA, 开关二极管	10
开关二极管	1SS400SM	高速型, 80V, 100mA, 开关二极管	10
齐纳二极管	UDZV10B	200mW 10V, SOD-323FL, 齐纳二极管	10
齐纳二极管	EDZV10B	150mW 10V, SOD-523, 齐纳二极管	10
肖特基势垒二极管	RB520SM-30	30V 200mA SOD-523, 肖特基势垒二极管	10
肖特基势垒二极管	RB521SM-30	30V 200mA SOD-523, 肖特基势垒二极管	10
肖特基势垒二极管	RB520SM-40	40V 200mA SOD-523, 肖特基势垒二极管	10
肖特基势垒二极管	RB521SM-40	40V 200mA SOD-523, 肖特基势垒二极管	10
双极晶体管	2SC4081U3	NPN, SOT-323, 50V 150mA, 普通小信号放大用晶体管	10
双极晶体管	2SA1576U3	PNP, SOT-323, -50V -150mA, 普通放大用晶体管	10
数字晶体管	DTC113ZU3	NPN, SOT-323, R1≠R2 数字晶体管 (内置偏置电阻的晶体管)	10
数字晶体管	DTA113ZU3	PNP, SOT-323, R1≠R2 数字晶体管 (内置偏置电阻的晶体管)	10
12 ~ 150V MOSFET	RUM002N02	1.2V驱动型 Nch MOSFET	10
12 ~ 150V MOSFET	RSM002N06	2.5V驱动型 Nch MOSFET	10

**小信号分立器件 长销产品
可放心用于生命周期长的应用**

截至2023年7月

Di 二极管

开关二极管

✓可轻松替换其他公司产品

长销产品

1SS400SM, 1SS355VM

(t)P.08

肖特基势垒二极管

✓针对不同特性扩大系列阵容

长销产品

RB521SM-xx, RB520SM-xx

(t)P.10

齐纳二极管

✓丰富的Vz值阵容

长销产品

EDZV/UDZV系列

(t)P.12

Tr 晶体管

双极晶体管

✓出色的 h_{FE} 特性

长销产品

2SA1576U3, 2SC4081U3

(t)P.14

数字晶体管

✓ROHM产品问世!

长销产品

DTA1xxxU3/DTC1xxxU3系列

(t)P.16

MOSFET

✓支持1.2V低压驱动

长销产品

RUM002N02, RSM002N06

(t)P.18

长销产品的亮点

长期供应* 10年

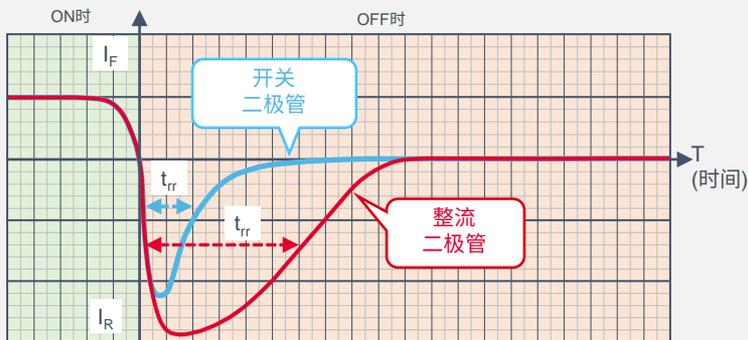
累计出货量 210亿个

- 具有1608尺寸和25125尺寸的封装，可在各种应用中轻松使用和替换
- 产能充足

*ROHM“长期供货计划”中公布的供货期。(截至2023年7月的数据)

Features

trr比较



开关二极管通过高速开关
减少设备的功耗和发热量

■ 用途

高速开关

■ 封装



■ 内部电路图



注：封装的 () 内表示ROHM封装。

小信号开关二极管 长销产品：产品规格



■ 产品规格 小信号开关二极管 长销产品：1SS400SM, 1SS355VM

型号名称			绝对最大额定值 (T _a =25°C)*1						电气特性 (T _a =25°C)*1						封装 [mm]	支持 车载 AEC- Q101	
产品名称	产品性能代码		包装 符号	V _{RM} [V]	V _R [V]	I _{FM} [mA]	I _O [mA]	I _{surge} [mA]	V _F [V]		I _R [μA] Max	V _R [V]	trr[ns] Max	V _R [V]			I _F [mA]
	普通产品	车载产品							Max	I _F [mA]							
1SS400SM	*	FH	T2R	90	80	225	100	500 (1s)	1.2	100	0.1	80	4	6	10	SOD-523 (EMD2) 1.6×0.8 t=0.6	YES
1SS355VM	*	FH	TE-17	90	80	225	100	500 (1s)	1.2	100	0.1	80	4	6	10	SOD-323FL (UMD2) 2.5×1.25 t=0.7	YES

* 普通产品的产品性能代码为空白。*1 该规格为单个器件的值。
注：封装的()内表示ROHM封装。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

欢迎浏览ROHM官网

官网也提供参考设计

(t)Web

Reference Design / Application Evaluation Kit

罗姆通过产品、分立式产品的组合，针对困扰众多客户的问题提供解决方案电路板，将系统级的评估结果、设计参数作为参考设计方案提供给客户，希望由此减少开发工时。

Search

可从这里搜索

Search Table Data

Application

Market

Applications

Key Product

Product Group

ProductFamily

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是二极管? [开关二极管](#)

除了长销产品外，还包括其他众多产品

(t)ROHM的开关二极管

长销产品的亮点

长期供应* 10年

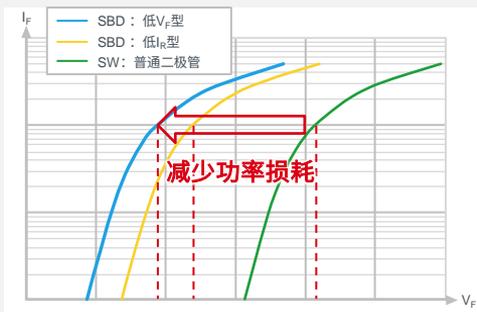
累计出货量 55亿个

- 有低 V_F 型和低 I_R 型两种，可根据应用需求选用
- 易用的1608尺寸封装，非常适用于电脑和各种便携式电子设备等应用
- 产能充足

*ROHM“长期供货计划”中公布的供货期。（截至2023年7月的数据）

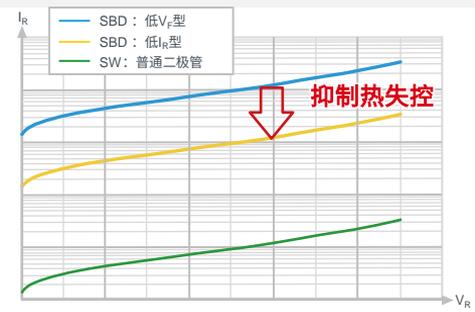
Features

I-V波形比较



低 V_F 型 (RB521SM-xx)

要求效率的应用



低 I_R 型 (RB520SM-xx)

高温环境下的应用

可根据应用需求选用

■用途

小电流整流

■封装



■内部电路图



注：封装的 () 内表示ROHM封装。

■ 产品规格 小信号肖特基势垒二极管 长销产品：RB521SM-xx, RB520SM-xx

种类	型号名称			绝对最大额定值 (T _c =25°C)	电气特性 (T _j =25°C)*2				封装 [mm]	支持车载 AEC-Q101				
	产品名称	产品性能代码			V _{RM} [V]	V _R [V]	I _O *1 [mA]	I _{FSM} *2 [A] 60Hz, 1Cycle			V _F [V] Max	I _F [mA]	I _R [μA] Max	V _R [V]
		普通产品	车载产品											
低V _F 型	RB521SM-30	*	FH	T2R	—	30	200	1	0.41	100	30	10	SOD-523 (EMD2) 1.6×0.8 t=0.6	YES
	RB521SM-40	*	FH	T2R	45	40	200	1	0.45	100	20	10		YES
低I _R 型	RB520SM-30	*	FH	T2R	—	30	200	1	0.51	100	1	10		YES
	RB520SM-40	*	FH	T2R	45	40	200	1	0.55	100	1	10		YES

* 普通产品的产品性能代码为空白。

*1 1个器件的平均整流值为I_O (含1个器件)。

*2 该规格为单个器件的值。

注：封装的()内表示ROHM封装。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

欢迎浏览ROHM官网

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是二极管？ [肖特基势垒二极管](#)

除了长销产品外，还包括其他众多产品

(t)ROHM的肖特基势垒二极管

畅销产品的亮点

- 通过丰富的Vz值阵容和更窄的Vz保证范围，支持构建高质量的电路结构
- 确保出色的抗浪涌能力
- 产能充足

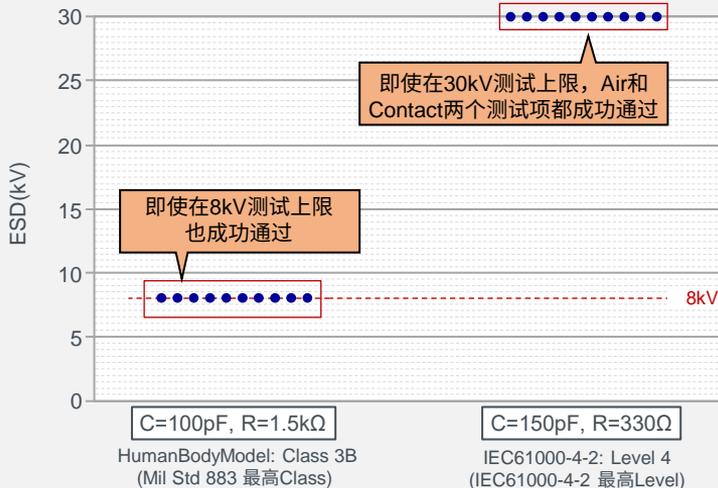
长期供应* 10年

累计出货量 331亿个

*ROHM“长期供货计划”中公布的供货期。(截至2023年7月的数据)

Features

ESD耐受能力数据 (UDZV5.6B)



以符合行业标准的规格，确保出色的抗浪涌能力
不仅适用于消费电子设备，还可放心地用于车载和工业设备领域

■ 用途

恒压控制

■ 封装



■ 内部电路图



注：封装的 () 内表示ROHM封装。

小信号齐纳二极管 长销产品：产品规格

■ 产品规格 小信号齐纳二极管 长销产品：

EDZV/UDZV系列

系列名	EDZV系列			UDZV系列				
封装 [mm]	 SOD-523 (EMD2) 1.6×0.8 t=0.6			 SOD-323FL (UMD2) 2.5×1.25 t=0.7				
容许损耗P _D (mW)	150			200				
电气特性 (T _a =25°C)	V _Z [V]	I _Z [mA]	支持车载 AEC-Q101	V _Z [V]	I _Z [mA]	支持车载 AEC-Q101		
电压区分	2.0B	2.02 to 2.20	5	—	2.0B	2.02 to 2.20	5	YES
	2.2B	2.22 to 2.41	5	—	2.2B	2.22 to 2.41	5	YES
	2.4B	2.43 to 2.63	5	—	2.4B	2.43 to 2.63	5	YES
	2.7B	2.69 to 2.91	5	—	2.7B	2.69 to 2.91	5	YES
	3.0B	3.01 to 3.22	5	—	3.0B	3.01 to 3.22	5	YES
	3.3B	3.32 to 3.53	5	—	3.3B	3.32 to 3.53	5	YES
	3.6B	3.600 to 3.845	5	YES	3.6B	3.600 to 3.845	5	YES
	3.9B	3.89 to 4.16	5	YES	3.9B	3.89 to 4.16	5	YES
	4.3B	4.17 to 4.43	5	YES	4.3B	4.17 to 4.43	5	YES
	4.7B	4.55 to 4.75	5	YES	4.7B	4.55 to 4.75	5	YES
	5.1B	4.98 to 5.20	5	YES	5.1B	4.98 to 5.20	5	YES
	5.6B	5.49 to 5.73	5	YES	5.6B	5.49 to 5.73	5	YES
	6.2B	6.06 to 6.33	5	YES	6.2B	6.06 to 6.33	5	YES
	6.8B	6.65 to 6.93	5	YES	6.8B	6.65 to 6.93	5	YES
	7.5B	7.28 to 7.60	5	YES	7.5B	7.28 to 7.60	5	YES
	8.2B	8.02 to 8.36	5	YES	8.2B	8.02 to 8.36	5	YES
	9.1B	8.85 to 9.23	5	YES	9.1B	8.85 to 9.23	5	YES
	10B	9.77 to 10.21	5	YES	10B	9.77 to 10.21	5	YES
	11B	10.76 to 11.22	5	YES	11B	10.76 to 11.22	5	YES
	12B	11.74 to 12.24	5	YES	12B	11.74 to 12.24	5	YES
	13B	12.91 to 13.49	5	YES	13B	12.91 to 13.49	5	YES
	15B	14.34 to 14.98	5	YES	15B	14.34 to 14.98	5	YES
	16B	15.85 to 16.51	5	YES	16B	15.85 to 16.51	5	YES
	18B	17.56 to 18.35	5	YES	18B	17.56 to 18.35	5	YES
20B	19.52 to 20.39	5	YES	20B	19.52 to 20.39	5	YES	
22B	21.54 to 22.47	5	YES	22B	21.54 to 22.47	5	YES	
24B	23.72 to 24.78	5	YES	24B	23.72 to 24.78	5	YES	
27B	26.19 to 27.53	2	YES	27B	26.19 to 27.53	5	YES	
30B	29.19 to 30.69	2	YES	30B	29.19 to 30.69	5	YES	
33B	32.15 to 33.79	2	YES	33B	32.15 to 33.79	5	YES	
36B	35.07 to 36.87	2	YES	36B	35.07 to 36.87	5	YES	
—	—	—	—	39B	38.02 to 39.98	2	YES	
—	—	—	—	43	40.00 to 45.00	2	YES	
—	—	—	—	47	44.00 to 49.00	2	YES	

注：封装的 () 内表示ROHM封装。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

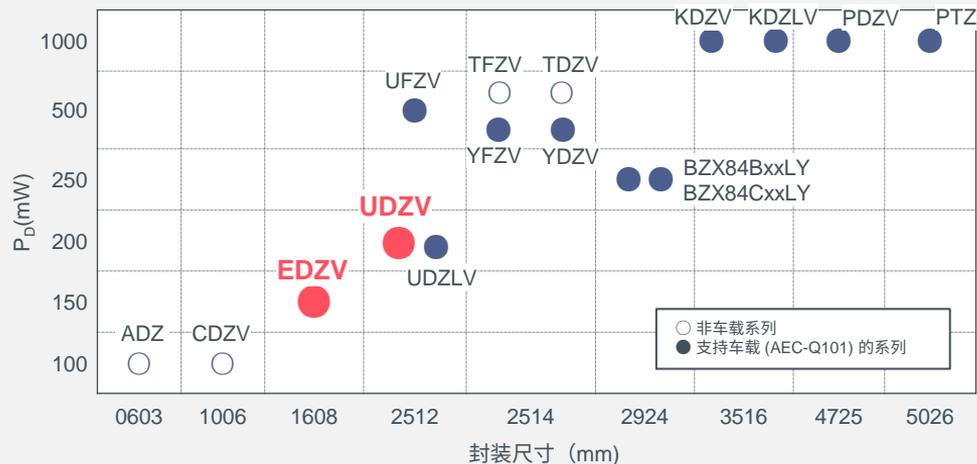
欢迎浏览ROHM官网

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是二极管？齐纳二极管

除了长销产品外，还包括其他众多产品



16个系列、共642款机型，产品阵容丰富

可查看每个系列和各款产品的详细信息 (t)ROHM的齐纳二极管

长销产品的亮点

长期供应* 10年

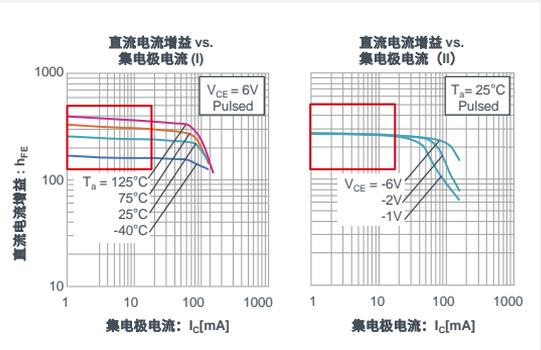
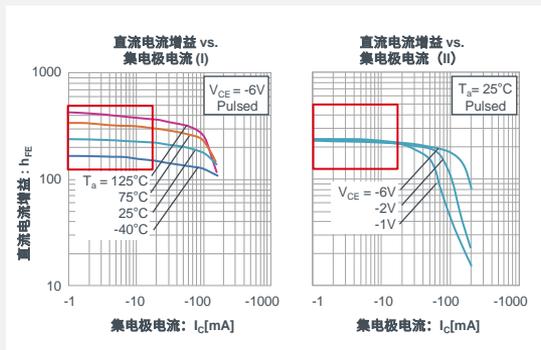
累计出货量 10亿个

- 具有通用特性，采用2021尺寸封装，在车载和消费电子领域都取得了出色业绩
- 直流电流放大系数 h_{FE} 的线性度优异，在模拟和数字设计中均可放心采用
- 产能充足

Features

2SA1576U3 (PNP)

2SC4081U3 (NPN)



直流电流放大系数 h_{FE} 的线性度优异，
在模拟和数字设计中均可放心采用

*ROHM “长期供货计划” 中公布的供货期。(截至2023年7月的数据)

■ 用途

普通小信号放大

■ 封装

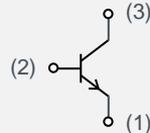
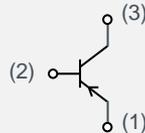
SOT-323 (UMT3)
2.0mm × 2.1mm t=0.9mm



■ 内部电路图

2SA1576U3 (PNP)

2SC4081U3 (NPN)



(1) 发射极 (2) 基极 (3) 集电极

注：封装的 () 内表示ROHM封装。

小信号双极晶体管 长销产品：产品规格



■ 产品规格 小信号双极晶体管 长销产品：2SA1576U3, 2SC4081U3

型号名称							极性 [ch]	P _D ^{*1} [W]	V _{CEO} [V]	I _C [A]	h _{FE} ^{*2}	封装 [mm]	支持车载 AEC-Q101
产品名称	产品性能代码		包装 符号	h _{FE} ^{*2} 符号									
	普通产品	车载产品											
2SA1576U3	*  	HZG  	T106	Q	R	PNP	0.2	-50	-0.15	120 to 390	SOT-323 (UMT3) 2.0×2.1 t=0.9	YES	
2SC4081U3	*  	HZG  	T106	Q	R	NPN	0.2	50	0.15	120 to 390		YES	

* 普通产品的产品代码为空白。

*1 参考焊盘实际安装时

*2 h_{FE}为Q: 120~270, R: 180~390。具体请确认规格书等资料。

注：封装的()内表示ROHM封装。

点击  图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

点击  图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

欢迎浏览ROHM官网

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是晶体管? [晶体管的种类 概述](#)

除了长销产品外，还包括其他众多产品

(t)[ROHM的双极晶体管](#)

长销产品的亮点

- 数字晶体管 (内置电阻的晶体管) 是ROHM领先开发出来的产品, 目前已供货多年
- 丰富的产品阵容, 适用于各种应用
- 产能充足

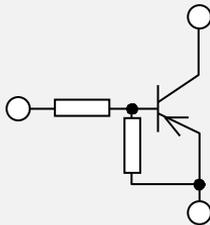
长期供应* 10年

累计出货量 7亿个

*ROHM“长期供货计划”中公布的供货期。(截至2023年7月的数据)

Features

电阻+双极晶体管一体化封装



有助于减少安装面积和设计工时
内置偏置电阻, 输入侧无需外置电阻
即可构建逆变电路!

■ 用途

逆变电路、驱动电路、接口电路

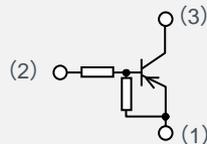
■ 封装

SOT-323(UMT3)
2.0mm×2.1mm t=0.9mm

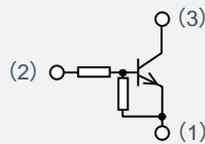


■ 内部电路图

DTA1xxxU3 (PNP)



DTC1xxxU3 (NPN)



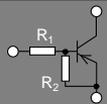
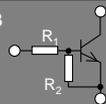
(1) GND (+) (发射极) (2) IN (基极) (3) OUT (集电极)

注: 封装的 () 内表示ROHM封装。

小信号数字晶体管 长销产品：产品规格



■ 产品规格 小信号数字晶体管 长销产品：DTA1xxxU3/DTC1xxxU3系列

规格	产品名称		包装符号	R ₁ [kΩ]	R ₂ [kΩ]	V _{CC} or V _{CBO} [V]		I _O [A]	V _{I(OFF)} [V]	V _{I(ON)} [V]	V _{O(ON)} [V]	I _I [mA]	I _{O(OFF)} [nA]	BV _{EBO} [V]	I _{CBO} [nA]	I _{EBO} [μA]		V _{CE(sat)} [mV]	封装 [mm]
	DTA1xxxU3 (PNP)	DTC1xxxU3 (NPN)				Max	Max	Max	Min	Max	Max	Max	Min	Max	Min	Max	Max		
						Max	Max	Max	Min	Max	Max	Max	Min	Max	Min	Max	Max		
R ₁ =R ₂	DTA123EU3	DTC123EU3	T106	2.2	2.2	50	0.1	0.5	3	0.3	3.8	500	—	—	—	—	—	SOT-323 (UMT3) 2.0×2.1 t=0.9	
	DTA143EU3	DTC143EU3	T106	4.7	4.7	50	0.1	0.5	3	0.3	1.8	500	—	—	—	—	—		
	DTA114EU3	DTC114EU3	T106	10	10	50	0.05	0.5	3	0.3	0.88	500	—	—	—	—	—		
	DTA124EU3	DTC124EU3	T106	22	22	50	0.03	0.5	3	0.3	0.36	500	—	—	—	—	—		
	DTA144EU3	DTC144EU3	T106	47	47	50	0.03	0.5	3	0.3	0.18	500	—	—	—	—	—		
	DTA115EU3	DTC115EU3	T106	100	100	50	0.02	0.5	3	0.3	0.15	500	—	—	—	—	—		
R ₁ ≠R ₂	DTA113ZU3	DTC113ZU3	T106	1	10	50	0.1	0.3	3	0.3	7.2	500	—	—	—	—	—		
	DTA123YU3	DTC123YU3	T106	2.2	10	50	0.1	0.3	3	0.3	3.8	500	—	—	—	—	—		
	DTA123JU3	DTC123JU3	T106	2.2	47	50	0.1	0.5	1.1	0.3	3.6	500	—	—	—	—	—		
	DTA143XU3	DTC143XU3	T106	4.7	10	50	0.1	0.3	2.5	0.3	1.8	500	—	—	—	—	—		
	DTA143ZU3	DTC143ZU3	T106	4.7	47	50	0.1	0.5	1.3	0.3	1.8	500	—	—	—	—	—		
	DTA114YU3	DTC114YU3	T106	10	47	50	0.07	0.3	1.4	0.3	0.88	500	—	—	—	—	—		
R ₁ Alone	DTA143TU3	DTC143TU3	T106	4.7	—	50	0.1	—	—	—	—	—	5	500	—	500	300		
	DTA114TU3	DTC114TU3	T106	10	—	50	0.1	—	—	—	—	—	5	500	—	500	300		
R ₂ Alone	—	DTC114GU3	T106	—	10	50	0.1	—	—	—	—	—	5	500	300	580	300		
	—	DTC115GU3	T106	—	100	50	0.1	—	—	—	—	—	5	500	30	58	300		

注1: PNP型的“-”符号已省略。

点击图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。

注2: 封装的()内表示ROHM封装。

欢迎浏览ROHM官网

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是晶体管？数字晶体管 (Digital transistor) 的原理

除了长销产品外，还包括其他众多产品

(t)ROHM的数字晶体管

长销产品的亮点

- 支持1.2V低驱动电压, 且非常适用于小型应用
- 采用ROHM自有的微细工艺, 即使产品尺寸很小也能实现低导通电阻
- 产能充足

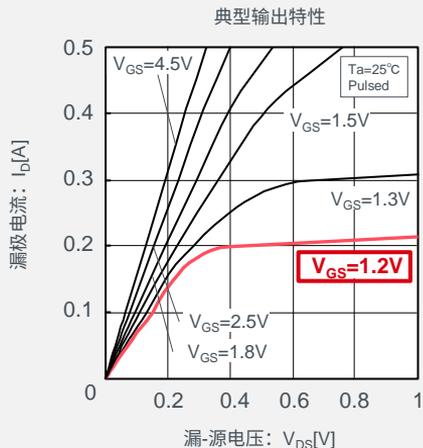
长期供应* 10年

累计出货量 22亿个

*ROHM“长期供货计划”中公布的供货期。截至2023年7月的数据

Features

RUM002N02



支持1.2V低驱动电压

采用小型封装

常见的小信号MOSFET
SOT-323 (UMT3)
(2.0mm×2.1mm)



封装体积减小64%
(与普通产品相比)

ROHM小信号MOSFET
长销产品
SOT-723 (VMT3)
(1.2mm×1.2mm)



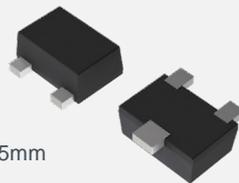
在带引脚的封装中尺寸最小,
且采用易于安装的SOT-723封装

■用途

开关

■封装

SOT-723 (VMT3)
1.2mm×1.2mm t=0.5mm

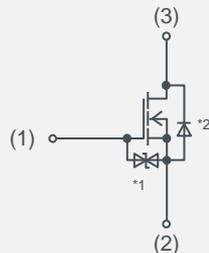


■内部电路图

(1) 栅极 (2) 源极 (3) 漏极

*1 防静电二极管

*2 内部二极管



注: 封装的 () 内表示ROHM封装。

■ 产品规格 小信号MOSFET 长销产品：RUM002N02, RSM002N06

型号名称		极性 [ch]	V _{DSS} [V]	I _D [A]	P _D [W] (Ta=25°C)	R _{DS(on)} [Ω]												封装 [mm]	
产品名称	包装 符号					V _{GS} =10V		V _{GS} =4.5V		V _{GS} =4.0V		V _{GS} =2.5V		V _{GS} =1.5V		V _{GS} =1.2V			
						Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max		
RUM002N02		T2L	N	20	0.20	0.15	—	—	—	—	—	—	0.80	1.20	1.20	2.40	1.60	4.80	SOT-723 (VMT3) 1.2×1.2 t=0.5
RSM002N06		T2L		60	0.25	0.15	1.70	2.40	2.10	3.00	2.30	3.20	3.00	12.00	—	—	—	—	

注：封装的()内表示ROHM封装。

点击 图标即可链接到ROHM官网的产品介绍页面。 点击 图标即可链接到ROHM官网的产品技术规格书。

欢迎浏览ROHM官网

学习基础知识

电子小百科

(t)什么是晶体管? [MOSFET的特性](#)

除了长销产品外，还包括其他众多产品

(t)[ROHM的MOSFET](#)

Notice

- 本资料中的内容旨在介绍ROHM集团（以下简称“ROHM”）的产品。在使用ROHM产品之前，请务必另行确认最新版的技术规格书或产品规格书。
- ROHM不保证本资料中的信息无误。万一客户或第三方因本资料中的信息错误而受损，ROHM不承担任何责任。
- 本资料中的应用电路示例等信息和各种数据仅为示例，并非保证不侵犯与这些内容相关的第三方的知识产权及其他权利。
- 对于本材料中的信息和各种数据，ROHM并未明示或默示同意客户可以实施、使用或利用ROHM或第三方拥有或管理的知识产权以及其他权利。
- 向海外出口或提供ROHM产品和本资料中的技术时，请遵守《外汇及外国贸易法》、《美国出口管制条例》等适用的出口相关法律法规，并根据这些法律法规中的规定办理必要的手续。
- 未经ROHM事先书面同意，严禁转载或复制本资料的全部或部分内容。
- 本资料中的内容为截至2023年10月的信息，如有更改，恕不另行通知。



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

www.rohm.com.cn