

Best Selection

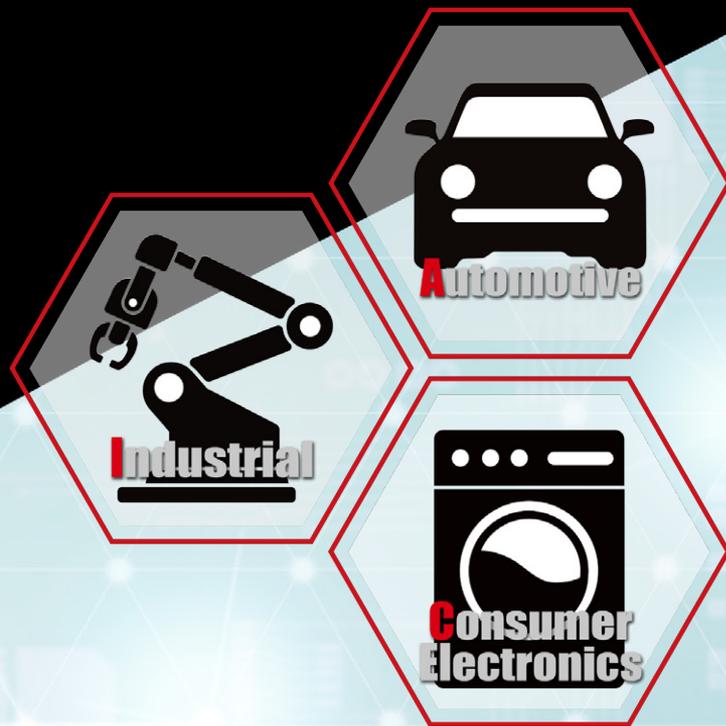
Electronics for the Future

ROHM
SEMICONDUCTOR

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

EDZV/UDZV系列



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

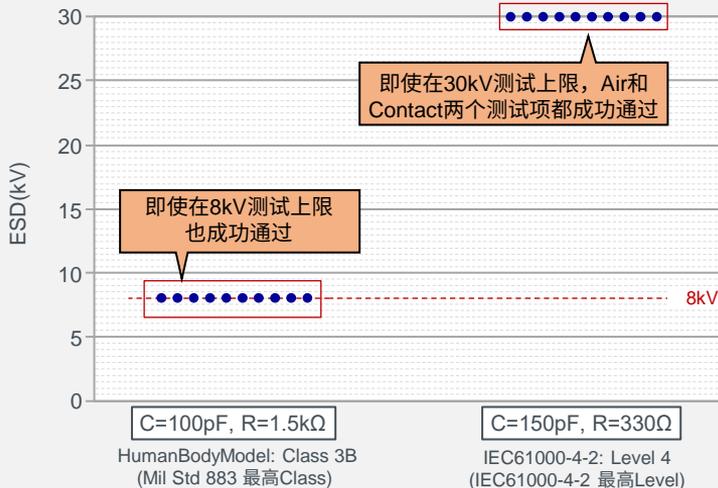
长期供应* 10年

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。

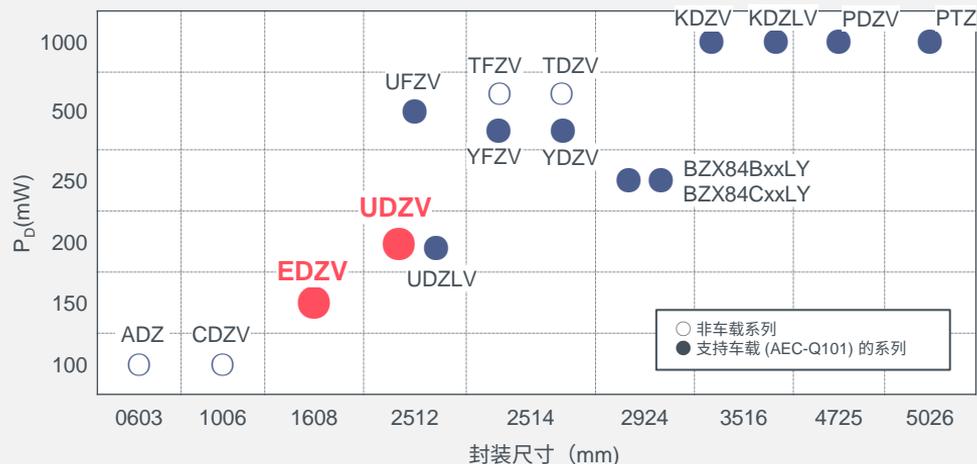
欢迎浏览ROHM官网

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

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

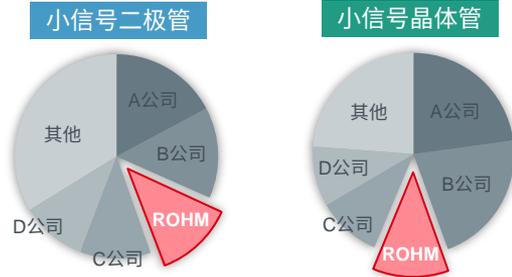


设备投资额推移图



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)

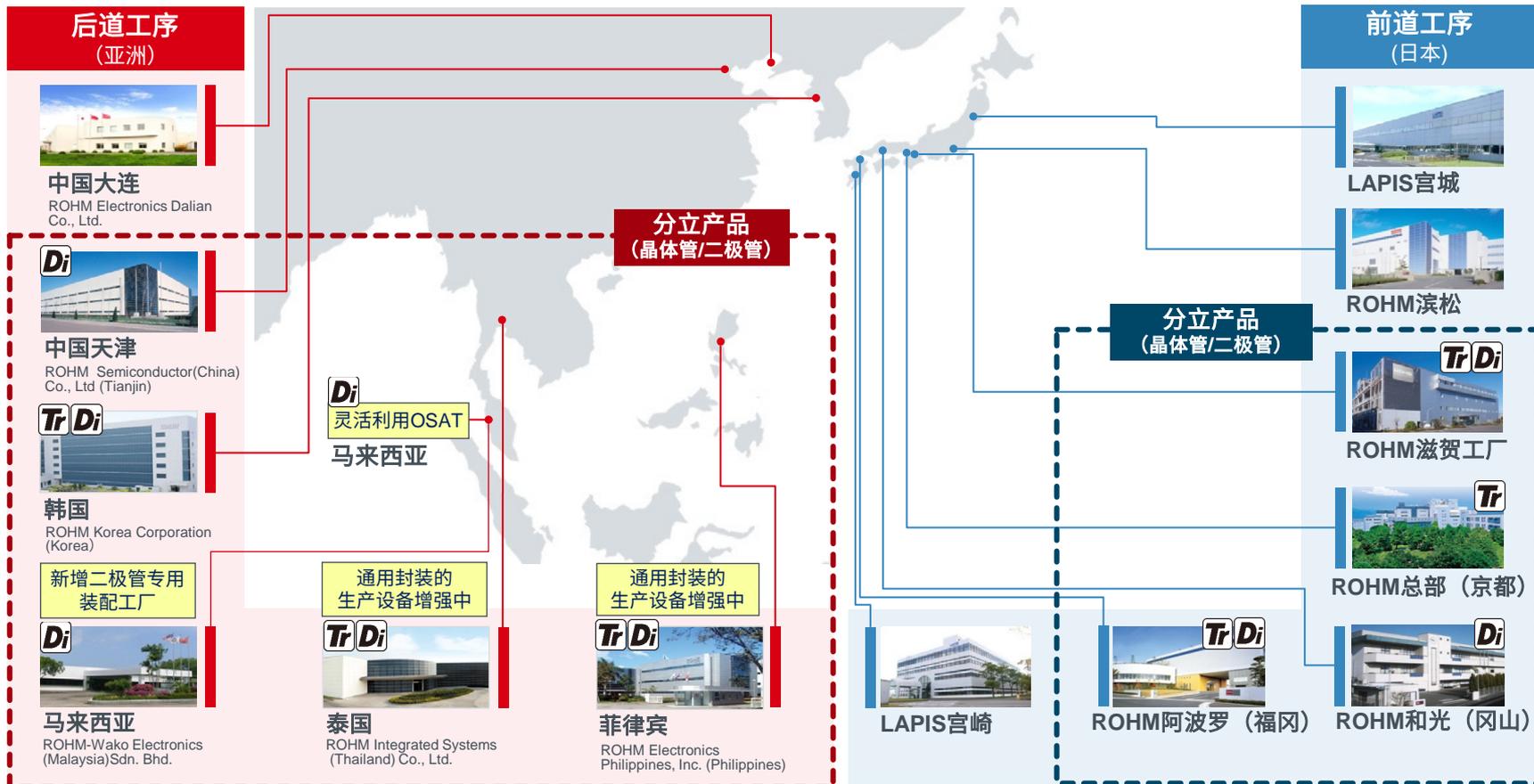
提高安装时的焊料润湿性
延长产品的建议储存期限
(1→5年)

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

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

齐纳二极管

✓丰富的Vz值阵容

长销产品

EDZV/UDZV系列

Tr 晶体管

双极晶体管

✓出色的 h_{FE} 特性

长销产品

2SA1576U3, 2SC4081U3

数字晶体管

✓ROHM产品问世!

长销产品

DTA1xxxU3/DTC1xxxU3系列

MOSFET

✓支持1.2V低压驱动

长销产品

RUM002N02, RSM002N06

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