

2010

제품 카탈로그

**ROHM**  
SEMICONDUCTOR

Discrete Semiconductors

# Schottky Barrier Diodes Zener Diodes

쇼트키 배리어 다이오드 / 제너 다이오드



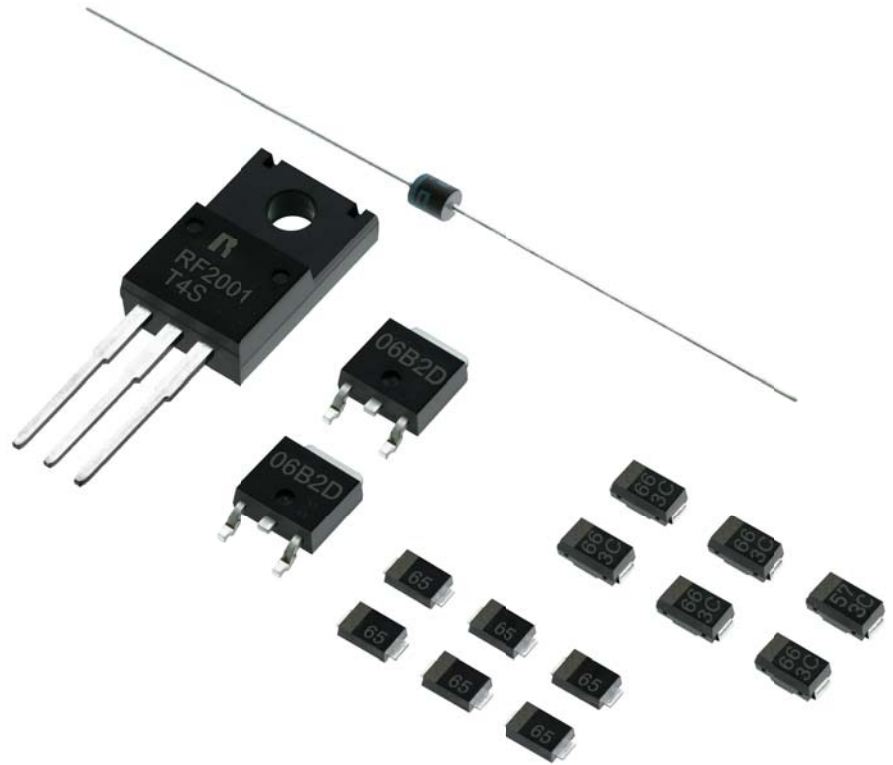
ROHM Co.,Ltd.

# 쇼트키 배리어 다이오드

로움이 개발한 독자적인 미세 가공 및 디바이스 구조로 Low Vf 및 Low Ir 을 실현한 RSX 시리즈는 고효율 · 저손실 · 고신뢰성을 중시한 설계로 시장에서 호평을 받으며 높은 점유율을 차지하고 있습니다. RB 시리즈는 민생기기 · 산업기기 · 자동차기기를 불문하고 압도적인 생산량으로 폭넓게 사용되고 있는 쇼트키 배리어 다이오드입니다. 면실장 패키지 · Axial 패키지로 전개하고 있습니다. 로움에서는 업계 최소급인 0603 사이즈의 GMD2 패키지에서 TO220 패키지까지 다양한 패키지를 구비하고 있습니다.

# 제너 다이오드

업계 최소급인 0603 사이즈의 GMD2 패키지를 비롯한 다양한 패키지를 구비하고 있습니다. 민생기기 · 산업기기 · 자동차기기를 불문하고 압도적인 생산량으로 폭넓게 사용되고 있습니다. 저항량 보호 디바이스는 로움의 독자적인 디바이스 구조로 초저용량화 (Typ:0.3pF)를 실현하였습니다. USB2.0 등 다양한 고속 통신 라인의 ESD 서지 보호에 최적입니다. 또한 휴대전화 및 PC 등의 민생기기에서 자동차기기까지 다양한 신호 라인에서의 + / - 서지 흡수를 1패키지로 대응할 수 있는 쌍방향 제너 다이오드 RSB 시리즈는 보다 고밀도의 실장을 실현합니다.



## Contents

---

차세대 쇼트키 배리어 다이오드 .....	3
세계 최소 0603 사이즈 쇼트키 배리어 다이오드 .....	4
소신호 쇼트키 배리어 다이오드 .....	5
미들 파워 쇼트키 배리어 다이오드 .....	7
파워 쇼트키 배리어 다이오드 .....	9
2단자 (싱글) 제너 다이오드 .....	10
소형 고신뢰성 1W 제너 다이오드 .....	11
저용량 보호 디바이스 .....	12
쌍방향 제너 다이오드 .....	13
쇼트키 배리어 다이오드 라인업 .....	14
제너 다이오드 라인업 .....	17
외형 치수 .....	20

# 차세대 쇼트키 배리어 다이오드

## RSX 시리즈



### 개요

로옴의 독자적인 미세 가공 및 디바이스 구조로 기존의 트레이드 오프 관계인  $V_F \cdot I_R$  을 동시에 저하시켰습니다. 또한 높은 ESD 내량도 실현하였습니다.

### 특징

- Low  $V_F$
- Low  $I_R$
- 높은 서지 내량
- 고신뢰성

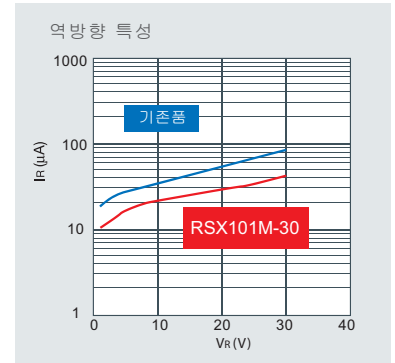
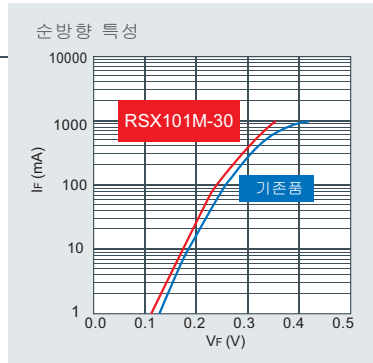
### 용도

- 스위칭용
- 정류용

### Low $V_F \cdot$ Low $I_R$

일반적으로  $V_F$  (순방향 전압)와  $I_R$  (역방향 전류)은 트레이드 오프 관계에 있습니다.

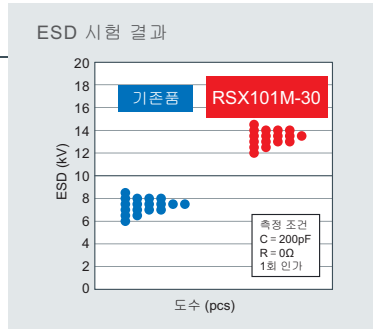
RSX 시리즈는 독자적인 미세 가공과 디바이스 구조를 채용하여 Low  $V_F \cdot$  Low  $I_R$  을 동시에 실현하였습니다.



### ESD에 강하여 고신뢰성

일반적으로 쇼트키 배리어 다이오드는 PN 접합형 다이오드보다 ESD 내량이 약합니다.

RSX 시리즈는 독자적인 미세 가공과 디바이스 구조를 채용하여 기존품보다 강한 내량을 실현하였습니다.



### 제품 라인업

형명	포장 기호	절대최대정격 (Ta=25°C)*1				전기적 특성 (Ta=25°C)*1				패키지	등가회로도
		V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz. 1~	V <sub>F</sub> (V)		I <sub>R</sub> (mA)			
품명						Max.	I <sub>F</sub> (A)	Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RSX051VA-30	TR	30	30	0.5	5.0	0.39	0.5	0.20	30	TUMD2	
RSX071VA-30	TR	30	30	0.7	5.0	0.42	0.7	0.20	30	TUMD2	
RSX101VA-30	TR	30	30	1	5.0	0.47	1.0	0.20	30	TUMD2	
New RSX201VA-30	TR	30	30	1.5	8.0	0.46	1.5	0.30	30	TUMD2	
RSX101M-30	TR	30	30	1	45	0.39	1.0	0.20	30	PMDU	
RSX301LA-30	TR	30	30	3	70	0.42	3.0	0.20	30	PMDT	
RSX501LA-20	TR	25	20	5	70	0.39	3.0	0.50	20	PMDT	
RSX201L-30	TE25	30	30	2	60	0.44	2.0	0.15	30	PMDS	
New RSX205L-30	TE25	30	30	2	60	0.49	2.0	0.20	30	PMDS	
RSX301L-30	TE25	30	30	3	70	0.42	3.0	0.20	30	PMDS	
RSX501L-20	TE25	25	20	5	70	0.39	3.0	0.50	20	PMDS	
RSX1001T3	벌크	30	30	10	150	0.44	5.0	0.5	30	TO-220FN	

주) \*1은 1소자당 규격입니다.

# 세계 최소\* 0603 사이즈 쇼트키 배리어 다이오드



## GMD2 패키지

### 개요

세계 최소\*급인 0603 사이즈 (0.6mm×0.3mm, t=0.3mm)의 쇼트키 배리어 다이오드의 제품화 실현. (패키지 파워는 VMN2와 동일한 100mW)

### 특징

- 초소형
- 초박형

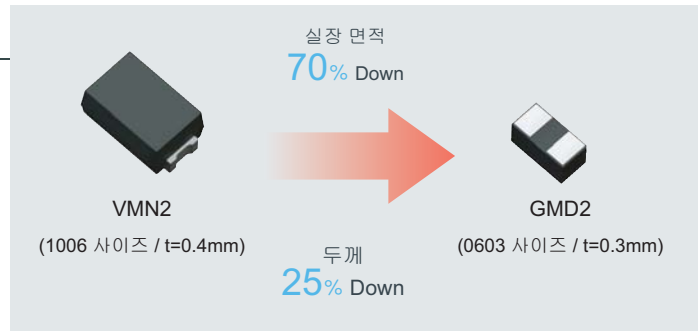
### 용도

- 스위칭용
- 정류용

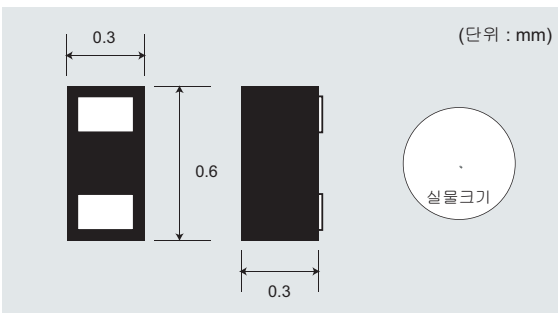
\* 2009년 7월 로姆 조사

## 스페이스 절약화에 기여

최근 휴대전화를 비롯한 휴대형 전자기기의 소형·박형화가 가속되고 있습니다. 로姆에서는 독자적인 칩 디바이스 구조와 초정밀 가공 기술로 세계 최소급인 0603 사이즈의 제품화를 실현하였습니다.



### 외형 치수



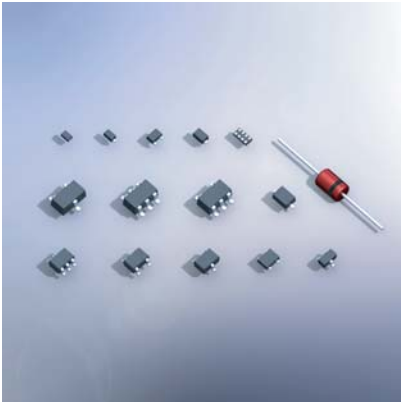
### 제품 라인업

형명	포장 기호	절대최대정격 (Ta=25°C)*1				전기적 특성 (Ta=25°C)*1				패키지	등가회로도
		VRM (V)	VR (V)	Io (mA)	IFSM (A) 60Hz. 1~	VF (V)		IR (μA)			
						Max.	IF (mA)	Max.	VR (V)		
RB521ZS-30	T2R	30	30	100	0.5	0.37	10	7	10	GMD2	
RB520ZS-30	T2R	30	30	100	0.5	0.46	10	0.3	10	GMD2	

주) \*1은 1소자당 규격입니다.

# 소신호 쇼트키 배리어 다이오드

## RB 시리즈



### 개요

Low  $V_F$  · Low  $I_R$  · High ESD &  $I_{FSM}$   
 강도를 지닌 쇼트키 배리어 다이오드 라인업

### 특징

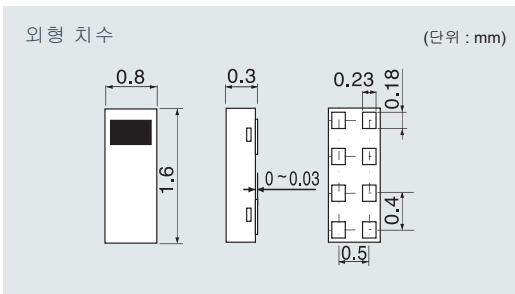
- 소형
- 고성능

### 용도

- 스위칭용
- 정류용

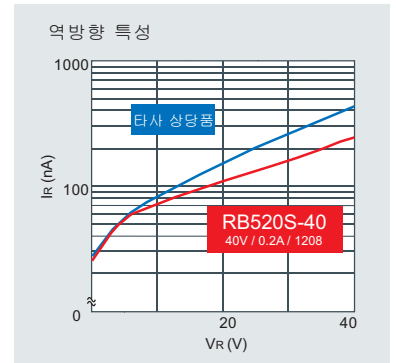
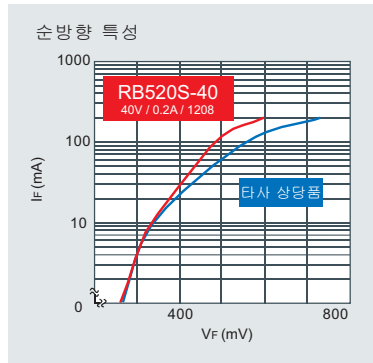
### 초소형 멀티 패키지 HMD8

독자적인 칩 디바이스 구조와 초정밀 가공 기술로 1 패키지에 복수의 다이오드 탑재 가능.  
 또한, 패키지 내에서의 다이오드 배치, 배선이 용이하여 다양한 회로 구성 실현 가능.



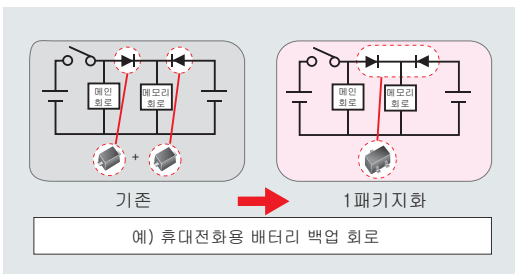
### 우수한 Low $V_F$ · Low $I_R$ 특성

로옴의 독자적인 디바이스 조건의 최적화로 Low  $V_F$ , Low  $I_R$  실현



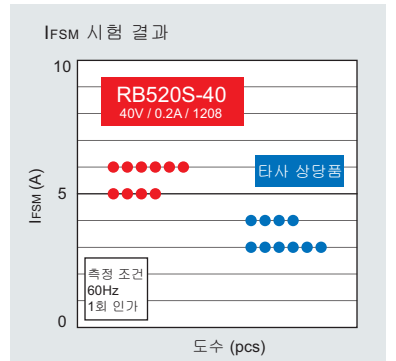
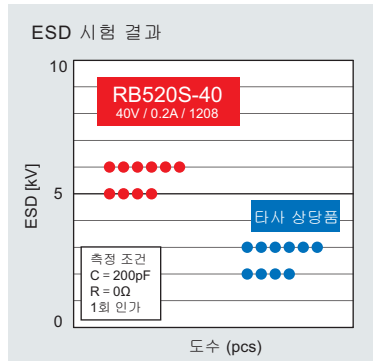
### 스페이스 절약화

싱글 (1 소자), 듀얼 (2 소자), 트리플 (3 소자)로 고밀도 대응품도 풍부하게 라인업. 스페이스 절약에 기여.



### High ESD · High $I_{FSM}$ 내량 실현

로옴의 독자적인 디바이스 구조의 최적화로 High ESD, High  $I_{FSM}$  내량 실현



제품 라인업

■ 싱글

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *1				전기적 특성 (Ta=25°C) *1				패키지	등가회로도	
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (mA)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\approx$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>R</sub> ( $\mu$ A) Max.	V <sub>R</sub> (V)			
RB521CS-30	T2R	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	VMN2		
RB520CS-30	T2R	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	VMN2		
RB751CS-40	T2R	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	VMN2		
RB521G-30	T2R	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	VMD2		
RB520G-30	T2R	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	VMD2		
RB751G-40	T2R	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	VMD2		
RB521S-30	TE61	—	30	200	1	0.5	200	30	10	EMD2		
RB520S-30	TE61	—	30	200	1	0.6	200	1	10	EMD2		
RB531S-30	TE61	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD2		
RB530S-30	TE61	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	EMD2		
RB751S-40	TE61	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	EMD2		
RB521S-40	TE61	45	40	200	4	0.45	0.1	90	40	EMD2		
RB520S-40	TE61	40	40	200	1	0.55	100	10	40	EMD2		
RB751V-40	TE-17	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	UMD2		
RB501V-40	TE-17	45	40	100	1	0.55	100	30	10	UMD2		
RB500V-40	TE-17	45	40	100	1	0.45	10	1	10	UMD2		
RB721Q-40	T-77	40	40	30	0.2	0.37	1	0.5	25	MSD		
RB441Q-40	T-77	40	40	100	1	0.55	100	100	40	MSD		
RB451F	T106	40	40	100	1	0.55	100	30	10	UMD3		
RB450F	T106	45	40	100	1	0.45	10	1	10	UMD3		
RB421D	T146	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD3		
RB420D	T146	40	40	100	1	0.45	10	1	10	SMD3		

주) \*1은 1소자당 규격입니다.

■ 듀얼

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *1				전기적 특성 (Ta=25°C) *1				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (mA)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\approx$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>R</sub> ( $\mu$ A) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RB715Z	T2L	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	VMD3	
RB715W	TL	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	EMD3	
RB715F	T106	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB495D	T146	40	25	*2 400	2	0.5	200	70	25	SMD3	
RB705D	T146	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD3	
RB425D	T146	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD3	
RB717F	T106	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB557W	TL	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD3	
RB558W	TL	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD3	
RB548W	TL	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	EMD3	
RB706F-40	T106	45	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB706D-40	T146	45	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD3	
RB481Y	T2R	—	30	100	1	0.43	100	30	10	EMD4	
RB480Y	T2R	—	30	100	1	0.53	100	1	10	EMD4	
RB481Y-40	T2R	40	40	200	1	0.45	100	90	40	EMD4	
RB480Y-40	T2R	40	40	200	1	0.55	100	10	40	EMD4	
RB481Y-90	T2R	90	90	100	1	0.61	100	100	90	EMD4	
RB480Y-90	T2R	90	90	100	1	0.69	100	5	90	EMD4	
RB481K	TL	30	30	200	1	0.5	200	30	10	UMD4	
RB480K	TL	45	40	100	1	0.6	100	1	10	UMD4	
RB471E	T148	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD5	

주) \*1은 1소자당 규격입니다. \*2는 2회로 합계치입니다.

■ 트리플

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *1				전기적 특성 (Ta=25°C) *1				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (mA)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\approx$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>R</sub> ( $\mu$ A) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RB531XN	TR	—	30	100	1	0.43	100	30	10	UMD6	
RB530XN	TR	—	30	100	1	0.53	100	1	10	UMD6	
<b>New</b> RB541XN	TR	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	UMD6	
RB731XN	TR	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD6	
RB731U	T108	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD6	

주) \*1은 1소자당 규격입니다.

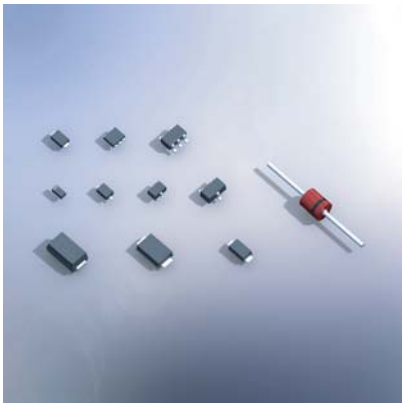
■ 멀티

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *1				전기적 특성 (Ta=25°C) *1				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (mA)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\approx$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>R</sub> ( $\mu$ A) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
<b>New</b> RB521ZS8A30	TE61	30	30	100	0.5	0.37	10	9	10	HMD8	

주) \*1은 1소자당 규격입니다.

# 미들 파워 쇼트키 배리어 다이오드

## RB 시리즈



**개요**

소형 & 박형 패키지 라인업.  
Io=1A 급을 1608 사이즈로 실현.

**특징**

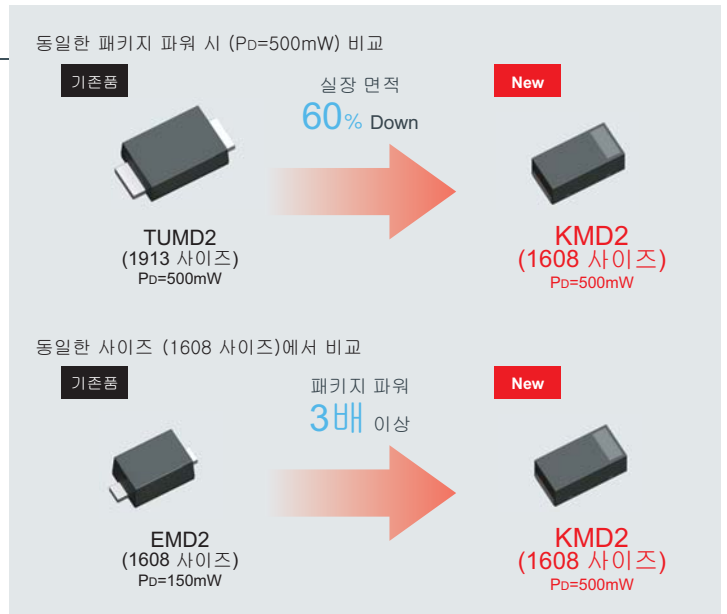
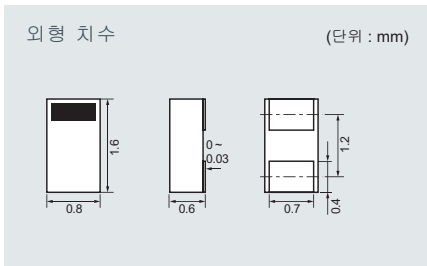
- 소형
- 높은 서지 내량

**용도**

- 스위칭용
- 정류용

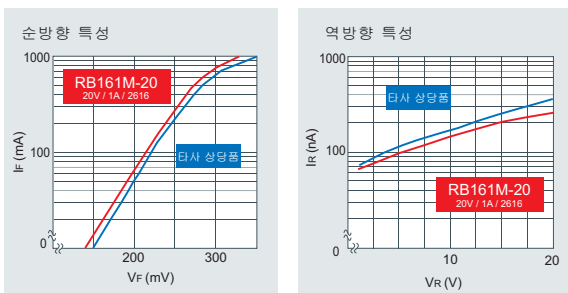
### 1608 사이즈로 Io=1A 실현

로움에서는 독자적인 칩 디바이스 구조 개발과 「GMD2」에서 실적을 쌓은 초정밀 가공 기술을 도입하여 1608 사이즈로 Io=1A를 실현하였습니다.



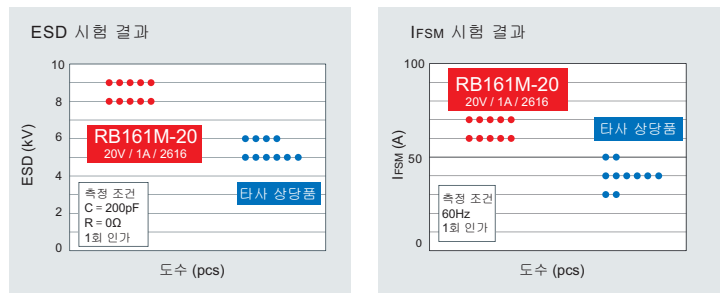
### Low VF · Low IR 실현

로움의 독자적인 디바이스 조건의 최적화로 Low VF, Low IR 실현



### High ESD 내량 · High IFSM 내량 실현

로움의 독자적인 디바이스 조건의 최적화로 High ESD 내량 실현. 또한, 와이어레스 구조 채용으로 기존 구조 대비 High IFSM 내량을 실현하여 전원 투입 시의 큰 서지 전류 부하에도 안심할 수 있습니다.



제품 라인업

■ 싱글

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *				전기적 특성 (Ta=25°C) *				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\sim$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
New	RB551SS-30	T2R	30	20	0.5	5	0.47	0.5	0.1	20	KMD2
New	RB550SS-30	T2R	30	30	0.5	5	0.59	0.5	0.008	15	KMD2
New	RB161SS-20	T2R	30	20	1	5	0.42	1	1	20	KMD2
New	RB160SS-40	T2R	40	40	1	5	0.55	0.7	0.05	20	KMD2
	RB551V-30	TE-17	30	20	0.5	2	0.36	0.1	0.1	20	UMD2
	RB161VA-20	TR	30	20	1	5	0.42	1	1	20	TUMD2
	RB162VA-20	TR	25	20	1	5	0.40	1	1.2	20	TUMD2
	RB550VA-30	TR	30	30	1	3	0.52	1	0.03	10	TUMD2
	RB160VA-40	TR	40	40	1	5	0.55	0.7	0.05	40	TUMD2
	RB411VA-50	TR	50	20	0.5	3	0.5	0.5	0.03	10	TUMD2
	RB400VA-50	TR	50	40	0.5	3	0.55	0.5	0.05	30	TUMD2
	RB021VA-90	TR	90	90	0.2	5	0.49	0.2	0.9	90	TUMD2
	RB161M-20	TR	25	20	1	30	0.35	1	0.7	20	PMDU
	RB051M-2Y	TR	20	20	3	30	0.46	3	0.9	20	PMDU
	RB160M-30	TR	30	30	1	30	0.48	1	0.05	30	PMDU
	RB070M-30	TR	30	30	1.5	30	0.49	1.5	0.05	30	PMDU
	RB060M-30	TR	30	30	2	55	0.49	2	0.05	30	PMDU
New	RB050M-30	TR	30	30	3	55	0.51	3	0.05	30	PMDU
	RB160M-40	TR	40	40	1	30	0.51	1	0.03	40	PMDU
	RB162M-40	TR	40	40	1	30	0.55	1	0.1	40	PMDU
	RB160M-60	TR	60	60	1	30	0.55	1	0.05	60	PMDU
	RB162M-60	TR	60	60	1	20	0.65	1	0.1	60	PMDU
New	RB060M-60	TR	60	60	2	30	0.61	2	0.05	60	PMDU
	RB160M-90	TR	90	90	1	30	0.73	1	0.1	90	PMDU
	RB050LA-30	TR	—	30	3	70	0.45	3	0.15	30	PMDDT
	RB050LA-40	TR	40	40	3	70	0.55	3	0.1	40	PMDDT
	RB051LA-40	TR	40	20	3	70	0.45	3	1	20	PMDDT
	RB055LA-40	TR	40	40	3	70	0.62	3	0.1	40	PMDDT
	RB081L-20	TE25	25	20	5	70	0.45	5	0.7	20	PMDS
New	RB055L-30	TE25	30	30	3	55	0.55	3	0.05	30	PMDS
New	RB080L-30	TE25	30	30	5	70	0.51	5	0.15	30	PMDS
	RB161L-40	TE25	40	20	1	70	0.4	1	1	20	PMDS
	RB051L-40	TE25	40	20	3	70	0.45	3	1	20	PMDS
	RB160L-40	TE25	40	40	1	70	0.55	1	0.1	40	PMDS
	RB162L-40	TE25	40	40	1	20	0.55	1	0.5	40	PMDS
	RB060L-40	TE25	40	40	2	70	0.5	2	1	40	PMDS
	RB050L-40	TE25	40	40	3	70	0.55	3	1	40	PMDS
	RB055L-40	TE25	40	40	3	40	0.65	3	0.5	40	PMDS
	RB056L-40	TE25	40	40	3	70	0.67	3	0.05	40	PMDS
	RB160L-60	TE25	60	60	1	30	0.58	1	1	60	PMDS
	RB162L-60	TE25	60	60	1	20	0.65	1	0.1	60	PMDS
	RB050L-60	TE25	60	60	2	70	0.52	2	0.1	60	PMDS
	RB160L-90	TE25	95	90	1	30	0.73	1	0.1	90	PMDS
	RB160A30	T-32	30	30	1	70	0.48	1	0.05	30	MSR
	RB160A40	T-32	40	40	1	50	0.55	1	0.03	40	MSR
	RB160A60	T-32	60	60	1	60	0.55	1	0.05	60	MSR
	RB160A90	T-32	90	90	1	50	0.73	1	0.1	90	MSR
	RB201A60	T-32	60	60	2	40	0.58	2	0.1	60	MSR
	RB461F	T106	25	20	0.7	3	0.49	0.7	0.2	20	UMD3
	RB491D	T146	25	20	1	3	0.45	1	0.2	20	SMD3
	RB411D	T146	40	20	0.5	3	0.5	0.5	0.03	10	SMD3
	RB400D	T146	40	40	0.5	3	0.55	0.5	0.05	30	SMD3

주) \*은 1소자당 규격입니다.

■ 듀얼

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *				전기적 특성 (Ta=25°C) *				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1 $\sim$	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
	RB496KA	TR	—	20	1	5	0.43	1	0.8	10	TUMD5
	RB496EA	TR	20	20	1	10	0.4	1	0.5	10	TSMD5
	RB550EA	TR	30	30	0.7	15	0.49	0.7	0.05	30	TSMD5

주) \*은 1소자당 규격입니다.

# 파워 쇼트키 배리어 다이오드

## RB 시리즈



### 개요

기존의 하이파워 제품과 더불어 100V 내압 파워 다이오드를 새롭게 라인업

### 특징

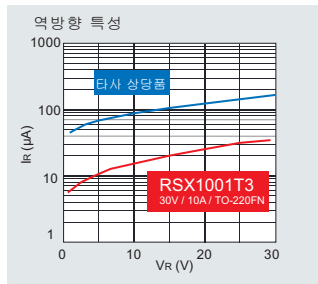
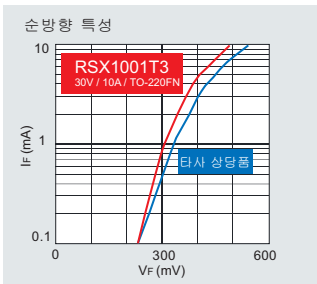
- Low  $V_F$
- Low  $I_R$
- 높은 서지 내량

### 용도

- 스위칭용
- 정류용

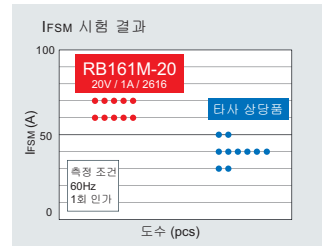
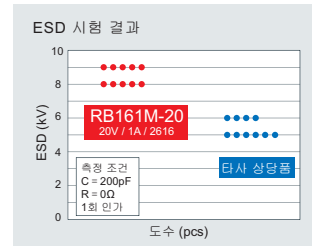
### 우수한 Low $V_F$ · Low $I_R$ 특성

높은 변환 효율이 요구되는 전원용 용도에서 Low  $V_F$ 로 발열 대책 = 높은 변환 효율 실현. 고온 동작 시에도 Low  $I_R$ 로 저손실 실현



### High ESD 내량 · High IFSM 내량 실현

로몸의 독자적인 미세 가공 및 디바이스 구조로 기존 구조 대비 High ESD 및 High IFSM 내량 실현



### 제품 라인업

형명	포장 기호	절대최대정격 (Ta = 25°C) *1				전기적 특성 (Ta = 25°C) *1				패키지	등가회로도
		$V_{RM}$ (V)	$V_R$ (V)	$I_O$ *2 (A)	$I_{FSM(A)}$ 60Hz, 1 ~	$V_F(V)$ Max.	$I_F(A)$	$I_R(mA)$ Max.	$V_R(V)$		
RB095B-30	TL	35	30	6	45	0.425	3	0.2	30	D-Pack (CPD)	
RB095B-40	TL	45	40	6	45	0.55	3	0.1	40	D-Pack (CPD)	
RB095B-60	TL	60	60	6	45	0.58	3	0.1	60	D-Pack (CPD)	
RB095B-90	TL	90	90	6	45	0.75	3	0.15	90	D-Pack (CPD)	
RB085B-30	TL	35	30	10	35	0.48	4	0.3	30	D-Pack (CPD)	
RB085B-40	TL	45	40	10	45	0.55	5	0.2	40	D-Pack (CPD)	
RB085B-90	TL	90	90	10	45	0.83	5	0.15	90	D-Pack (CPD)	
RB075B40S	TL	40	40	5	45	0.75	5	0.005	40	D-Pack (CPD)	
RB225N-40	TL	40	40	30	50	0.55	15	0.5	40	LPDS	
RB095T-40	별크	45	40	6	100	0.55	3	0.1	40	TO-220FN	
RB085T-40	별크	45	40	10	100	0.55	5	0.2	40	TO-220FN	
RB205T-40	별크	45	40	15	100	0.55	7.5	0.3	40	TO-220FN	
RB215T-40	별크	45	40	20	100	0.55	10	0.5	40	TO-220FN	
RB225T-40	별크	40	40	30	100	0.63	15	0.5	40	TO-220FN	
RB095T-60	별크	60	60	6	100	0.58	3	0.1	60	TO-220FN	
RB085T-60	별크	60	60	10	100	0.58	5	0.3	60	TO-220FN	
RB205T-60	별크	60	60	15	100	0.58	7.5	0.6	60	TO-220FN	
RB215T-60	별크	60	60	20	100	0.58	10	0.6	60	TO-220FN	
RB225T-60	별크	60	60	30	100	0.63	15	0.6	60	TO-220FN	
RB095T-90	별크	90	90	6	100	0.75	3	0.15	90	TO-220FN	
RB085T-90	별크	90	90	10	100	0.83	5	0.15	90	TO-220FN	
RB205T-90	별크	90	90	15	100	0.78	7.5	0.3	90	TO-220FN	
RB215T-90	별크	90	90	20	100	0.75	10	0.4	90	TO-220FN	
RB225T100	별크	100	100	30	100	0.88	15	0.4	100	TO-220FN	

주) \*1은 1소자당 규격입니다. \*2는 1소자당 출력 평균 전류 1/2  $I_O$

# 2단자 (싱글) 제너 다이오드



## 세계 최소\*급 0603 사이즈 GDZ 시리즈

### 개요

세계 최소\*급인 0603 사이즈 (0.6mm × 0.3mm, t=0.3mm)의 제너 다이오드 제품화 실현 (패키지 파워는 VMN2와 동일한 100mW)

### 특징

- 초소형
- 초박형

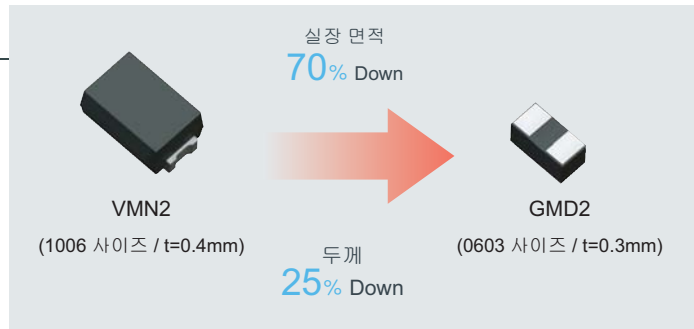
### 용도

- 소형, 박형, 고밀도화가 요구되는 세트 전반

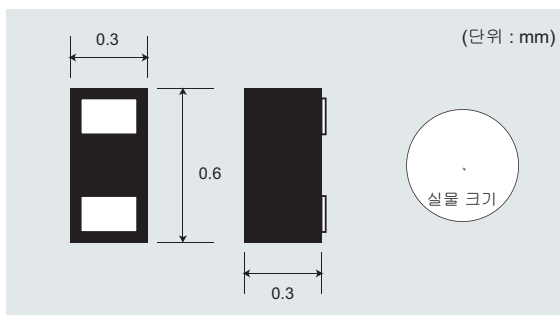
\*2009년 7월 로姆 조사

## 스페이스 절약화에 기여

최근 휴대전화를 비롯한 휴대형 전자기기의 소형·박형화가 가속되고 있습니다. 로姆에서는 독자적인 칩 디바이스 구조와 초정밀 가공 기술로 세계 최소급인 0603 사이즈의 제품화를 실현하였습니다.



### 외형 치수



### 절대최대정격

허용 손실	P	.....	100mW
접합부 온도	T <sub>j</sub>	.....	150°C
보존 온도	T <sub>stg</sub>	.....	-55 ~ 150°C
동작 온도	T <sub>opr</sub>	.....	-55 ~ 150°C

### 전기적 특성

품명	제너 전압 V <sub>Z</sub> (V)		측정 조건 I <sub>Z</sub> (mA)
	Min.	Max.	
GDZ3.9	3.740	4.160	5.0
GDZ4.7	4.420	4.900	5.0
GDZ5.1	4.840	5.370	5.0
GDZ5.6	5.310	5.920	5.0
GDZ6.2	5.860	6.530	5.0
GDZ6.8	6.470	7.140	5.0
GDZ7.5	7.060	7.840	5.0
GDZ8.2	7.760	8.640	5.0

T<sub>a</sub>=25°C

# 소형 고신뢰성 1W 제너 다이오드

## KDZ 시리즈



### 개요

2616 사이즈로 1W의 하이파워 실현

### 특징

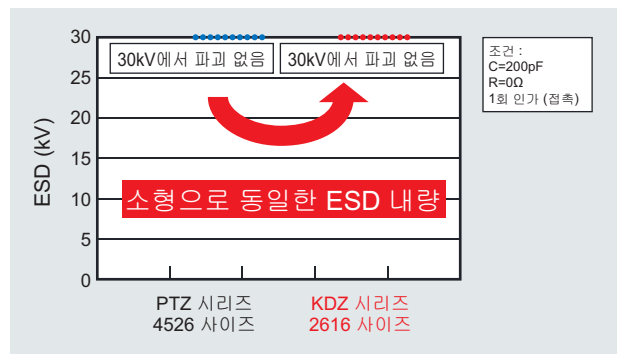
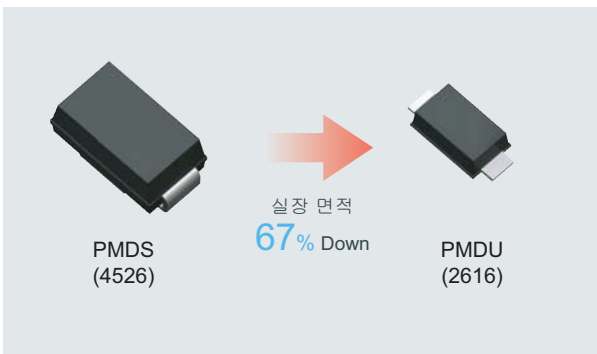
- 소형
- 하이파워

### 용도

- 자동차기기
- 산업기기
- 전원

## 작은 패키지로 변함없는 ESD 내량

2616 사이즈로 기존의 4526 사이즈와 동등한 1W 보증 제너 다이오드를 새롭게 라인업



## 2616 사이즈로 1W 보증

	PTZ 시리즈	KDZ 시리즈
패키지	PMDS 4.5mm × 2.6mm (t=1.1mm)	PMDU 2.6mm × 1.6mm (t=0.8mm)
P	1W	1W
Vz 랭크	3.6 ~ 39V	3.6 ~ 39V

### 절대최대경격

허용 손실	P	.....	1W
접합부 온도	Tj	.....	150°C
보존 온도	Tstg	.....	-55 ~ 150°C
동작 온도	Topr	.....	-55 ~ 150°C

### 전기적 특성

Ta=25°C

품명	제너 전압 Vz (V)		측정 조건 Iz (mA)
	Min.	Max.	
KDZ3.6B	3.60	4.00	40
KDZ3.9B	3.90	4.40	40
KDZ4.3B	4.30	4.80	40
KDZ4.7B	4.70	5.20	40
KDZ5.1B	5.10	5.70	40
KDZ5.6B	5.60	6.30	40
KDZ6.2B	6.20	7.00	40
KDZ6.8B	6.80	7.70	40
KDZ7.5B	7.50	8.40	40
KDZ8.2B	8.20	9.30	40
KDZ9.1B	9.10	10.20	40
KDZ10B	10.00	11.20	40
KDZ11B	11.00	12.30	20
KDZ12B	12.00	13.50	20
KDZ13B	13.30	15.00	20
KDZ15B	14.70	16.50	20
KDZ16B	16.20	18.30	20
KDZ18B	18.00	20.30	20
KDZ20B	20.00	22.40	20
KDZ22B	22.00	24.50	10
KDZ24B	24.00	27.60	10
KDZ27B	27.00	30.80	10
KDZ30B	30.00	34.00	10
KDZ33B	33.00	37.00	10
KDZ36B	36.00	40.00	10

# 저용량 보호 디바이스



## 고속 통신 라인의 ESD 서지 보호에 최적

### 개요

고속 통신 USB 2.0 등의 인터페이스에 최적입니다.

### 특징

- 소형
- 초박형
- 단자간 저용량

### 용도

- 휴대전화
- 노트북
- DSC, DVC
- LCD, PDP

## 저용량 제너의 특징

**일반 제너**  
단자간 용량이 커 (30~50pF) 신호 파형이 고르지 않다

고속 신호 → 신호 파형이 고르지 않아 통신에 장애!  
신호 전달 장애!

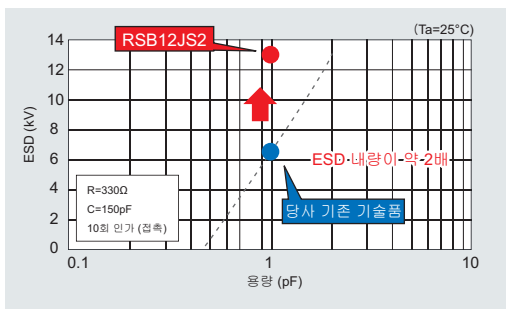
**저용량 제너**  
단자간 용량이 작아 (0.3~8pF) 신호에 미치는 영향이 적다

고속 신호 → 신호 파형이 고르다!  
신호 전달 양호!

## 정전 용량

통상적으로 Ct가 낮아지면 ESD 내량도 낮아지지만...

로움에서는 Low Ct (1pF)와 High ESD (13kV)를 동시에 실현!



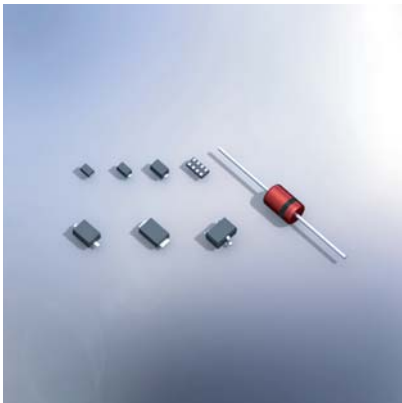
RSB12JS2 (Ta=25°C)	
	EMD6 (1612 사이즈)
허용 손실	150mW / Total
보존 온도	-55~150°C
제너 전압	9.6V~14.4V
순방향 전류	0.1μA Max.
단자간 용량	1pF typ.

## 제품 라인업

품명	절대최대정격 (Ta=25°C) P (mW)	전기적 특성 (Ta=25°C)					패키지	등가회로도
		Vz (V)	Iz (mA)	Ct (pF)	f (MHz)	VR (V)		
UMZU6.2N	200	5.9~6.5	5	8	1	0	UMD3	
FTZU6.2E	200	5.9~6.5	5	8	1	0	SMD5	
CDZC6.8B	100	6.65~6.93	5	3	1	0	VMN2	
EDZC6.8B	150	6.65~6.93	5	3	1	0	EMD2	
EMZC6.8N	150	6.47~7.14	5	3	1	0	EMD3	
VMZT6.8N	150	6.47~7.14	5	7	1	0	UMD3	
UMZC6.8N	200	6.47~7.14	5	3	1	0	UMD3	
STZC6.8N	200	6.47~7.14	5	3	1	0	SMD3	
RSB12Z	100	9.6~14.4	5	1	1	0	VMD3	
RSB12W	150	9.6~14.4	5	1	1	0	EMD3	
EMZT6.8E	150	6.47~7.14	5	7	1	0	EMD5	
New RSB6.8JS2	150	6.00~8.00	5	1	1	0	EMD6	
RSB12JS2	150	9.6~14.4	5	1	1	0	EMD6	
New RSAC6.8CS	100	6.70~7.33	5	0.3	1	0	VMN2	
New RSAC16CS	100	16.49~17.51	5	0.3	1	0	VMN2	
New RSBC6.8CS	100	6.62~7.24	5	1	1	0	VMN2	

\* : (3), (6) pin은 회로 상 OPEN으로 사용하여 주십시오.

# 쌍방향 제너 다이오드



## + / - 서지 흡수를 1 패키지화

### 개요

1칩으로 + / - 서지 흡수.  
스페이스 절약, 부품수 삭감에 기여합니다.

### 특징

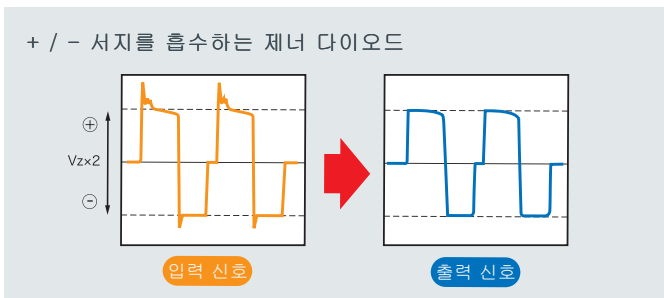
- 소형
- 스페이스 절약

### 용도

- 포터블 오디오
- DSC / DVC
- 휴대전화
- 자동차기기

## + / - 서지에 대응

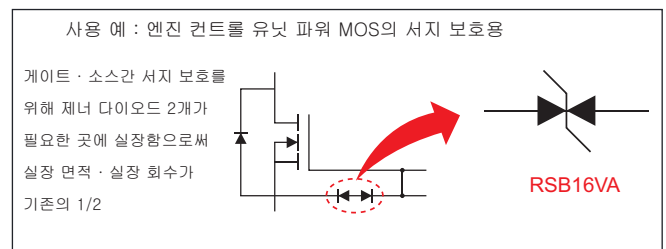
로몸의 독자적인 구조에 의해 1칩으로 + / - 서지에 대응할 수 있습니다. 세트의 소형화 · 부품수 삭감에 기여합니다.



## 고신뢰성 쌍방향 제너 다이오드

TUMD2 패키지로 방열성이 향상되어 패키지 파워 500mW 달성.  
CAN-BUS / LIN-BUS에 최적.

### 응용회로 예



### 제품 라인업

품명	절대최대정격 (Ta=25°C)		전기적 특성 (Ta=25°C)		비고	패키지	등가회로도
	P (mW)	Vz (V)	Iz (mA)				
RSB6.8CS	100	5.78~7.82	1			VMN2	
RSB6.8G	100	5.78~7.82	1			VMD2	
RSB5.6S	150	4.76~6.44	1			EMD2	
RSB6.8S	150	5.78~7.82	1			EMD2	
RSB16V	200	14.4~17.6	1		IEC61000-4-2	UMD2	
RSB18V	200	16.2~19.8	1		150pF, 330Ω	UMD2	
RSB27V	200	26.2~32.0	1		Contact 8kV	UMD2	
RSB16VA	500	14.4~17.6	1		Air 15kV	TUMD2	
RSB6.8F2	200	5.78~7.82	1			UMD3	
RSB16F2	200	14.4~17.6	1			UMD3	
RSB18F2	200	16.2~19.8	1			UMD3	
RSB27F2	200	26.2~32.0	1			UMD3	

# 쇼트키 배리어 다이오드 라인업

## ■ 고효율 · 고신뢰성 면실장 타입 RSX 시리즈 ( $I_o \geq 0.5A$ )

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *				전기적 특성 (Ta=25°C) *				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1~	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RSX051VA-30	TR	30	30	0.5	5.0	0.39	0.5	0.20	30	TUMD2	
RSX071VA-30	TR	30	30	0.7	5.0	0.42	0.7	0.20	30	TUMD2	
RSX101VA-30	TR	30	30	1	5.0	0.47	1.0	0.20	30	TUMD2	
New RSX201VA-30	TR	30	30	1.5	8.0	0.46	1.5	0.30	30	TUMD2	
RSX101M-30	TR	30	30	1	45	0.39	1.0	0.20	30	PMDU	
RSX301LA-30	TR	30	30	3	70	0.42	3.0	0.20	30	PMDT	
RSX501LA-20	TR	25	20	5	70	0.39	3.0	0.50	20	PMDT	
RSX201L-30	TE25	30	30	2	60	0.44	2.0	0.15	30	PMDS	
New RSX205L-30	TE25	30	30	2	60	0.49	2.0	0.20	30	PMDS	
RSX301L-30	TE25	30	30	3	70	0.42	3.0	0.20	30	PMDS	
RSX501L-20	TE25	25	20	5	70	0.39	3.0	0.50	20	PMDS	
RSX1001T3	벌크	30	30	10	150	0.44	5.0	0.5	30	TO-220FN	


주) \*은 1소자당 규격입니다.

## ■ 소신호 쇼트키 배리어 다이오드 ( $I_o < 0.5A$ )

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *1				전기적 특성 (Ta=25°C) *1				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>o</sub> (mA)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz, 1~	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>R</sub> (μA) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RB521ZS-30	T2R	30	30	100	0.5	0.37	10	7	10	GMD2	
RB520ZS-30	T2R	30	30	100	0.5	0.46	10	0.3	10	GMD2	
RB521CS-30	T2R	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	VMN2	
RB520CS-30	T2R	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	VMN2	
RB751CS-40	T2R	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	VMN2	
RB521G-30	T2R	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	VMD2	
RB520G-30	T2R	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	VMD2	
RB751G-40	T2R	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	VMD2	
RB521S-30	TE61	—	30	200	1	0.5	200	30	10	EMD2	
RB520S-30	TE61	—	30	200	1	0.6	200	1	10	EMD2	
RB531S-30	TE61	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD2	
RB530S-30	TE61	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	EMD2	
RB751S-40	TE61	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	EMD2	
RB521S-40	TE61	45	40	200	4	0.45	0.1	90	40	EMD2	
RB520S-40	TE61	40	40	200	1	0.55	100	10	40	EMD2	
RB751V-40	TE-17	40	30	30	0.2	0.37	1	0.5	30	UMD2	
RB501V-40	TE-17	45	40	100	1	0.55	100	30	10	UMD2	
RB500V-40	TE-17	45	40	100	1	0.45	10	1	10	UMD2	
RB721Q-40	T-77	40	40	30	0.2	0.37	1	0.5	25	MSD	
RB441Q-40	T-77	40	40	100	1	0.55	100	100	40	MSD	
New RB521ZS8A30	TE61	30	30	100	0.5	0.37	10	7	10	HMD8	
RB715Z	T2L	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	VMD3	
RB715W	TL	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	EMD3	
RB715F	T106	40	40	*2 30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB495D	T146	40	25	400	2	0.5	200	70	25	SMD3	
RB705D	T146	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD3	
RB425D	T146	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD3	
RB717F	T106	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB557W	TL	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD3	
RB558W	TL	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	EMD3	
RB548W	TL	—	30	100	0.5	0.45	10	0.5	10	EMD3	
RB706F-40	T106	45	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD3	
RB706D-40	T146	45	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD3	
RB451F	T106	40	40	100	1	0.55	100	30	10	UMD3	
RB450F	T106	45	40	100	1	0.45	10	1	10	UMD3	
RB421D	T146	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD3	
RB420D	T146	40	40	100	1	0.45	10	1	10	SMD3	
RB481Y	T2R	—	30	100	1	0.43	100	30	10	EMD4	
RB480Y	T2R	—	30	100	1	0.53	100	1	10	EMD4	
RB480Y-40	T2R	40	40	200	1	0.55	100	10	40	EMD4	
RB481Y-40	T2R	40	40	200	1	0.45	100	90	40	EMD4	
RB481Y-90	T2R	90	90	100	1	0.61	100	100	90	EMD4	
RB480Y-90	T2R	90	90	100	1	0.69	100	5	90	EMD4	
RB481K	TL	30	30	200	1	0.5	200	30	10	UMD4	
RB480K	TL	45	40	100	1	0.6	100	1	10	UMD4	
RB471E	T148	40	40	100	1	0.55	100	30	10	SMD5	
RB531XN	TR	—	30	100	1	0.43	100	30	10	UMD6	
RB530XN	TR	—	30	100	1	0.53	100	1	10	UMD6	
New RB541XN	TR	—	30	100	0.5	0.35	10	10	10	UMD6	
RB731XN	TR	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	UMD6	
RB731U	T108	40	40	30	0.2	0.37	1	1	10	SMD6	

주) \*1은 1소자당 규격입니다. \*2는 2회로 함께치입니다.

■ 미들 파워 쇼트키 배리어 다이오드

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) *				전기적 특성 (Ta=25°C) *				패키지	등가회로도	
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>o</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz.1 ≈	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA) Max.	V <sub>R</sub> (V)			
New	RB551SS-30	T2R	30	20	0.5	5	0.47	0.5	0.1	20	KMD2	
New	RB550SS-30	T2R	30	30	0.5	5	0.59	0.5	0.008	15	KMD2	
New	RB161SS-20	T2R	30	20	1	5	0.42	1	1	20	KMD2	
New	RB160SS-40	T2R	40	40	1	5	0.55	0.7	0.05	20	KMD2	
	RB551V-30	TE-17	30	20	0.5	2	0.36	0.1	0.1	20	UMD2	
	RB161VA-20	TR	30	20	1	5	0.42	1	1	20	TUMD2	
	RB162VA-20	TR	25	20	1	5	0.40	1	1.2	20	TUMD2	
	RB550VA-30	TR	30	30	1	3	0.52	1	0.03	10	TUMD2	
	RB160VA-40	TR	40	40	1	5	0.55	0.7	0.05	40	TUMD2	
	RB411VA-50	TR	50	20	0.5	3	0.5	0.5	0.03	10	TUMD2	
	RB400VA-50	TR	50	40	0.5	3	0.55	0.5	0.05	30	TUMD2	
	RB021VA-90	TR	90	90	0.2	5	0.49	0.2	0.9	90	TUMD2	
	RB161M-20	TR	25	20	1	30	0.35	1	0.7	20	PMDU	
	RB051M-2Y	TR	20	20	3	30	0.46	3	0.9	20	PMDU	
	RB160M-30	TR	30	30	1	30	0.48	1	0.05	30	PMDU	
	RB070M-30	TR	30	30	1.5	30	0.49	1.5	0.05	30	PMDU	
	RB060M-30	TR	30	30	2	55	0.49	2	0.05	30	PMDU	
New	RB050M-30	TR	30	30	3	55	0.51	3	0.05	30	PMDU	
	RB160M-40	TR	40	40	1	30	0.51	1	0.03	40	PMDU	
	RB162M-40	TR	40	40	1	30	0.55	1	0.1	40	PMDU	
	RB160M-60	TR	60	60	1	30	0.55	1	0.05	60	PMDU	
	RB162M-60	TR	60	60	1	20	0.65	1	0.1	60	PMDU	
New	RB060M-60	TR	60	60	2	30	0.61	2	0.05	60	PMDU	
	RB160M-90	TR	90	90	1	30	0.73	1	0.1	90	PMDU	
	RB050LA-30	TR	—	30	3	70	0.45	3	0.15	30	PMDT	
	RB050LA-40	TR	40	40	3	70	0.55	3	0.1	40	PMDT	
	RB051LA-40	TR	40	20	3	70	0.45	3	1	20	PMDT	
	RB055LA-40	TR	40	40	3	70	0.62	3	0.1	40	PMDT	
	RB081L-20	TE25	25	20	5	70	0.45	5	0.7	20	PMDS	
New	RB055L-30	TE25	30	30	3	55	0.55	3	0.05	30	PMDS	
New	RB080L-30	TE25	30	30	5	70	0.51	5	0.15	30	PMDS	
	RB161L-40	TE25	40	20	1	70	0.4	1	1	20	PMDS	
	RB051L-40	TE25	40	20	3	70	0.45	3	1	20	PMDS	
	RB160L-40	TE25	40	40	1	70	0.55	1	0.1	40	PMDS	
	RB162L-40	TE25	40	40	1	20	0.55	1	0.5	40	PMDS	
	RB060L-40	TE25	40	40	2	70	0.5	2	1	40	PMDS	
	RB050L-40	TE25	40	40	3	70	0.55	3	1	40	PMDS	
	RB055L-40	TE25	40	40	3	40	0.65	3	0.5	40	PMDS	
	RB056L-40	TE25	40	40	3	70	0.67	3	0.05	40	PMDS	
	RB160L-60	TE25	60	60	1	30	0.58	1	1	60	PMDS	
	RB162L-60	TE25	60	60	1	20	0.65	1	0.1	60	PMDS	
	RB050L-60	TE25	60	60	2	70	0.52	2	0.1	60	PMDS	
	RB160L-90	TE25	95	90	1	30	0.73	1	0.1	90	PMDS	
	RB160A30	T-32	30	30	1	70	0.48	1	0.05	30	MSR	
	RB160A40	T-32	40	40	1	50	0.55	1	0.03	40	MSR	
	RB160A60	T-32	60	60	1	60	0.55	1	0.05	60	MSR	
	RB160A90	T-32	90	90	1	50	0.73	1	0.1	90	MSR	
	RB201A60	T-32	60	60	2	40	0.58	2	0.1	60	MSR	
	RB461F	T106	25	20	0.7	3	0.49	0.7	0.2	20	UMD3	
	RB491D	T146	25	20	1	3	0.45	1	0.2	20	SMD3	
	RB411D	T146	40	20	0.5	3	0.5	0.5	0.03	10	SMD3	
	RB400D	T146	40	40	0.5	3	0.55	0.5	0.05	30	SMD3	
	RB496KA	TR	—	20	1	5	0.43	1	0.8	10	TUMD5	
	RB496EA	TR	20	20	1	10	0.4	1	0.5	10	TSM5	
	RB550EA	TR	30	30	0.7	15	0.49	0.7	0.05	30	TSM5	

주) \*은 1소자당 규격입니다.

■ 파워 쇼트키 배리어 다이오드

형명		절대최대정격 (Ta = 25°C) *1				전기적 특성 (Ta = 25°C) *1				패키지	등가회로도
품명	포장 기호	V <sub>RM</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	I <sub>O</sub> *2 (A)	I <sub>FSM</sub> (A) 60Hz.1~	V <sub>F</sub> (V) Max.	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>R</sub> (mA) Max.	V <sub>R</sub> (V)		
RB095B-30	TL	35	30	6	45	0.425	3	0.2	30	D-Pack (CPD)	
RB095B-40	TL	45	40	6	45	0.55	3	0.1	40	D-Pack (CPD)	
RB095B-60	TL	60	60	6	45	0.58	3	0.1	60	D-Pack (CPD)	
RB095B-90	TL	90	90	6	45	0.75	3	0.15	90	D-Pack (CPD)	
RB085B-30	TL	35	30	10	35	0.48	4	0.3	30	D-Pack (CPD)	
RB085B-40	TL	45	40	10	45	0.55	5	0.2	40	D-Pack (CPD)	
RB085B-90	TL	90	90	10	45	0.83	5	0.15	90	D-Pack (CPD)	
RB075B40S	TL	40	40	5	45	0.75	5	0.005	40	D-Pack (CPD)	
RB225N-40	TL	40	40	30	50	0.55	15	0.5	40	LPDS	
RB095T-40	병크	45	40	6	100	0.55	3	0.1	40	TO-220FN	
RB085T-40	병크	45	40	10	100	0.55	5	0.2	40	TO-220FN	
RB205T-40	병크	45	40	15	100	0.55	7.5	0.3	40	TO-220FN	
RB215T-40	병크	45	40	20	100	0.55	10	0.5	40	TO-220FN	
RB225T-40	병크	40	40	30	100	0.63	15	0.5	40	TO-220FN	
RB095T-60	병크	60	60	6	100	0.58	3	0.1	60	TO-220FN	
RB085T-60	병크	60	60	10	100	0.58	5	0.3	60	TO-220FN	
RB205T-60	병크	60	60	15	100	0.58	7.5	0.6	60	TO-220FN	
RB215T-60	병크	60	60	20	100	0.58	10	0.6	60	TO-220FN	
RB225T-60	병크	60	60	30	100	0.63	15	0.6	60	TO-220FN	
RB095T-90	병크	90	90	6	100	0.75	3	0.15	90	TO-220FN	
RB085T-90	병크	90	90	10	100	0.83	5	0.15	90	TO-220FN	
RB205T-90	병크	90	90	15	100	0.78	7.5	0.3	90	TO-220FN	
RB215T-90	병크	90	90	20	100	0.75	10	0.4	90	TO-220FN	
RB225T100	병크	100	100	30	100	0.88	15	0.4	100	TO-220FN	

주) \*1은 1소자당 규격입니다. \*2는 1소자당 출력 평균 전류 1/2 I<sub>O</sub>

# 제너 다이오드 라인업

## ■ 2단자 (싱글), 4단자 (듀얼) 제너 다이오드

패키지	면실장 타입											
	1006 사이즈 VMN2		1406 사이즈 VMD2		1608 사이즈 EMD2 (SOD-523)		1712 사이즈 UMD2 (SOD-323)		0603 사이즈 GMD2		1913 사이즈 TUMD2	
등가회로도												
시리즈명	CDZ 시리즈		VDZ 시리즈		EDZ 시리즈		UDZ S 시리즈		GDZ 시리즈		TDZ 시리즈	
파워 (mW)	100		100		150		200		100		500	
포장 사양	T2R		T2R		TE61		TE-17		T2R		TR	
전기적 특성 (Ta=25°C)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)
전압 구분	3.6B	3.600~3.845	5	3.600~3.845	5	3.600~3.845	5	3.600~3.845	5	3.6	—	—
	3.9B	3.89~4.16	5	3.89~4.16	5	3.89~4.16	5	3.89~4.16	5	3.9	3.740~4.160	—
	4.3B	4.17~4.43	5	4.17~4.43	5	4.17~4.43	5	4.17~4.43	5	4.3	—	—
	4.7B	4.55~4.75	5	4.55~4.75	5	4.55~4.75	5	4.55~4.75	5	4.7	4.420~4.900	5
	5.1B	4.98~5.20	5	4.98~5.20	5	4.98~5.20	5	4.98~5.20	5	5.1	4.840~5.370	5
	5.6B	5.49~5.73	5	5.49~5.73	5	5.49~5.73	5	5.49~5.73	5	5.6	5.310~5.920	5
	6.2B	6.06~6.33	5	6.06~6.33	5	6.06~6.33	5	6.06~6.33	5	6.2	5.860~6.530	5
	6.8B	6.65~6.93	5	6.65~6.93	5	6.65~6.93	5	6.65~6.93	5	6.8	6.470~7.140	5
	7.5B	7.28~7.60	5	7.28~7.60	5	7.28~7.60	5	7.28~7.60	5	7.5	7.060~7.840	5
	8.2B	8.02~8.36	5	8.02~8.36	5	8.02~8.36	5	8.02~8.36	5	8.2	7.760~8.640	5
	9.1B	8.85~9.23	5	8.85~9.23	5	8.85~9.23	5	8.85~9.23	5	9.1	—	—
	10B	9.77~10.21	5	9.77~10.21	5	9.77~10.21	5	9.77~10.21	5	10	—	—
	11B	10.76~11.22	5	10.76~11.22	5	10.76~11.22	5	10.76~11.22	5	11	—	—
	12B	11.74~12.24	5	11.74~12.24	5	11.74~12.24	5	11.74~12.24	5	12	—	—
	13B	12.91~13.49	5	12.91~13.49	5	12.91~13.49	5	12.91~13.49	5	13	—	—
	15B	14.34~14.98	5	14.34~14.98	5	14.34~14.98	5	14.34~14.98	5	15	—	—
	16B	15.85~16.51	5	15.85~16.51	5	15.85~16.51	5	15.85~16.51	5	16	—	—
	18B	—	—	17.56~18.35	2	17.56~18.35	5	17.56~18.35	5	18	—	—
	20B	—	—	19.52~20.39	2	19.52~20.39	5	19.52~20.39	5	20	—	—
	22B	—	—	21.54~22.47	2	21.54~22.47	5	21.54~22.47	5	22	—	—
24B	—	—	23.72~24.78	2	23.72~24.78	5	23.72~24.78	5	24	—	—	
27B	—	—	26.19~27.53	2	26.19~27.53	2	26.19~27.53	5	27	—	—	
30B	—	—	29.19~30.69	2	29.19~30.69	2	29.19~30.69	5	30	—	—	
33B	—	—	32.15~33.79	2	32.15~33.79	2	32.15~33.79	5	33	—	—	
36B	—	—	35.07~36.87	2	35.07~36.87	2	35.07~36.87	5	36	—	—	
39B	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	

패키지	면실장 타입				면실장 클래스 타입		단자 삽입 타입		면실장 타입			
	1913 사이즈 TUMD2		2616 사이즈 PMDU (SOD-123)		4526 사이즈 PMDS (SOD-106)		3415 사이즈 LLDS (LL-34)		2.7x0.1.8 MSD (DO-34)			
등가회로도												
시리즈명	New TFZ 시리즈		KDZ 시리즈		PTZ 시리즈		RLZ 시리즈		MTZ J 시리즈			
파워 (mW)	500		1000		1000		500		500			
포장 사양	TR		TR		TE25		TE-11		T-77			
전기적 특성 (Ta=25°C)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)	Vz (V)	Iz (mA)		
전압 구분	3.6B	3.600~3.845	20	3.60~4.00	40	3.60~4.00	40	3.600~3.845	20	3.6K	3.600~3.845	5
	3.9B	3.89~4.16	20	3.90~4.40	40	3.90~4.40	40	3.89~4.16	20	3.9K	3.89~4.16	5
	4.3B	4.17~4.43	20	4.30~4.80	40	4.30~4.80	40	4.17~4.43	20	4.3K	4.17~4.43	5
	4.7B	4.55~4.80	20	4.70~5.20	40	4.70~5.20	40	4.55~4.80	20	4.7K	4.55~4.75	5
	5.1B	4.94~5.20	20	5.10~5.70	40	5.10~5.70	40	4.94~5.20	20	5.1K	4.98~5.20	5
	5.6B	5.45~5.73	20	5.60~6.30	40	5.60~6.30	40	5.45~5.73	20	5.6K	5.49~5.73	5
	6.2B	5.96~6.27	20	6.20~7.00	40	6.20~7.00	40	5.96~6.27	20	6.2K	6.06~6.33	5
	6.8B	6.49~6.83	20	6.80~7.70	40	6.80~7.70	40	6.49~6.83	20	6.8K	6.65~6.93	5
	7.5B	7.07~7.45	20	7.50~8.40	40	7.50~8.40	40	7.07~7.45	20	7.5K	7.28~7.60	5
	8.2B	7.78~8.19	20	8.20~9.30	40	8.20~9.30	40	7.78~8.19	20	8.2K	8.02~8.36	5
	9.1B	8.57~9.01	20	9.10~10.20	40	9.10~10.20	40	8.57~9.01	20	9.1K	8.85~9.23	5
	10B	9.41~9.90	20	10.00~11.20	40	10.00~11.20	40	9.41~9.90	20	10K	9.77~10.21	5
	11B	10.50~11.05	10	11.00~12.30	20	11.00~12.30	20	10.50~11.05	10	11K	10.76~11.22	5
	12B	11.44~12.03	10	12.00~13.50	20	12.00~13.50	20	11.44~12.03	10	12K	11.74~12.24	5
	13B	12.55~13.21	10	13.30~15.00	20	13.30~15.00	20	12.55~13.21	10	13K	12.91~13.49	5
	15B	13.89~14.62	10	14.70~16.50	20	14.70~16.50	20	13.89~14.62	10	15K	14.34~14.98	5
	16B	15.25~16.04	10	16.20~18.30	20	16.20~18.30	20	15.25~16.04	10	16K	15.85~16.51	5
	18B	16.82~17.70	10	18.00~20.30	20	18.00~20.30	20	16.82~17.70	10	18K	17.56~18.35	5
	20B	18.63~19.59	10	20.00~22.40	20	20.00~22.40	20	18.63~19.59	10	20K	19.52~20.39	5
	22B	20.64~21.71	5	22.00~24.50	10	22.00~24.50	10	20.64~21.71	5	22K	21.54~22.47	5
24B	22.61~23.77	5	24.00~27.60	10	24.00~27.60	10	22.61~23.77	5	24K	23.72~24.78	5	
27B	24.97~26.26	5	27.00~30.80	10	27.00~30.80	10	24.97~26.26	5	27K	26.19~27.53	5	
30B	27.70~29.13	5	30.00~34.00	10	30.00~34.00	10	27.70~29.13	5	30K	29.19~30.69	5	
33B	30.32~31.88	5	33.00~37.00	10	33.00~37.00	10	30.32~31.88	5	33K	32.15~33.79	5	
36B	32.79~34.49	5	36.00~40.00	10	36.00~40.00	10	32.79~34.49	5	36K	35.07~36.87	5	
39B	35.36~37.19	5	—	—	—	—	35.36~37.19	5	39K	—	—	

주) 표는 생산하고 있는 제품의 상세 구분을 나타냅니다.

■ 2~4소자 복합품

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) P (mW)	전기적 특성 (Ta=25°C)		비고	패키지	등가회로도
품명	포장 기호		Vz (V)	Iz(mA)			
UMZ8.2T	T106	200	7.76~8.64	5		UMD3	
STZ6.8T	T146	200	6.47~7.14	5		SMD3	
VMZ6.8N	T2L	150	6.47~7.14	5		VMD3	
EMZ6.8N	TL	150	6.47~7.14	5		EMD3	
UMZ5.1N	T106	200	4.84~5.37	5		UMD3	
UMZ6.8N	T106	200	6.47~7.14	5		UMD3	
UMZ8.2N	T106	200	7.76~8.64	5		UMD3	
UMZ12N	T106	200	11.0~13.0	5		UMD3	
UMZ16N	T106	200	15.85~16.51	5		UMD3	
UMZ18N	T106	200	17.56~18.35	5	IEC61000-4-2	UMD3	
UMZ27N	T106	200	26.19~27.53	5	150pF, 330Ω	UMD3	
UMZ30N	T106	200	29.19~30.69	5	Contact 8kV	UMD3	
UMZ36N	T106	200	35.07~36.87	5	Air 15kV	UMD3	
STZ5.6N	T146	200	5.31~5.92	5		SMD3	
STZ6.2N	T146	200	5.81~6.40	5		SMD3	
STZ6.8N	T146	200	6.47~7.14	5		SMD3	
EMZ6.8E	T2R	150	6.47~7.14	5		EMD5	
UMZ6.8EN	TR	200	6.47~7.14	5		UMD5	
FTZ4.3E	T148	200	4.04~4.57	5		SMD5	
FTZ5.6E	T148	200	5.31~5.92	5		SMD5	
FTZ6.8E	T148	200	6.47~7.14	5		SMD5	
FTZ30E	T148	200	29.19~30.09	5		SMD5	

■ 저용량 보호 디바이스

품명	절대최대정격 (Ta=25°C) P (mW)	전기적 특성 (Ta=25°C)					패키지	등가회로도
		Vz (V)	Iz(mA)	Ct (pF)	f (MHz)	VR (V)		
UMZU6.2N	200	5.9~6.5	5	8	1	0	UMD3	
FTZU6.2E	200	5.9~6.5	5	8	1	0	SMD5	
CDZC6.8B	100	6.65~6.93	5	3	1	0	VMN2	
EDZC6.8B	150	6.65~6.93	5	3	1	0	EMD2	
EMZC6.8N	150	6.47~7.14	5	3	1	0	EMD3	
VMZT6.8N	150	6.47~7.14	5	7	1	0	UMD3	
UMZC6.8N	200	6.47~7.14	5	3	1	0	UMD3	
STZC6.8N	200	6.47~7.14	5	3	1	0	SMD3	
RSB12Z	100	9.6~14.4	5	1	1	0	VMD3	
RSB12W	150	9.6~14.4	5	1	1	0	EMD3	
EMZT6.8E	150	6.47~7.14	5	7	1	0	EMD5	
New RSB6.8JS2	150	6.00~8.00	5	1	1	0	EMD6	
RSB12JS2	150	9.6~14.4	5	1	1	0	EMD6	
New RSAC6.8CS	100	6.70~7.33	5	0.3	1	0	VMN2	
New RSAC16CS	100	16.49~17.51	5	0.3	1	0	VMN2	

\* : (3), (6) pin은 회로 상 OPEN으로 사용하여 주십시오.

■ ESD 보호 디바이스 (TVS)

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) P (mW)	전기적 특성 (Ta=25°C)		피크 펄스 전력 (W) (tp=10×1000ms)	패키지	등가회로도
품명	포장 기호		Vz (V)	Iz(mA)			
RSA6.1J4	T2R	150	6.10~7.20	1	10	EMD5	
RSA6.1EN	TR	200	6.10~7.20	1	30	UMD5	
RSA6.1U5	T108	200	6.10~7.20	1	30	SMD6	
RSA5M	TR	700	6.4~7.0	10	200	PMDU	
RSA12M	TR	700	13.3~14.7	1	200	PMDU	
RSA5L	TE25	1,000	6.45~7.14	10	600	PMDS	
RSA12L	TE25	1,000	13.3~14.7	1	600	PMDS	
RSA30L	TE25	1,000	28.5~31.5	1	600	PMDS	

■ 쌍방향 제너 다이오드

품명	절대최대정격 (Ta=25°C)		전기적 특성 (Ta=25°C)		비고	패키지	등가회로도
	P (mW)	Vz (V)	Iz (mA)				
RSB6.8CS	100	5.78~7.82	1			VMN2	
RSB6.8G	100	5.78~7.82	1				
RSB5.6S	150	4.76~6.44	1			EMD2	
RSB6.8S	150	5.78~7.82	1				
RSB16V	200	14.4~17.6	1	IEC61000-4-2 150pF, 330Ω		UMD2	
RSB18V	200	16.2~19.8	1				
RSB27V	200	26.2~32.0	1	Contact 8kV Air 15kV		UMD2	
RSB16VA	500	14.4~17.6	1				
RSB6.8F2	200	5.78~7.82	1			UMD3	
RSB16F2	200	14.4~17.6	1				
RSB18F2	200	16.2~19.8	1				
RSB27F2	200	26.2~32.0	1				

■ 초저용량 쌍방향 제너 다이오드

형명		절대최대정격 (Ta=25°C) P (mW)	전기적 특성 (Ta=25°C)					패키지	등가회로도
품명	포장 기호		Vz (V)	Iz (mA)	Ct (pF)	f (MHz)	VR (V)		
RSBC6.8CS	TR	100	6.62~7.24	5	8	1	0	VMN2	



# MEMO

# MEMO

본 자료의 기재 내용은 2009년 10월 1일 현재의 내용입니다.  
 본 자료의 일부 또는 전부는 로옴의 허가 없이 유포 및 복사를 할 수 없습니다.  
 본 자료의 기재 내용은 개량 등을 이유로 예고 없이 변경될 경우가 있습니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하시기 바랍니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 응용회로 예 및 정수 등에 대한 정보는 본 제품의 표준 동작과 사용법을 설명한 것입니다. 따라서 양산 설계를 하실 경우에는 외부의 여러 조건을 충분히 고려하시기 바랍니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확을 기하기 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당정보의 오류 및 오식에 기인하는 손해가 발생할 경우 로옴은 그 책임을 지지 않습니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로옴 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로나 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생한 경우, 로옴은 그 책임을 지지 않습니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 제품은 일반적인 전자기기 (AV기기, OA기기, 통신기기, 가전제품, 오락기기 등)의 사용을 목적으로 하고 있습니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 제품은 "내방사선 설계" 제품이 아닙니다.  
 로옴은 항상 품질 및 신뢰성 향상에 임하고 있으나, 각종 요인으로 인해 제품 고장이 발생하는 경우가 있습니다.  
 로옴 제품의 고장 시, 그 영향으로 인한 인신사고, 화재손해 등이 발생하지 않도록 사용기기 상의 derating, 용장 설계, 연소 방지, fail-safe 등의 안전 확보를 부탁드립니다. 정격을 벗어난 사용이나 사용 상의 주의사항이 지켜지지 않았을 경우, 로옴에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.  
 고도의 신뢰성이 요구되고, 그 제품의 고장이나 오동작이 직접 인명에 영향을 미치거나, 인체에 해를 미칠 우려가 있는 기기·장치·시스템 (의료기기, 수송기기, 항공우주기, 원자력 제어, 연료 제어, 각종 안전장치 등)에 대한 사용을 목적으로 설계·제조된 것은 아닙니다. 상기 특정 용도로 사용된 경우, 로옴은 어떠한 책임도 지지 않습니다. 상기 특정 용도로 사용을 검토할 시에는 사전에 로옴 영업으로 문의하여 주시기 바랍니다.  
 본 자료에 기재되어 있는 제품 및 기술 중 "외국 외환 및 외국 무역법"에 해당하는 제품 또는 기술을 수출할 경우, 또는 국외에 제공할 경우 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다.

R0079A

**ROHM Sales Offices** 상세 내용은 하기의 영업소로 문의하여 주십시오.

Seoul +82-2-8182-700	Shanghai +86-21-6279-2727	Thailand +66-2-254-4890	San Diego +1-858-625-3630
Masan +82-55-240-6234	Hong Kong +852-2-740-6262	Malaysia +60-3-7958-8355	Atlanta +1-770-754-5972
Dalian +86-411-8230-8549	Taipei +886-2-2500-6956	Germany +49-2145-9210	Dallas +1-972-473-3748
Shenzhen +86-755-8307-3008	Singapore +65-6332-2322	France +33-1-5697-3060	Kyoto +81-75-365-1216
Beijing +86-10-8525-2483	Philippines +63-2-807-6872	United Kingdom +44-1-908-272400	Yokohama +81-45-476-2290

**ROHM Co.,Ltd**

21 Saiin Mizosaki-cho, Ukyo-ku,  
 Kyoto 615-8585 Japan  
 TEL : +81-75-311-2121 FAX : +81-75-315-0172



www.rohm.co.kr