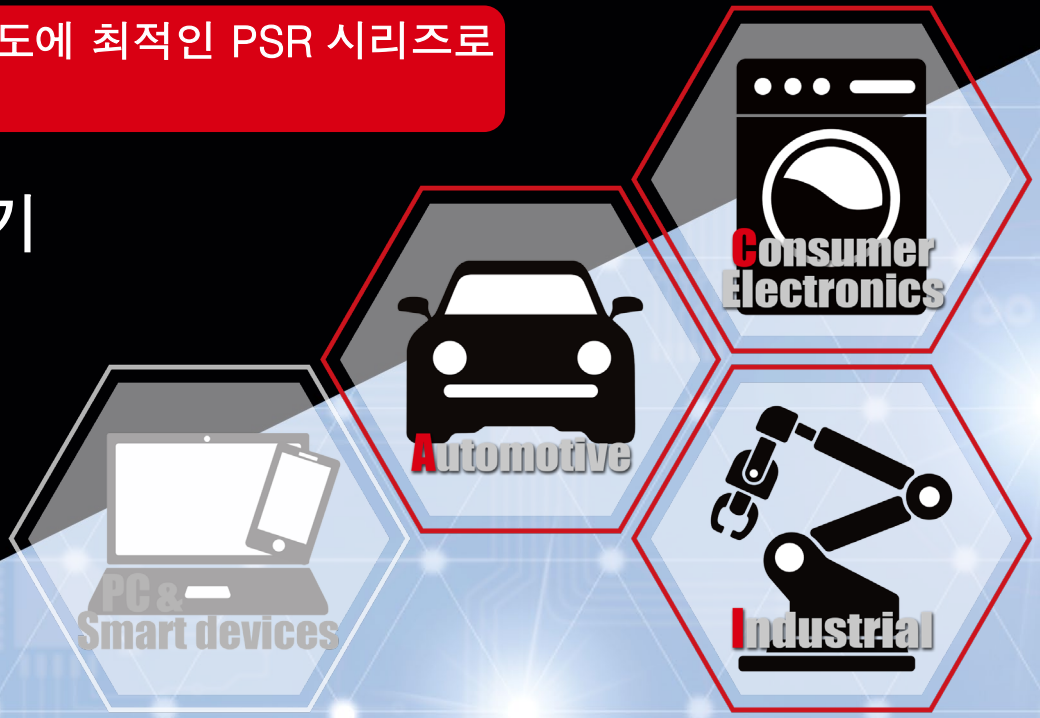
Electronics for the Future

ROHM SEMICONDUCTOR

자동차기기, 산업기기의 전류 검출 용도에 최적인 PSR 시리즈로 새로운 사이즈 개발!

고전력 금속판 션트 저항기 초저 저항 타입

PSR 시리즈



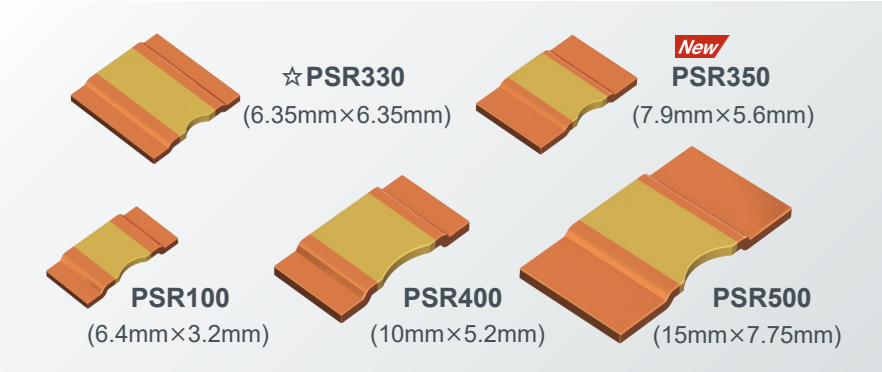
고전력 금속판 션트 저항기 초저 저항 타입 PSR 시리즈 개요

PSR 시리즈는 전류 검출 용도에 적합한 고전력 대응 · 초저 저항 금속판 션트 저항기입니다. 이번에, 동등한 성능으로 업계 최박형* 제품 「PSR350」을 새롭게 라인업에 추가했습니다. 이에 따라, 한층 더 폭넓은 어플리케이션에서의 고정밀도 전류 검출이 가능합니다.

Features

- **12W 클래스로 업계 최박형*의 0.85mm : PSR350을 새롭게 라인업에 추가**
  양면 냉각 파워 모듈의 박형화에 기여
- **15W 클래스로 업계 최소 사이즈* : PSR330, PSR100의 0.2mΩ 제품도 준비중**
  새로운 사이즈의 라인업을 전개하여 어플리케이션의 소형화에 기여
- **고전력 (3W ~ 15W), 대전류 (36A ~ 387A)에 대응**

*2023년 2월 로옴 조사



☆ : 개발중

© ROHM Co., Ltd.

업계 최박형* 사이즈로, 파워 모듈 내장 용도에 최적 (PSR350)

기존품과의 사이즈 비교

양면 냉각 파워 모듈의 단면도 (이미지)

각 디바이스의 내장 수량은 설계에 따라 달라집니다.

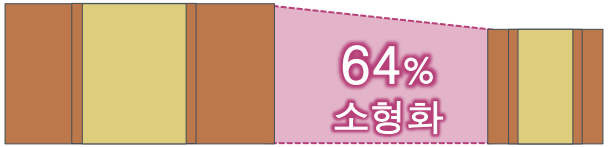
업계 최박형*을 실현하여, 양면 냉각 파워 모듈의 박형화에 기여

*2023년 2월 로옴 조사

© ROHM Co., Ltd.

새로운 소형 사이즈로 어플리케이션의 소형화에 기여 (PSR330 / PSR100)

PSR500과 PSR330의 비교



PSR500
(15mm×7.75mm)

☆PSR330
(6.35mm×6.35mm)

	로옴 기존품	일반품	☆PSR330
	PSR500	PSR500 상당	
사이즈 mm (inch)	15×7.75 (5931)	15×7.75 (5931) 소형화	**업계 최소* 사이즈** 6.35×6.35 (2525)
정격전력	15W	15W 동등	**15W**
저항치 허용차	F (±1.0%)	F (±1.0%)	F (±1.0%)
저항 온도 계수 (ppm/°C)	200±50*1	< 220*1 저감	100±50*1

*1 : 0.1mΩ일 때의 비교

PSR400과 PSR100 (☆0.2mΩ)의 비교

PSR400 (0.2mΩ)
(10mm×5.2mm)

PSR100 (☆0.2mΩ)
(6.4mm×3.2mm)

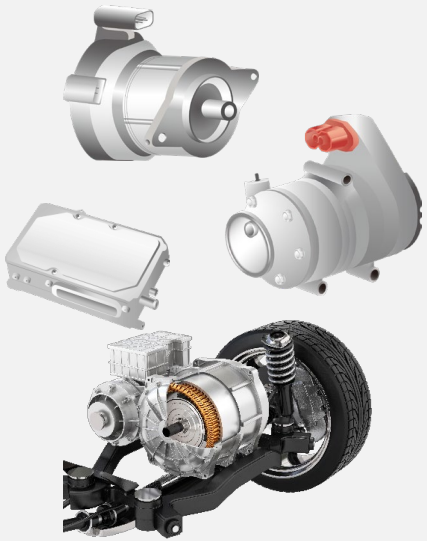
	로옴 기존품	일반품	PSR100
	PSR400	PSR400 상당	
사이즈 mm (inch)	10×5.2 (3921)	10×5.2 (3920) 소형화	6.4×3.2 (2512)
정격전력	12W	12W 동등	**12W**
저항치 허용차	F (±1.0%)	F (±1.0%)	F (±1.0%)
저항 온도 계수 (ppm/°C)	125±50*2	200*2 저감	150±50*2

*2 : 0.2mΩ일 때의 비교
☆ : 개발중 *2023년 2월 로옴 조사

© ROHM Co., Ltd.

어플리케이션 예

【자동차기기】
EPS, 전동 컴프레서, 메인 인버터, OBC, DC-DC, BMS 등



【산업기기】
산업기기용 파워 모듈, 파워 컨디셔너, 전동 공구, PV 인버터, 서버 전원, UPS (무정전 전원 장치), 기지국 전원, 리튬이온 배터리 등

【민생기기】
백색가전 (에어컨, 청소기, 냉장고, 세탁기), 하이파워 모터 등

대전류 검출 용도에서 범용적으로 사용 가능!

© ROHM Co., Ltd.

고전력 금속판 션트 저항기 초저 저항 타입 PSR 시리즈 라인업

◀ 아이콘을 클릭하면 로옴 공식 Web 사이트의 제품 소개 페이지로 이동합니다.

품명	사이즈 약칭 mm (inch)	저항치 (mΩ)	정격전력 (W) (정격 단자 온도) 저온 측	정격전력 (W) (정격 단자 온도) 고온 측	저항치 허용차	저항 온도 계수* (ppm/°C)	정격전류 (A)	사용 온도 (°C)	오토모티브 대응 AEC-Q200
PSR100	6432 (2512)	☆0.2	12 (120°C)		F (±1%)	150±50	36 to 163 200	−65 to +175	YES
		0.3	8 (75°C)	4 (140°C)		0 to +150			
		0.5				0 to +100			
		1.0				0 to +100			
		2.0	6 (75°C)	4 (140°C)		0 to +50			
		3.0	4 (75°C)	3 (140°C)		0 to +50			
☆ PSR330	6464 (2525)	0.1	15 (120°C)		F (±1%)	100±50	77 to 387		YES
		0.5	8 (100°C)			0 to +100			
		1.0	6 (100°C)			0 to +50			
New PSR350	7.9×5.6 (3222)	0.27	12 (120°C)		F (±1%)	0 to +150	Up to 210		YES
PSR400	10×5.2 (3921)	0.2	12 (75°C)	5 (130°C)	F (±1%)	125±50	40 to 244		YES
		0.3	10 (75°C)	5 (130°C)		0 to +100			
		0.5	10 (75°C)	5 (130°C)		0 to +100			
		1.0	8 (75°C)	5 (130°C)		0 to +75			
		2.0	6 (75°C)	4 (115°C)		0 to +75			
		3.0	5 (70°C)	3 (115°C)		0 to +75			
PSR500	15×7.75 (5931)	0.1	15 (75°C)	10 (120°C)	F (±1%)	200±50	59 to 387		YES
		0.2	15 (75°C)	10 (120°C)		0 to +150			
		0.3	10 (75°C)	7 (120°C)		0 to +150			
		0.4	10 (75°C)	7 (120°C)		0 to +150			
		0.5	10 (75°C)	7 (120°C)		0 to +150			
		1.0	10 (75°C)	6 (120°C)		0 to +75			
		2.0	7 (70°C)	4 (115°C)		0 to +75			

*(+20℃ to +175℃)

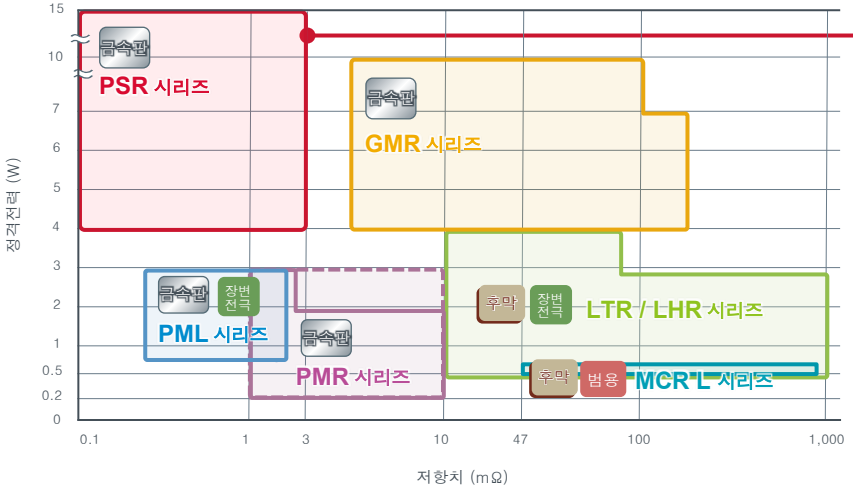
아이콘을 클릭하면 로옴 공식 Web 사이트의 제품 데이터 시트로 이동합니다. ☆ : 개발중

© ROHM Co., Ltd.

션트 저항기 제품 라인업

기존품 개발중

*PSR 시리즈, GMR 시리즈의 정격전력 범위는 정격 단자 온도 70℃ ~ 90℃인 경우의 정격전력을 바탕으로 합니다.
주) 로옴에서는 저항치 1Ω (1,000mΩ) 이하의 전류 검출 용도로 사용되는 저항기를 「션트 저항기」로 정의하고 있습니다.



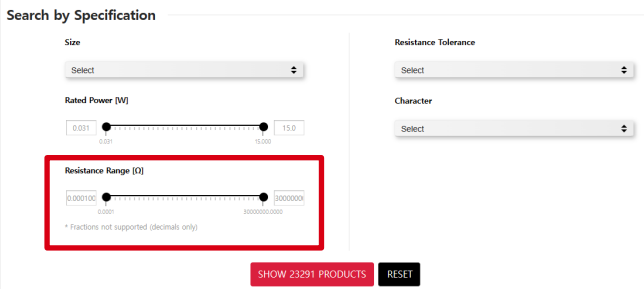
	0.1mΩ	0.2mΩ	0.27mΩ	0.3mΩ	0.4mΩ	0.5mΩ	1.0mΩ	2.0mΩ	3.0mΩ
15W	PSR330	PSR500							
12W		PSR100	PSR400	PSR350					
10W				PSR400	PSR500	PSR400			
8W				PSR100		PSR330 / PSR100	PSR400		
7W								PSR500	
6W							PSR330	PSR400 / PSR100	
5W									PSR400
4W									PSR100

PSR 시리즈 라인업

공식 Web 사이트 저항기 검색 페이지 리뉴얼!

저항치로 제품 검색이 가능합니다.

Web▶ 저항기 | 전자부품 | 로옴 주식회사 - ROHM Semiconductor



© ROHM Co., Ltd.

Notice

- 본 자료의 기재 내용은 로옴 그룹 (이하, 「로옴」) 제품 소개를 목적으로 합니다. 로옴 제품 사용 시에는, 별도로 최신 데이터시트 또는 사양서를 반드시 확인하여 주십시오.
- 로옴은 본 자료에 기재된 정보에 오류가 없음을 보증하지 않습니다. 만일 본 자료에 기재된 정보의 오류로 인해 고객 또는 제3자에게 손해가 발생한 경우, 로옴은 일절 책임을 지지 않습니다.
- 본 자료에 기재된 응용 회로 예 등의 정보 및 관련 데이터는 어디까지나 일례를 나타낸 것으로, 이에 관련된 제3자의 지적재산권 및 기타 권리에 대해 권리 침해가 없음을 보증하는 것은 아닙니다.
- 로옴은 본 자료에 기재된 정보 및 관련 데이터에 대해 로옴 또는 제3자가 소유 또는 관리하고 있는 지적재산권 및 기타 권리의 실시, 사용 또는 이용을 명시적이나 묵시적으로 고객에게 허락하는 것은 아닙니다.
- 로옴 제품 및 본 자료에 기재된 기술을 수출 또는 국외에 제공하는 경우에는, 「외국 외환 및 외국 무역법」, 「미국 수출 관리 규정」 등 적용되는 수출 관련 법령을 준수하여 필요한 절차에 따라 실시하여 주십시오.
- 본 자료의 전부 또는 일부를 로옴의 문서에 의한 사전 승낙 없이 전재 또는 복사하는 행위는 금지합니다.
- 본 자료의 기재 내용은 2023년 4월 현재의 내용으로, 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.

ROHM SEMICONDUCTOR

ROHM Co., Ltd.
21 Saiin Mizosaki-cho, Ukyo-ku,
Kyoto 615-8585 Japan

www.rohm.co.kr

【O_177】Catalog No.66OP7357K-B 04.2023 PDF © 2023 ROHM Co., Ltd.