KOA SPEER ELECTRONICS, INC.

NPR

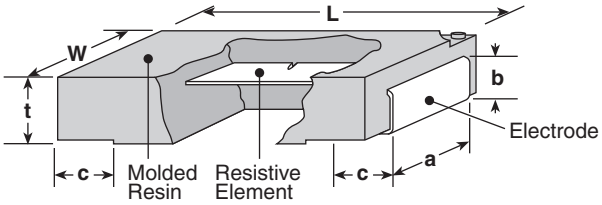
surface mount molded current sense resistor

EU RoHS COMPLIANT

features

- Surface mount power resistors
- Flame retardant type (UL94V0)
- Current detecting resistors for power supplies, etc.
- Metal plate terminals
- Marking: Black body color with teal marking
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS requirements. EU RoHS regulation is not intended for Pb-glass contained in electrode, resister element and glass.

dimensions and construction



Size Code	Dimensions inches *(mm)*					
	L	W	t	a	b	c
NPR1	.295±.02 *(7.5±0.5)*	.177±.012 *(4.5±0.3)*	.079±.012 *(2.0±0.3)*	.098±.012 *(2.5±0.3)*	.051±.012 *(1.3±0.3)*	.055±.012 *(1.4±0.3)*
NPR2	.472±.02 *(12.0±0.5)*	.315±.012 *(8.0±0.3)*	.157±.02 *(4.0±0.5)*	.157±.012 *(4.0±0.3)*	.118±.02 *(3.0±0.5)*	.059±.02 *(1.5±0.5)*

ordering information

New Part #

NPR	1	T	TE	100	J
Type	**Power Rating**	**Termination Material**	**Packaging**	**Nominal Resistance**	**Tolerance**
	1 2	T: Sn (Other termination styles may be available, please contact factory for options)	TE: Embossed plastic (1,000 pieces/reel)	±1%: 3 significant figures + 1 multiplier "R" indicates decimal point <100Ω ±5%, ±10%: 2 significant figures + 1 multiplier "R" indicates decimal point <10Ω All values <0.1Ω regardless of tolerance use "L" as decimal Ex: 91mΩ = 91L 3.9mΩ = 3L9	F: ±1% J: ±5% K: ±10%

For further information on packaging, please refer to Appendix A.

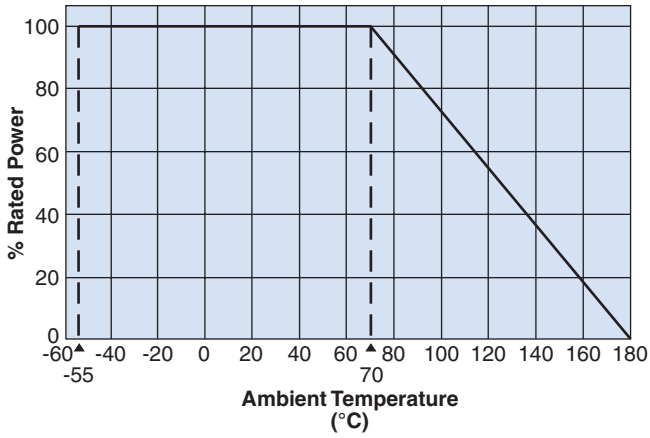
Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.

applications and ratings

Part Designation	Power Rating	T.C.R. (ppm/°C) Max.	Resistance Range E-24 (F±1%)	(J±5%)	(K±10%)	Absolute Maximum Working Voltage	Absolute Maximum Overload Voltage	Rated Ambient Temperature	Operating Temperature Range
NPR1	1W	±100: R≥0.1Ω ±200: R<0.1Ω	0.1Ω - 10MΩ	10mΩ - 22MΩ	3.9mΩ - 9.1mΩ	350V	700V	+70°C	-55°C to +180°C
NPR2	2W					500V	1000V		

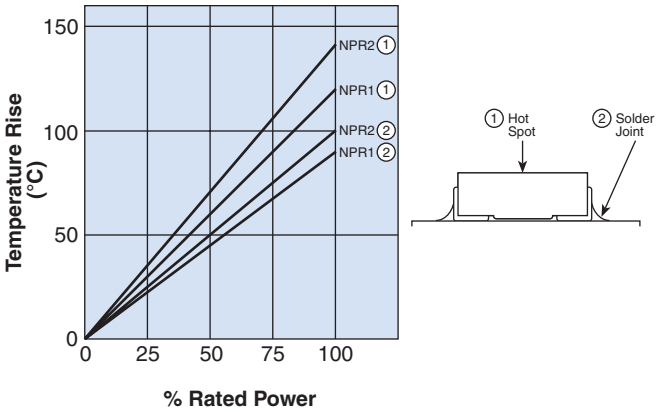
environmental applications

Derating Curve



For resistors operated at an ambient temperature of 70°C or above, a power rating shall be derated in accordance with the above derating curve.

Surface Temperature Rise



Regarding the temperature rise, the value of the temperature varies per conditions and board for use since the temperature is measured under our measuring conditions.

Performance Characteristics

Parameter	Requirement Δ R ±% Limit	Typical	Test Method
Resistance	Within regulated tolerance	—	25°C
T.C.R.	Within specified T.C.R.	—	+25°C/+125°C
Overload	±1.0%	±1.0%	Rated voltage x 2.5 for 5 seconds
Resistance to Solder Heat	±1.0%	±1.0%	260°C ± 5°C, 10 seconds ± 1 second
Rapid Change of Temperature	±1.0%	±1.0%	-40°C (30 minutes), +155°C (30 minutes), 5 cycles
Moisture Resistance	±2.0%	±1.5%	40°C ± 2°C, 90 - 95% RH, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle
Endurance at 70°C	±2.0%	±0.5%	70°C ± 2°C, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle
Low Temperature Operation	±0.5%	±0.25%	-55°C, 1 hour

Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use. 12/17/12

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения **«JONHON»**, а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов **«FORSTAR»**.

AVIC JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А