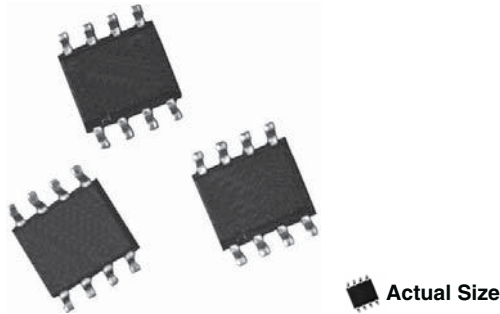
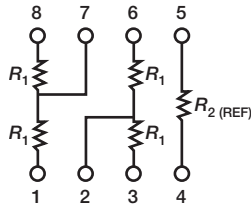


## Molded, 50 mil Pitch, Dual-In-Line Resistor, Surface Mount Network



Vishay Thin Film ORNV series voltage dividers provide optimum ratio precision, small size and exceptional stability for most applications. They offer a wide ratio range that is listed in the selection guide and are available for immediate delivery. The tight ratio tolerance offered on the standard ratios will provide exceptional performance throughout life.

### SCHEMATIC



### FEATURES

- Close ratio tolerance (0.05 %)
- Tight TCR tracking  $\pm 5$  ppm/ $^{\circ}$ C
- 0.068" (1.73 mm) maximum seated height
- Rugged molded case construction with no internal solder (JEDEC MS-012 variation AA package)
- Compliant to RoHS Directive 2002/95/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21 definition



**RoHS\***  
COMPLIANT  
HALOGEN  
**FREE**

### TYPICAL PERFORMANCE

	ABSOLUTE	TRACKING
TCR	25	5
	ABSOLUTE	RATIO
TOL.	0.1	0.05

### STANDARD RESISTANCE OFFERING

$R_1$ ( $\Omega$ ) (4 Voltage Divider Resistors)	$R_2$ ( $\Omega$ ) (Reference)
2K	2K
	5K
	10K
5K, 10K, 20K, 25K, 50K	5K
	10K
	20K
	25K
	50K

#### Note

- Consult factory for additional values and schematics

### STANDARD ELECTRICAL SPECIFICATIONS

TEST	SPECIFICATIONS	CONDITIONS
Material	Passivated nichrome	-
Pin/Lead Number	8	-
Resistance Range	2 k $\Omega$ to 50 k $\Omega$	-
TCR: Absolute	$\pm 25$ ppm/ $^{\circ}$ C	- 55 $^{\circ}$ C to + 125 $^{\circ}$ C
TCR: Tracking	$\pm 5$ ppm/ $^{\circ}$ C	- 55 $^{\circ}$ C to + 125 $^{\circ}$ C
Tolerance: Absolute	$\pm 0.1$ %	+ 25 $^{\circ}$ C
Tolerance: Ratio	$\pm 0.05$ %	+ 25 $^{\circ}$ C
Power Rating: Resistor	100 mW	Maximum at + 70 $^{\circ}$ C
Power Rating: Package	400 mW	Maximum at + 70 $^{\circ}$ C
Stability: Absolute	$\Delta R \pm 0.05$ %	2000 h at + 70 $^{\circ}$ C
Stability: Ratio	$\Delta R \pm 0.015$ %	2000 h at + 70 $^{\circ}$ C
Voltage Coefficient	< 0.1 ppm/V	-
Working Voltage	100 V max. not to exceed $\sqrt{P \times R}$	-
Operating Temperature Range	- 55 $^{\circ}$ C to + 125 $^{\circ}$ C	-
Storage Temperature Range	- 55 $^{\circ}$ C to + 150 $^{\circ}$ C	-
Noise	< - 30 dB	-
Thermal EMF	0.08 $\mu$ V/ $^{\circ}$ C	-
Shelf Life Stability: Absolute	$\Delta R \pm 0.01$ %	1 year at + 25 $^{\circ}$ C
Shelf Life Stability: Ratio	$\Delta R \pm 0.002$ %	1 year at + 25 $^{\circ}$ C

\* Pb containing terminations are not RoHS compliant, exemptions may apply

# ORNV (Divider)

Vishay Thin Film

Molded, 50 mil Pitch,  
Dual-In-Line Resistor, Surface Mount Network



## DIMENSIONS AND IMPRINTING in inches and millimeters

DIMENSION	INCHES	MILLIMETERS
A	0.157	3.99
B	0.0165 ± 0.005	0.4 ± 0.06
C	0.050	1.27
D	0.195 max.	4.93
E	0.008 ± 0.001	0.20 ± 0.03
F	0.028 ± 0.001	0.71 ± 0.02
G	0.239 ± 0.005	6.07 ± 0.13
H	0.068 max.	1.73
I	0.008 ± 0.002	0.22 ± 0.06
∅	2° to 6°	2° to 6°

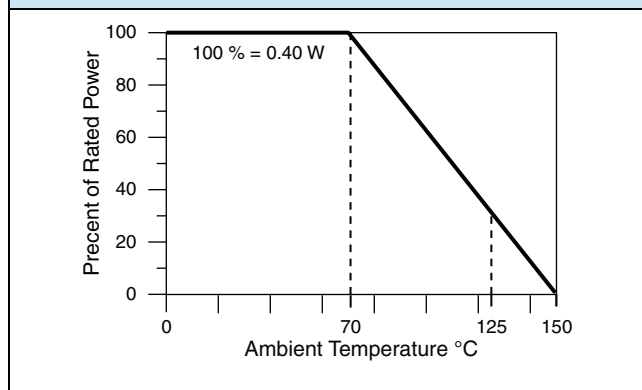
### Note

- Marking - Vishay symbol, part number from ordering information

## MECHANICAL SPECIFICATIONS

Resistive Element	Passivated nichrome
Substrate Material	Silicon
Body	Molded epoxy
Terminals	Copper alloy
Lead (Pb)-free Option	100 % matte tin
Tin Lead Option	Sn90
Tin Lead and Lead (Pb)-free Finish	Plated

## DERATING CURVE



## GLOBAL PART NUMBER INFORMATION

New Global Part Numbering: ORNV50015001UF

O	R	N	V	5	0	0	1	5	0	0	1	U	F	
O	R	N	T	V	5	0	0	1	5	0	0	1	U	F

GLOBAL MODEL  
(4 or 5 digits)

**ORNV**  
(Tin/lead)

**ORNTV**  
(Lead (Pb)-free)  
(e3)

RESISTANCE

**R<sub>1</sub>**

The first 3 digits are significant figures and the last digit specifies the number of zeros.

Example:  
**5001** = 5 kΩ

(REF.) RESISTANCE

**R<sub>2</sub>**

The first 3 digits are significant figures and the last digit specifies the number of zeros.

Example:  
**5001** = 5 kΩ

PACKAGING

TAPE AND REEL

**T0** = 100 min., 100 mult  
**T1** = 1000 min., 1000 mult  
**T3** = 300 min., 300 mult  
**T5** = 500 min., 500 mult  
**TF** = Full reel 3000  
**TS** = 100 min., 1 mult

**UF** = TUBED



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.