



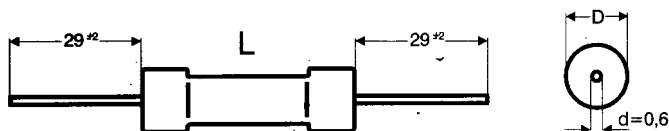
## RWE - karta informacyjna

# REZYSTORY PRECYZYJNE WYSOKOSTABILNE

### ZASTOSOWANIE:

Rezystory precyzyjne typu RWE przeznaczone są do pracy w profesjonalnych urządzeniach elektronicznych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i systemach sterowania. Szczególnie zalecane są w układach wymagających zapewnienia dużej dokładności, wysokiej stabilności czasowej i małej wrażliwości na zmiany temperatury. Rezystory typu RWE z wyprowadzeniami osiowymi wykonane są z cienkiej rezystywnej warstwy metalicznej naniesionej na cylindryczny korpus ceramiczny.

### CHARAKTERYSTYKA TYPU:

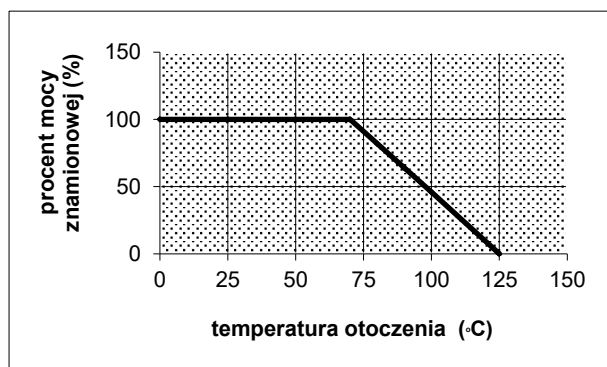


TYP	Moc znamionowa w 70 °C [W]	Napięcie graniczne [V]	L ±0,3 [mm]	D±0,2 [mm]	d [mm]	Masa 100 szt. [g]
RWE 0207	<b>0,25</b>	250	6,5	2,5	0,6	22
RWE 0414	<b>1,0</b>	500	11,6	4,0	0,8	71

### CHARAKTERYSTYKA PRACY :

- Rezystory typu RWE spełniają wymagania dla najwyższej klasy stabilności zgodnie z PN-86/T-80051
- Kategoria klimatyczna : 55/125/56
- Wytrzymałość elektryczna izolacji : 500V
- Zmiana rezystancji przy składowaniu : poniżej 0,02% / rok

#### Moc rezystora



#### Współczynnik szumu prądowego

Zakres rezystancji	µV/V
do 100k	max. 0,2
do 1M2	max. 0,5
ponad 1M2	max. 1,0



## RWE - karta informacyjna

### PARAMETRY :

Typ	RWE 0207	RWE 0414	Temperaturowy współczynnik rezystancji w zakresie + 20 °C do +125 °C TWR [ x 10 <sup>-6</sup> /K]					
	Zakres rezystancji							
0,01%	50Ω - 100kΩ		3	5	10	---	---	---
0,01%	100kΩ-250kΩ	50Ω-100kΩ	---	5	10	---	---	---
0,02%	50Ω - 100kΩ		3	5	10	15	---	---
0,02%	100kΩ-500kΩ	50Ω - 100Ω	---	5	10	15	---	---
0,05%	50Ω - 100kΩ		3	5	10	15	---	---
0,05%	20Ω - 1MΩ	20Ω - 100kΩ	---	5	10	15	---	---
0,1%	50Ω - 100kΩ		3	5	10	15	25	---
0,1%	3Ω - 1MΩ	10Ω - 100Ω	---	5	10	15	25	---
0,25%	1Ω - 10MΩ		---	5	10	15	25	50
0,5%	0,3Ω - 10MΩ		---	5	10	15	25	50
1%	0,3Ω - 1Ω		---	---	10	15	25	50

### PAKOWANIE :

Rezystory pakowane są do worków foliowych. Każdy worek zaopatrzony jest w etykietę z następującą informacją :

producent ► rezystancja ► tolerancja ► TWR ► ilość sztuk

W zależności od temperaturowego współczynnika rezystancji stosuje się różne kolory etykiet :

3x 10 <sup>-6</sup> /K	3 ppm	zielony
5x 10 <sup>-6</sup> /K	5 ppm	fioletowy
10x 10 <sup>-6</sup> /K	10 ppm	niebieski
15x 10 <sup>-6</sup> /K	15 ppm	pomarańczowy
25x 10 <sup>-6</sup> /K	25 ppm	żółty
50x 10 <sup>-6</sup> /K	50 ppm	czerwony

### INFORMACJE DODATKOWE :

- ✓ Wykonujemy rezystory o dowolnej wartości rezystancji z podanego zakresu.
- ✓ Dla rezystorów o tolerancjach **0,01 do 0,05 %** zalecamy stosowanie obciążenia do 50% mocy znamionowej.
- ✓ Produkcujemy rezystory o parametrach indywidualnie uzgodnionych z odbiorcą np. bezindukcyjne lub o niskich wartościach TWR w temperaturach ujemnych.

**RWE - karta informacyjna**

## Badania środowiskowe:

Rodzaj próby	Wymagania	Metoda pomiaru Wg PN/T-80051; PN/E-04600
Temperaturowy Współczynnik Rezystancji(TWR)	H= $\pm 50 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ E= $\pm 25 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ P= $\pm 15 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ R= $\pm 10 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ S= $\pm 5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ T= $\pm 3 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	$\text{TWR} = (R_2 - R_1) \times 10^6 / R_1 (t_2 - t_1)$  R <sub>1</sub> - rezystancja w temp 25°C R <sub>2</sub> -rezystancja w temp. 125°C t <sub>2</sub> - temp. 125°C t <sub>1</sub> - temp 25°C
Krótkotrwałe przeciążenie	Dla rezystorów o tol. 0,25%;0,5%; $\Delta R \pm (0,25\% + 0,01\Omega)$ Dla rezystorów o tol. do 0,1% $\Delta R \pm (0,05\% + 0,01\Omega)$	Rezystor powinien być obciążony 2,5x napięciem znamionowym przez 5 s. Napięcie nie może przekraczać max. nap. przeciążeniowego dla danego gabarytu
Praca długotrwała	$\Delta R \pm (0,25\% + 0,01\Omega)$	Rezystor przebywa w temp 70°C pod obciążeniem znamionowym przez 1000h w cyklach 1,5h pod napięciem, 0,5h bez napięcia
Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	$\Delta R \pm (0,1\% + 0,01\Omega)$	Rezystor przebywa w temp 40°C i wilgotności min. 95% pod obciążeniem znamionowym przez 1000h cyklach 1,5h pod napięciem 0,5h bez napięcia
Wytrzymałość dielektryczna	Brak uszkodzeń powierzchni oraz przebicia	Napięcie AC 500V przez 60s
Rezystancja izolacji	Min. 1 MΩ	
	Pokrycie min. 95%	Zanurzenie w r-rze



## RWE - karta informacyjna

Lutowność	powierzchni kontaktów	lutowniczym o temp. 245°C przez 2 ± 0,5 s
Wytrzymałość na ciepło lutowania	Dla rezystorów o tol. 0,5%; 0,25% $\Delta R \pm(0,25\% + 0,01\Omega)$ Dla rezystorów o tol. do 0,1% $\Delta R \pm(0,05\% + 0,01\Omega)$	Rezystor zanurzony w lutowiu o temp. 260°C przez 10 s
Wstrząsy cieplne	$\Delta R \pm(0,25\% + 0,01\Omega)$	100 cykli -55°C ÷ 150°C
Odporność na rozpuszczalniki	Dla rezystorów o tol. 0,5%; 0,25% $\Delta R \pm(0,25\% + 0,01\Omega)$ Dla rezystorów o tol. Do 0,1% $\Delta R \pm(0,05\% + 0,01\Omega)$	Zanurzenie przez 10h w alkoholu izopropylowym, Suszenie w powietrzu przez 30 min.

Aktualizacja : Listopad 2024