

Type: **RB** - Radial leaded, encased, metallized polyester capacitor. Stacked configuration

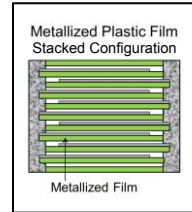


**Typical Applications:**

- High frequency pulse
- High frequency filtering
- EMI/RFI suppression for SMPS, field effect devices
- High reliability applications

**Attributes:**

- Efficient size
- Rugged construction
- Does not fail short – Self healing
- Low ESR/ESL
- High dv/dt



**Specifications**

Construction: Polyester dielectric.  
Stacked, metallized film construction.  
Electrode: Aluminum metallized film.

Enclosure: UL 94 V-0 flame retardant encasing.

Lead Wire: Copper-clad steel core wire electroplated with 100% Tin.

Capacitance: 0.0010 to 1.0  $\mu\text{F}$   $\pm 5\%$  (J),  $\pm 10\%$  (K)

Rated Voltage: 63, 100 and 250 VDC

DF:  $\leq 1.0\%$  at 1KHz 20 $\pm 3^\circ\text{C}$ .

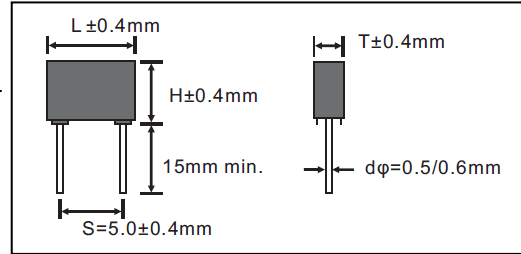
I.R.: C  $< 0.33\mu\text{F}$ , R  $\geq 15,000$  MegOhms @ 20 $\pm 3^\circ\text{C}$   
C  $\geq 0.33\mu\text{F}$ , RC  $\geq 5,000$  MegOhms x  $\mu\text{F}$

Dielectric Strength: 1.6 x rated VDC for 2 seconds max.

Temp Range: -55 $^\circ\text{C}$  to 125 $^\circ\text{C}$ , derate voltage 1.5%/ $^\circ\text{C}$  above 85 $^\circ\text{C}$

Marking: Type, capacitance code, tolerance code and working voltage.

Packaging: Bulk, Ammo or Reel packed.



Voltage Rating (VDC)	Maximum Pulse Rise Time (dv/dt) V/ $\mu\text{Sec}$
63	250
100	300
250	400

**Accelerated Performance Testing**

DC Life: 1,000 Hours, 85 $^\circ\text{C}$ , 1.25 x Rated VDC  
Limits:  $\Delta C/C \leq 3\%$ , DF  $\leq 0.12\%$ ,  
IR  $\geq 50\%$  of initial limit

Moisture: 40 $^\circ\text{C}$  / 95% RH / 240 hours  
Limits:  $\Delta C/C < 3\%$ , DF  $\leq 0.12\%$ ,  
IR  $\geq 50\%$  of initial limit

Vibration: IEC 60068-2-21

$\mu\text{F}$ \ VDC	63 VDC				100 VDC				250 VDC			
	L	T	H	S	L	T	H	S	L	T	H	S
0.0010	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0012	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0015	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0018	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0022	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0027	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0033	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0039	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0047	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0056	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0068	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.0082	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.010	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.012	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.015	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.018	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)
0.022	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)
0.027	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)
0.033	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)

Dimensions in inches, metric (mm) in parenthesis.

Type: **RB** - Radial leaded, encased, metallized polyester capacitor. Stacked configuration

VDC μF	63 VDC				100 VDC				250 VDC			
	L	T	H	S	L	T	H	S	L	T	H	S
0.039	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)
0.047	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)
0.056	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)
0.068	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)
0.082	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)
0.10	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)
0.12	0.283 (7.2)	0.100 (2.5)	0.256 (6.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)
0.15	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)
0.18	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)				
0.22	0.283 (7.2)	0.138 (3.5)	0.295 (7.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)				
0.27	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)				
0.33	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)				
0.39	0.283 (7.2)	0.177 (4.5)	0.374 (9.5)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)				
0.47	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)				
0.56	0.283 (7.2)	0.197(5.0)	0.394 (10.0)	0.197 (5)	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)				
0.68	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)								
0.82	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)								
1.0	0.283 (7.2)	0.236 (6.0)	0.433 (11.0)	0.197 (5)								

Dimensions in inches, metric (mm) in parenthesis.

**How to Order**

Example: 104K063RBR (0.1μF ±10% 63vdc RB series Tape &amp; Reel packaging)

104	K	063	RB	R	XXX
Capacitance PF Code (2 significant digits + number of zeros)	Capacitance Tolerance	Voltage	Series Type	Lead Style and Packaging	Special Code
Examples: 102 = 0.001μF 103 = 0.010μF 104 = 0.100μF 224 = 0.220μF 225 = 2.200μF 106 = 10.00μF	J = ±5% K = ±10%	063 = 63VDC 100 = 100VDC 250 = 250VDC		 R = Taped and reeled B = Radial ammo Packaged per EIA 468	

## Typical Performance Curves

