

Rubycon: Gewickelte Polymerkondensatoren mit sensationeller Strombelastbarkeit

Hintergrund

Aluminium-Elektrolytkondensatoren bieten große Kapazitäten mit mittleren bis hohen Spannungsfestigkeiten bei geringem Volumen und Preis.

Kondensatoren in Polymertechnologie haben den Vorteil, dass aufgrund des geringen Innenwiderstandes (ESR, Impedanz) auch am negativen Temperaturlimit mit kleinen Kapazitäten und Gehäusegrößen sehr hohe Ströme realisiert werden können. Bislang beschränkte jedoch die geringe Spannungsfestigkeit die Verwendbarkeit nur auf bestimmte Einsatzgebiete.

Als renommierter Hersteller beider Technologien ist es Rubycon gelungen einen gewickelten Polymerkondensator aufzubauen, dessen erhöhte Spannungsfestigkeit vollkommen neue Anwendungsbereiche erschließt mit sehr großen Miniaturisierungspotentialen. Dabei wird ein leitendes Polymer mit einer speziellen Flüssigkeit verwendet.



Zielapplikationen:

- Stromversorgungen und Netzteile

Hauptmerkmale:

- Spannungsfestigkeiten: 25V, 35V, 50V, 63V und 80V
- Kapazitäten: 10 bis 1.500 μ F
- Becher SMD: 6,3x6,1 mm bis 10x16,5mm
- Becher bedrahtet: 8x9mm bis 10x20mm
- Sehr hohe Ripple Ströme
- Lebensdauer 10.000h (105°C), 4.000h (bis 135°C), 1.000h (bis 150°C)
- Mit CFV, CZF, CEV und CZE spezielle low-cost-Ausführungen

Anwendernutzen

- Bei gleichem Ripple-Strom große Miniaturisierungspotentiale
- Sehr niedriger ESR auch bei niedrigen Temperaturen
- Kostenreduzierungen aufgrund der Möglichkeit, die Anzahl der Kondensatoren zu verringern
- Sehr stabiles Verhalten über Temperatur und Robustheit



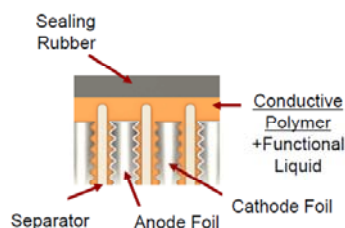
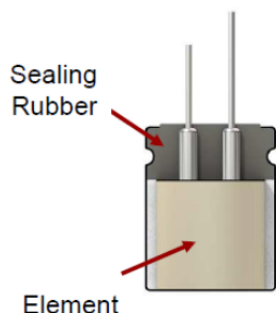
Leistungsvergleich mit der Aluminium-Elektrolyt-Kondensator Long-Life-Serie TRV in SMD:

Serie	PEV	TRV
Elektrolyt	Polymer (Hybrid-Typ)	naß
Kapazität (µF)	270	220
Spannung (V)	35	35
E.S.R (mΩ, max./20°C, 100kHz)	20	120
Lebensdauer (h)	10.000	8.000
Ripple-Strom (mA _{rms} /105°C, 100kHz)	2.500	850

Bechergröße jeweils 10x10,5mm

Portfolioübersicht (Auszug)

Serie	Bauform	Temperaturbereich	Lebensdauer
CFV	SMD	-55-125°C	4.000h
CZF	radial	-55-125°C	4.000h
CEV	SMD	-55-105°C	10.000h
CZE	radial	-55-105°C	10.000h
PLV	SMD	-55-150°C	1.000h
PZL	radial	-55-150°C	1.000h
PKV	SMD	-55-125°C	4.000h
PZK	radial	-55-125°C	4.000h
PHV	SMD	-55-135°C	4.000h
PZH	radial	-55-135°C	4.000h
PFV	SMD	-55-125°C	4.000h
PZF	radial	-55-125°C	4.000h
PJV	SMD	-55-125°C	4.000h
PZJ	Radial	-55-125°C	4.000h
PEV	SMD	-55-105°C	10.000h
PZE	radial	-55-105°C	10.000h



Verfügbare Werte (Auszug):

Serie	Spannung (V)	Kapazität (µF)	Größe (DxL mm)	E.S.R (mΩ, max./20°C 100kHz)	Ripple-Strom (mA _{rms} /100kHz)
CFV	25-63	10-330	6,3x6,1-10x10,5	20-80	700-2.000
CZF	25-63	33-330	8x9-10x9	20-40	1.100-2.000
CEV	25-63	10-330	8x10,5-10x10,5	20-120	1.100-2.500
CZE	25-63	33-330	8x9-10x9	20-40	1.700-2.500
PLV	25-63	33-270	6,3x6,1-10x10,5	20-40	900-1.800
PZL	25-63	33-270	8x9-10x9	20-40	900-1.800
PKV	35-63	56-1.500	8x10,5-10x16,5	9-40	1.700-4.300
PZV	35-63	56-1.000	8x9-10x20	10-40	1.700-4.500
PHV	25-63	33-820	6,3x6,1-10x16,5	9-60	1.260-4.370
PZH	25-63	33-820	8x9-10x20	9-40	1.550-4.370
PFV	25-80	10-560	6,3x6,1-10x16,5	20-120	1.160-3.320
PZF	25-80	22-820	8x9-10x20	10-45	1.820-3.320
PJV	25-63	47-820	6,3x6,1-10x16,5	11-50	1.080-4.000
PZJ	25-63	47-820	8x9-10x15	11-40	1.920-4.000
PEV	25-80	10-330	6,3x6,1-10x10,5	20-120	1.730-4.320
PZE	25-80	33-330	8x9-10x9	10-40	2.760-4.320



Prüfen Sie unser Musterlager!