

# 信頼性試験結果

## EMCフィルタ

対象製品

RTEN-5100J9J3-00

RTEN-5150J9J3-00

RTEN-5200J9J3-00

RTEN-5250J9J3-00

RTEN-5300J9J3-00

	版	担当	年月日	変更内容
制定	X	堀江	2017年6月15日	
改訂				
改訂				
改訂				
改訂				
改訂				

TDK株式会社  
電子部品ビジネスカンパニー  
マグネイクスビジネスグループ  
巻線製品ビジネスユニット

承認	確認	作成

## EMCフィルタ RTEN-J9J3-00シリーズ 信頼性試験結果

### 1. 代表試験製品

RTEN-J9J3-00シリーズは、RTHNシリーズ(80A～300A)と同一構造であるため、RTHN-5150/5300のデータにて代用させて戴きます。

### 2. 結果

試験項目	試験条件	結果
耐湿定常試験	+40°C, 90～95%RH, 500Hr, 結露無きこと	合格
高温負荷試験	+50°C, 定格電流印加, 500Hr	合格
低温放置試験	-25°C, 500Hr	合格
熱衝撃試験	-25～+85°C, 各30分, 100サイクル	合格
振動試験	10～55Hz, 0.7mm, 掃引1分, XYZ各方向0.5Hr	合格

試験の結果、問題はございませんでした。  
詳細結果につきましては次頁以降をご参照願います。

試験項目	試験条件	規格	サンプル	合否判定	測定項目	結果		
						初期	試験後	
耐湿定常試験	+40°C, 90~95%RH 500Hr	<ul style="list-style-type: none"> <li>減衰特性 対称波: 25dB min.</li> <li>減衰特性 非対称波: 25dB min.</li> <li>絶縁抵抗: 100MΩ min.</li> <li>耐電圧: L-L間 DC2192V 1分 L-E間 AC2500V 1分</li> <li>漏洩電流: 5mA max.</li> <li>直流抵抗: 6mΩ max.</li> </ul>	RTHN-5150 n=2	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave. 71.45 Max. 75.1 Min. 67.8	Ave. 74.75 Max. 74.9 Min. 74.6
						30MHz	Ave. 54.85 Max. 54.9 Min. 54.8	Ave. 49.00 Max. 49.3 Min. 48.7
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	0.1MHz	Ave. 33.40 Max. 33.7 Min. 33.1	Ave. 33.50 Max. 33.6 Min. 33.4
						10MHz	Ave. 39.15 Max. 39.5 Min. 38.8	Ave. 39.90 Max. 40.0 Min. 39.8
					絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07	Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07
					耐電圧		DC2192V 全数 異常なし AC2500V 全数 異常なし	全数 異常なし 全数 異常なし
					漏洩電流 (mA)	line1	Ave. 2.71 Max. 2.74 Min. 2.68	Ave. 2.66 Max. 2.68 Min. 2.64
						line2	Ave. 2.70 Max. 2.72 Min. 2.68	Ave. 2.66 Max. 2.66 Min. 2.66
						line3	Ave. 2.69 Max. 2.70 Min. 2.68	Ave. 2.66 Max. 2.66 Min. 2.66
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 2.51 Max. 2.55 Min. 2.47	Ave. 2.44 Max. 2.44 Min. 2.44
高温負荷試験	+50°C, 300A 500Hr	<ul style="list-style-type: none"> <li>減衰特性 対称波: 25dB min.</li> <li>減衰特性 非対称波: 25dB min.</li> <li>絶縁抵抗: 100MΩ min.</li> <li>耐電圧: L-L間 DC2192V 1分 L-E間 AC2500V 1分</li> <li>漏洩電流: 5mA max.</li> <li>直流抵抗: 2mΩ max.</li> </ul>	RTHN-5300 n=2	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave. 75.80 Max. 75.9 Min. 75.7	Ave. 78.15 Max. 79.5 Min. 76.8
						30MHz	Ave. 34.25 Max. 34.5 Min. 34.0	Ave. 38.60 Max. 38.8 Min. 38.4
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	0.5MHz	Ave. 34.15 Max. 34.2 Min. 34.1	Ave. 34.40 Max. 34.6 Min. 34.2
						6MHz	Ave. 28.60 Max. 28.7 Min. 28.5	Ave. 29.05 Max. 29.5 Min. 28.6
					絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07	Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07
					耐電圧		DC2192V 全数 異常なし AC2500V 全数 異常なし	全数 異常なし 全数 異常なし
					漏洩電流 (mA)	line1	Ave. 2.72 Max. 2.72 Min. 2.72	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64
						line2	Ave. 2.72 Max. 2.72 Min. 2.72	Ave. 2.66 Max. 2.66 Min. 2.66
						line3	Ave. 2.72 Max. 2.72 Min. 2.72	Ave. 2.66 Max. 2.66 Min. 2.66
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 1.02 Max. 1.02 Min. 1.02	Ave. 0.99 Max. 0.99 Min. 0.99
低温放置試験	-25°C, 500Hr	<ul style="list-style-type: none"> <li>減衰特性 対称波: 25dB min.</li> <li>減衰特性 非対称波: 25dB min.</li> <li>絶縁抵抗: 100MΩ min.</li> <li>耐電圧: L-L間 DC2192V 1分 L-E間 AC2500V 1分</li> <li>漏洩電流: 5mA max.</li> <li>直流抵抗: 6mΩ max.</li> </ul>	RTHN-5150 n=2	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave. 69.10 Max. 69.3 Min. 68.9	Ave. 71.70 Max. 73.1 Min. 70.3
						30MHz	Ave. 54.25 Max. 54.3 Min. 54.2	Ave. 53.80 Max. 54.2 Min. 53.4
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	0.1MHz	Ave. 32.85 Max. 33.0 Min. 32.7	Ave. 32.90 Max. 33.0 Min. 32.8
						10MHz	Ave. 40.20 Max. 40.3 Min. 40.1	Ave. 40.40 Max. 40.5 Min. 40.3
					絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07	Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07
					耐電圧		DC2192V 全数 異常なし AC2500V 全数 異常なし	全数 異常なし 全数 異常なし
					漏洩電流 (mA)	line1	Ave. 2.73 Max. 2.74 Min. 2.72	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64
						line2	Ave. 2.69 Max. 2.70 Min. 2.68	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64
						line3	Ave. 2.69 Max. 2.70 Min. 2.68	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 2.48 Max. 2.48 Min. 2.48	Ave. 2.45 Max. 2.45 Min. 2.45

試験項目	試験条件	規格	サンプル	合否判定	測定項目	結果							
						初期	試験後						
熱衝撃	-25~+85°C 100cyc. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>減衰特性 対称波: 25dB min.</li> <li>減衰特性 非対称波: 25dB min.</li> <li>絶縁抵抗: 100MΩ min.</li> <li>耐電圧: L-L間 DC2192V 1分 L-E間 AC2500V 1分</li> <li>漏洩電流: 5mA max.</li> <li>直流抵抗: 6mΩ max.</li> </ul>	RTHN-5150 n=2	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave. 68.95 Max. 69.1 Min. 68.8	Ave. 73.65 Max. 73.8 Min. 73.5					
						30MHz	Ave. 57.70 Max. 57.8 Min. 57.6	Ave. 54.75 Max. 55.9 Min. 53.6					
						減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	0.1MHz	Ave. 33.50 Max. 34.2 Min. 32.8	Ave. 31.50 Max. 31.9 Min. 31.1				
							10MHz	Ave. 40.25 Max. 40.3 Min. 40.2	Ave. 40.40 Max. 40.5 Min. 40.3				
						絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07	Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07				
						耐電圧		DC2192V 全数 異常なし	全数 異常なし				
							AC2500V 全数 異常なし	全数 異常なし					
					漏洩電流 (mA)	line1	Ave. 2.69 Max. 2.70 Min. 2.68	Ave. 2.63 Max. 2.64 Min. 2.62					
						line2	Ave. 2.67 Max. 2.68 Min. 2.66	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64					
						line3	Ave. 2.67 Max. 2.68 Min. 2.66	Ave. 2.65 Max. 2.66 Min. 2.64					
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 2.47 Max. 2.47 Min. 2.47	Ave. 2.44 Max. 2.44 Min. 2.44					
					振動試験	周波数: 10~55Hz 振幅: 0.7mm X, Y, Z各方向0.5時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>減衰特性 対称波: 25dB min.</li> <li>減衰特性 非対称波: 25dB min.</li> <li>絶縁抵抗: 100MΩ min.</li> <li>耐電圧: L-L間 DC2192V 1分 L-E間 AC2500V 1分</li> <li>漏洩電流: 5mA max.</li> <li>直流抵抗: 6mΩ max.</li> </ul>	RTHN-5150 n=2	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave. 75.15 Max. 75.6 Min. 74.7	Ave. 75.10 Max. 75.2 Min. 75.0
											30MHz	Ave. 56.05 Max. 57.5 Min. 54.6	Ave. 56.05 Max. 56.9 Min. 55.2
減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	0.1MHz	Ave. 32.80 Max. 33.0 Min. 32.6	Ave. 32.80 Max. 33.1 Min. 32.5										
	10MHz	Ave. 38.70 Max. 38.9 Min. 38.5	Ave. 38.20 Max. 38.5 Min. 37.9										
絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07	Ave. 1.00E+07 Max. 1.0E+07 Min. 1.0E+07										
耐電圧		DC2192V 全数 異常なし	全数 異常なし										
		AC2500V 全数 異常なし	全数 異常なし										
漏洩電流 (mA)	line1	Ave. 2.68 Max. 2.70 Min. 2.66	Ave. 2.67 Max. 2.68 Min. 2.66										
	line2	Ave. 2.68 Max. 2.70 Min. 2.66	Ave. 2.67 Max. 2.68 Min. 2.66										
	line3	Ave. 2.69 Max. 2.70 Min. 2.68	Ave. 2.68 Max. 2.68 Min. 2.68										
直流抵抗 (mΩ)		Ave. 2.54 Max. 2.54 Min. 2.54	Ave. 2.54 Max. 2.54 Min. 2.53										