

信頼性試験結果

EMCフィルタ

対象製品

RSEV-2006/2010/2016/2020/2030

	版	担当	年月日	変 更 内 容
制 定	X	堀江	2017年6月12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
マグネティ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 RSEVシリーズ(3A～30A) 信頼性試験結果

1. 代表試験製品

RSEV-2030

2. 結果

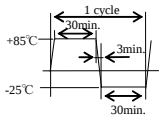
試験項目	試験条件	結果
耐湿定常試験	+40℃, 90～95%RH, 500Hr, 結露無きこと	合格
高温負荷試験	+55℃, 定格電流印加, 500Hr	合格
低温放置試験	-25℃, 500Hr	合格
熱衝撃試験	-25～+85℃, 各30分, 100サイクル	合格
振動試験	10～55Hz, 1.5mm, 掃引1分, XYZ各方向2Hr	合格

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。

RSEV-2030 信頼性試験結果サマリ

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℃, 90～95%RH 500Hr	・減衰特性 対称波：25dB min. ・減衰特性 非対称波：25dB min. ・絶縁抵抗：100MΩ min. ・耐電圧：L-L間 DC1768V 1分 L-E間 AC2500V 1分 ・漏洩電流：1mA max. ・直流抵抗：6mΩ max.	RSEV-2030 n=5	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.4MHz	Ave.	34.69	Ave.	34.87
							Max.	35.2	Max.	35.4
						Min.	34.2	Min.	34.3	
						30MHz	Ave.	61.97	Ave.	62.18
					Max.		62.8	Max.	63.6	
					Min.	61.4	Min.	61.2		
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	2MHz	Ave.	33.70	Ave.	34.01
							Max.	34.1	Max.	34.2
						Min.	33.3	Min.	33.7	
						30MHz	Ave.	42.07	Ave.	42.33
Max.	42.6	Max.	42.8							
Min.	41.7	Min.	41.9							
絶縁抵抗(MΩ)		Ave.	4.78E+04	Ave.	3.54E+04					
		Max.	5.5E+04	Max.	3.8E+04					
		Min.	4.1E+04	Min.	3.1E+04					
耐電圧	DC1768V	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.	0.640	Ave.	0.646					
		Max.	0.65	Max.	0.65					
		Min.	0.63	Min.	0.64					
	line2	Ave.	0.636	Ave.	0.642					
		Max.	0.64	Max.	0.65					
		Min.	0.63	Min.	0.64					
直流抵抗(mΩ)		Ave.	4.54	Ave.	4.50					
		Max.	4.6	Max.	4.6					
		Min.	4.5	Min.	4.5					
高温負荷試験	+55℃, 30A 500Hr	・減衰特性 対称波：25dB min. ・減衰特性 非対称波：25dB min. ・絶縁抵抗：100MΩ min. ・耐電圧：L-L間 DC1768V 1分 L-E間 AC2500V 1分 ・漏洩電流：1mA max. ・直流抵抗：6mΩ max.	RSEV-2030 n=5	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.2MHz	Ave.	34.58	Ave.	34.58
							Max.	35.5	Max.	35.5
						Min.	34.1	Min.	34.1	
						30MHz	Ave.	61.56	Ave.	64.51
					Max.		62.5	Max.	66.1	
					Min.	60.7	Min.	63.0		
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	2MHz	Ave.	33.87	Ave.	34.43
							Max.	34.2	Max.	34.8
						Min.	33.4	Min.	33.7	
						30MHz	Ave.	41.80	Ave.	42.13
					Max.		42.0	Max.	42.8	
					Min.	41.4	Min.	41.6		
					絶縁抵抗(MΩ)		Ave.	4.36E+04	Ave.	4.32E+04
							Max.	5.4E+04	Max.	6.4E+04
							Min.	3.2E+04	Min.	3.7E+04
					耐電圧	DC1768V	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.	0.622	Ave.	0.651					
		Max.	0.63	Max.	0.66					
		Min.	0.62	Min.	0.64					
	line2	Ave.	0.622	Ave.	0.651					
		Max.	0.63	Max.	0.66					
		Min.	0.61	Min.	0.64					
直流抵抗(mΩ)		Ave.	4.58	Ave.	0.65					
		Max.	4.6	Max.	0.7					
		Min.	4.5	Min.	0.6					
低温放置試験	-25℃, 500Hr	・減衰特性 対称波：25dB min. ・減衰特性 非対称波：25dB min. ・絶縁抵抗：100MΩ min. ・耐電圧：L-L間 DC1768V 1分 L-E間 AC2500V 1分 ・漏洩電流：1mA max. ・直流抵抗：6mΩ max.	RSEV-2030 n=5	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.4MHz	Ave.	34.65	Ave.	34.69
							Max.	35.2	Max.	35.2
						Min.	34.1	Min.	34.1	
						30MHz	Ave.	61.39	Ave.	63.59
					Max.		62.3	Max.	64.8	
					Min.	60.4	Min.	62.2		
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	2MHz	Ave.	33.91	Ave.	34.05
							Max.	34.3	Max.	34.4
						Min.	33.7	Min.	33.8	
						30MHz	Ave.	42.71	Ave.	42.98
					Max.		43.6	Max.	44.2	
					Min.	41.8	Min.	42.0		
					絶縁抵抗(MΩ)		Ave.	4.54E+04	Ave.	4.44E+04
							Max.	5.0E+04	Max.	5.1E+04
							Min.	3.7E+04	Min.	3.9E+04
					耐電圧	DC1768V	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.	0.647	Ave.	0.632					
		Max.	0.65	Max.	0.64					
		Min.	0.64	Min.	0.63					
	line2	Ave.	0.649	Ave.	0.634					
		Max.	0.66	Max.	0.64					
		Min.	0.64	Min.	0.63					
直流抵抗(mΩ)		Ave.	4.56	Ave.	4.47					
		Max.	4.6	Max.	4.5					
		Min.	4.5	Min.	4.4					

RSEV-2030 信頼性試験結果サマリー

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℃ 100cyc. 	- 減衰特性 対称波 : 25dB min. - 減衰特性 非対称波 : 25dB min. - 絶縁抵抗 : 100MΩ min. - 耐電圧 : L-L間 DC1768V 1分 L-E間 AC2500V 1分 - 漏洩電流 : 1mA max. - 直流抵抗 : 6mΩ max.	RSEV-2030 n=5	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.4MHz	Ave. 34.69 Max. 35.1 Min. 34.2	Ave. 34.78 Max. 35.2 Min. 34.3		
						30MHz	Ave. 61.55 Max. 62.1 Min. 61.1	Ave. 62.20 Max. 63.4 Min. 60.8		
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	2MHz	Ave. 33.61 Max. 33.9 Min. 33.3	Ave. 34.04 Max. 34.4 Min. 33.6		
						30MHz	Ave. 42.50 Max. 43.6 Min. 41.2	Ave. 42.20 Max. 43.5 Min. 41.2		
					絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 4.58E+04 Max. 5.8E+04 Min. 4.1E+04	Ave. 5.46E+04 Max. 6.7E+04 Min. 4.6E+04		
					耐電圧	DC1768V	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. 0.642 Max. 0.65 Min. 0.64	Ave. 0.686 Max. 0.69 Min. 0.68		
						line2	Ave. 0.639 Max. 0.64 Min. 0.63	Ave. 0.683 Max. 0.69 Min. 0.68		
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 4.50 Max. 4.6 Min. 4.5	Ave. 4.55 Max. 4.6 Min. 4.5		
振動試験	周波数 : 10~55Hz 振幅 : 1.5mm X, Y, Z各方向2時間	- 減衰特性 対称波 : 25dB min. - 減衰特性 非対称波 : 25dB min. - 絶縁抵抗 : 100MΩ min. - 耐電圧 : L-L間 DC1768V 1分 L-E間 AC2500V 1分 - 漏洩電流 : 1mA max. - 直流抵抗 : 6mΩ max.	RSEV-2030 n=5	合格	減衰特性 対称波成分 Differential-mode (dB)	0.4MHz	Ave. 34.65 Max. 35.1 Min. 34.2	Ave. 34.68 Max. 35.2 Min. 34.3		
						30MHz	Ave. 61.82 Max. 63.2 Min. 61.0	Ave. 61.98 Max. 64.9 Min. 60.3		
					減衰特性 非対称波成分 Common-mode (dB)	2MHz	Ave. 33.76 Max. 34.1 Min. 33.5	Ave. 33.68 Max. 34.0 Min. 33.4		
						30MHz	Ave. 42.53 Max. 43.3 Min. 42.1	Ave. 42.75 Max. 43.5 Min. 42.4		
					絶縁抵抗 (MΩ)		Ave. 4.28E+04 Max. 4.8E+04 Min. 3.1E+04	Ave. 5.26E+04 Max. 5.7E+04 Min. 4.8E+04		
					耐電圧	DC1768V	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. 0.640 Max. 0.65 Min. 0.63	Ave. 0.647 Max. 0.65 Min. 0.64		
						line2	Ave. 0.642 Max. 0.65 Min. 0.63	Ave. 0.649 Max. 0.66 Min. 0.64		
					直流抵抗 (mΩ)		Ave. 4.52 Max. 4.6 Min. 4.5	Ave. 4.47 Max. 4.5 Min. 4.5		