

SX-M2

Part No. 21065-067E-01

Test Report

Product Specification no. PRS-2951

1	T26016	2026/03/26	T. Minohara	M. Muro	H. Ikari
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

SX-M2 コネクタの性能を PRS-2951 に基づいて評価する。

2. 試料

- (1) SX-M2
- (2) Test card: $t=0.80\pm 0.08$ (Actual measurement: $t=0.792\sim 0.796$ mm)

3. 試験順序

全ての評価は表 1 の試験順序に従って行った。

4. 結果

表 2-1～2-2、グラフ 1～6 参照。試験条件の詳細は PRS-2951 参照。n 数は測定データを意味する。

5. 結論

全ての資料が製品規格（PRS-2951）の必要条件を満足した。

Table 1 試験順序と試料数

No.	試験項目	テストグループ								
		A	B	C	D	E	F	G	H	
4.1.電気的性能	1	接触抵抗	1,4,6	1,4,6,8	1,4,6,8	2,6,10 (※1)				
	2	耐電圧					1			
	3	絶縁抵抗					2			
	4	温度上昇						1		
4.2.機械的性能	1	挿入力				1,5,9 (※1)				
		抜去力				3,7,11 (※1)				
	2	耐久性 (preconditioning)	2	2	2					
	3	耐久性				4,8				
	4	リシーティング	5	7						
	5	耐振動性			5					
4.3.耐環境性能	1	熱衝撃		3						
	2	高温寿命	3							
	3	高温寿命 (preconditioning)			3					
	4	湿度 (サイクリング)		5						
4.4.その他	1	半田付け性						1		
	2	半田耐熱性								1
試料数			5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.	5 pcs.

※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

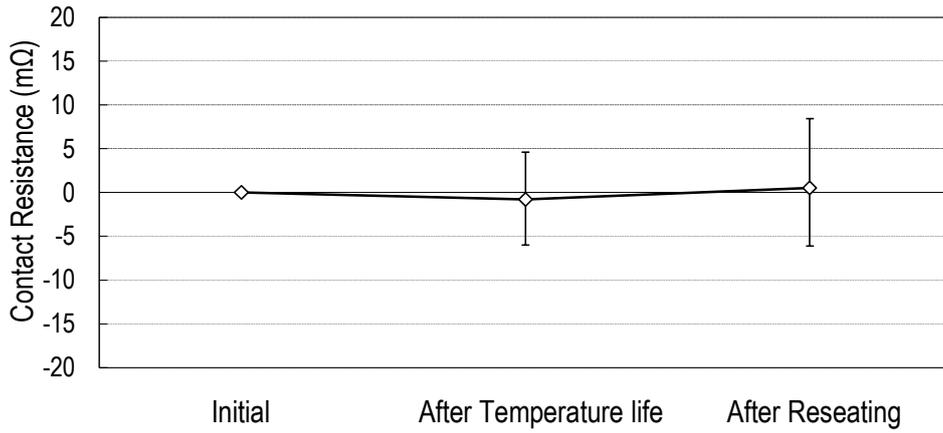
※1 初期、30 回目、60 回目における挿抜力および接触抵抗(グループ D)を測定する。

表.2-1 試験結果

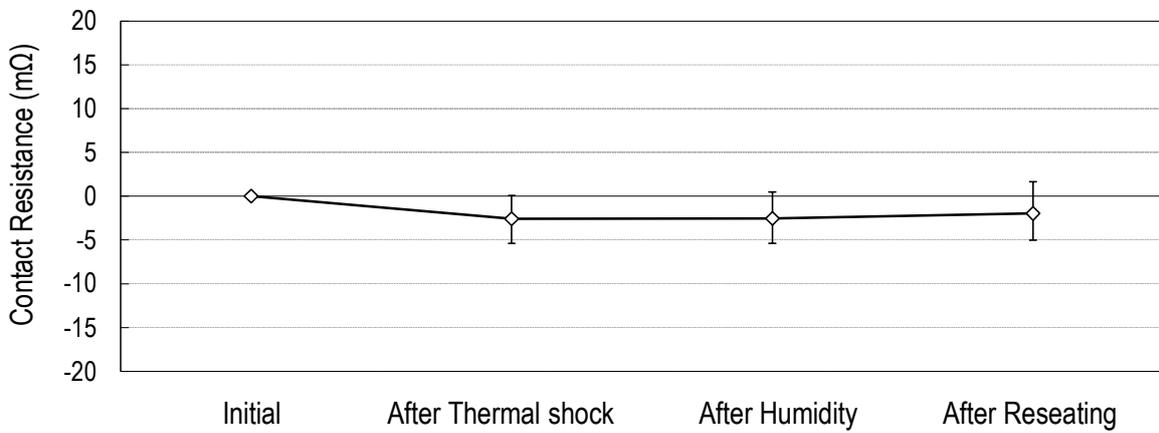
テストグループ	試験項目	規格	Set	n	データ					判定	
					AVE.	MAX.	MIN.	s	X±3s		
グループA	1	接触抵抗	55 mΩ MAX.	5	335	31.598	37.37	25.14	3.475	42.023	Pass
	2	耐久性 (preconditioning)	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	3	高温寿命	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	4	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-0.788	4.60	-6.01	2.043	5.341	Pass
	5	リシーティング	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	6	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	0.508	8.44	-6.10	2.816	8.956	Pass
グループB	1	接触抵抗	55 mΩ MAX.	5	335	31.888	38.82	25.32	3.602	42.694	Pass
	2	耐久性 (preconditioning)	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	3	熱衝撃	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	4	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-2.592	0.10	-5.39	0.994	0.390	Pass
	5	湿度 (サイクリング)	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	6	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-2.538	0.48	-5.40	1.023	0.531	Pass
	7	リシーティング	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	8	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-1.977	1.65	-5.03	1.260	1.803	Pass
グループC	1	接触抵抗	55 mΩ MAX.	5	335	31.402	38.33	24.61	3.717	42.553	Pass
	2	耐久性 (preconditioning)	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	3	高温寿命 (preconditioning)	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	4	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-2.497	-0.38	-4.62	0.800	-0.097	Pass
	5	耐振動性	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
			電氣的瞬断 1μs MAX.	5	5	瞬断無し					Pass
	6	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-2.631	-0.13	-5.23	0.892	0.045	Pass
	7	耐衝撃性	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
電氣的瞬断 1μs MAX.			5	5	瞬断無し					Pass	
8	接触抵抗	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-2.828	-0.55	-5.25	0.825	-0.353	Pass	

表.2-2 試験結果

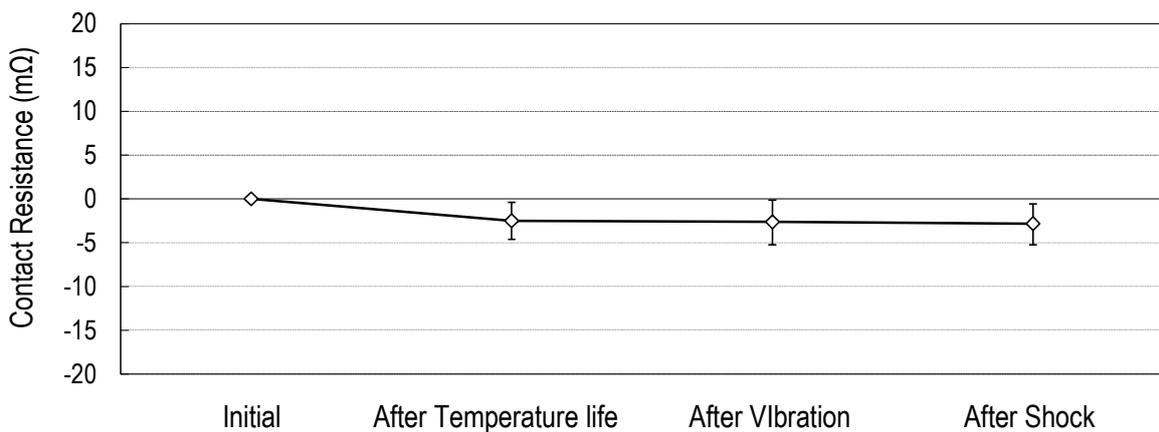
テスト グループ	試験項目	規格	Set	n	データ					判定	
					AVE.	MAX.	MIN.	s	X±3s		
グループD	1	挿入力	25 N MAX.	5	5	12.260	13.12	11.38	0.794	14.642	Pass
	2	接触抵抗	55 mΩ MAX.	5	335	28.557	35.57	20.88	4.670	42.567	Pass
	3	抜去力	25 N MAX.	5	5	8.972	9.67	8.47	0.526	10.550	Pass
	4	耐久性	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	5	挿入力 (30回目)	25 N MAX.	5	5	10.190	10.93	9.33	0.688	12.254	Pass
	6	接触抵抗 (30回目)	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-0.392	1.27	-2.13	0.619	1.465	Pass
	7	抜去力 (30回目)	25 N MAX.	5	5	8.344	9.18	7.78	0.566	10.042	Pass
	8	耐久性	機能を損なう異常無き事	5	5	異常無し					Pass
	9	挿入力 (60回目)	25 N MAX.	5	5	9.848	10.66	9.14	0.703	11.957	Pass
	10	接触抵抗 (60回目)	ΔR = 20 mΩ MAX.	5	335	-0.035	2.05	-2.15	0.728	2.149	Pass
	11	抜去力 (60回目)	25 N MAX.	5	5	8.016	8.61	7.35	0.582	9.762	Pass
グループE	1	耐電圧	沿面放電、空中放電、絶縁破壊等の異常無きこと。	5	325	異常無し					Pass
	2	絶縁抵抗	500 MΩ MIN.	5	325	2.56 × 10 ⁵ MΩ MIN.					Pass
グループF	1	温度上昇	ΔT = 30 °C MAX.	5	5	ΔT=23.2°C MAX.					Pass
グループG	1	半田付け性	95%以上濡れる事	5	5	95%以上濡れる					Pass
グループH	1	半田耐熱性	機能を損なう変形及び欠陥の無き事	5	5	異常無し					Pass



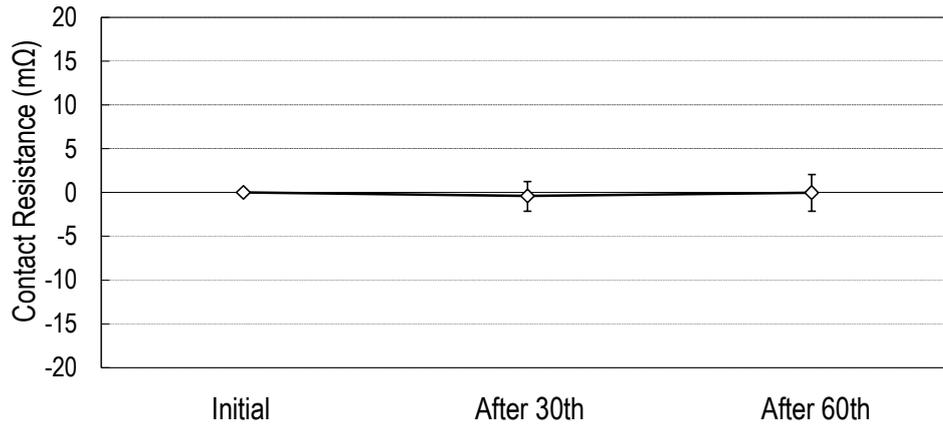
Graph. 1. A change of contact resistance - Group A



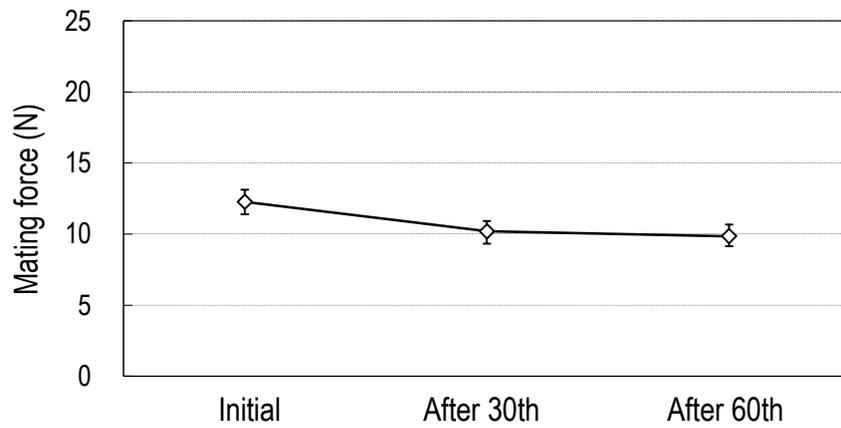
Graph. 2. A change of contact resistance - Group B



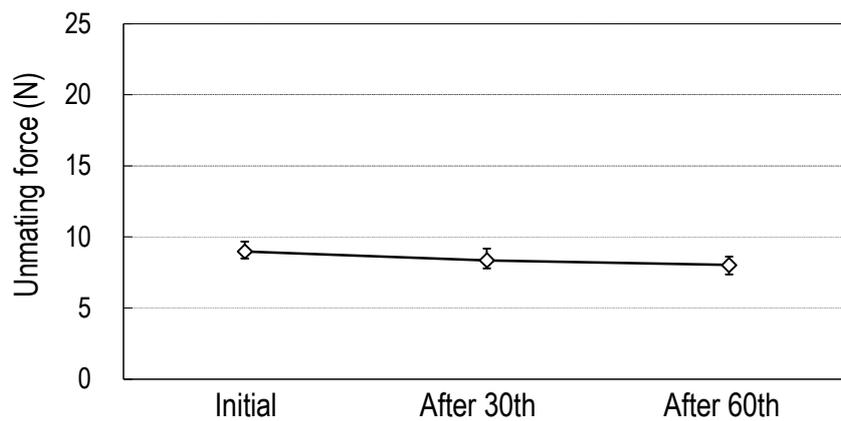
Graph. 3. A change of contact resistance - Group C



Graph. 4. A change of contact resistance - Group D



Graph. 5. A change of Mating force - Group D



Graph. 6. A change of Unmating force - Group D