

MP-S03

Part No. 3112-0001

Test Report

Product Specification no. PRS-2228

Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by
1	T21116	November 8, 2021	T.Kawakami	S.Kamada	Y.Hashimoto
0	T19013	January 31, 2019	S.Kamada	-	T.Hirakawa

1. 目的

MP-S03 コネクタの性能を PRS-2228 に基づいて評価する。

2. 試料

MP-S03 (Part No. 3112-0001)

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 A~N、グラフ 1~9 参照。試験条件の詳細は PRS-2228 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-2228) の必要条件を満足した。

Table 1 試験順序と試料数

試験項目	グループ												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
接触抵抗			1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		2
定格電圧／電流	1												
接圧		1	3										
耐久性			2										
耐衝撃性				2									
耐振動性					2								
低温試験						2							
高温試験							2						
熱衝撃試験								2					
湿度(定常状態)									2				
H ₂ S ガス										2			
塩水噴霧											2		
半田付け性試験												1	
半田耐熱性													1
サンプル数	5	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

※グループ表中の番号は、試験順序を示す。

Table 2-1. 試験結果

グループ	測定内容		合格基準		単位	n	Data				合否
							AVE.	MAX.	MIN.	S	
A	定格電圧/電流		ΔT 30	MAX.	℃	5	20.5 MAX				OK
	温度										
B	接圧		ワーキングハイト MAX	0.30N MIN.	N	10	0.451	0.48	0.43	0.017	OK
			ワーキングハイト MIN.	1.10N MAX			0.816	0.85	0.80	0.019	OK
C	耐久性		70 MAX		mΩ	10	10.208	11.150	9.060	0.631	OK
	接触抵抗	初期					10.511	12.090	9.250	0.910	OK
		10サイクル後			0.422	0.444	0.410	0.011	OK		
	接圧	ワーキングハイト MAX	0.30N MIN.	N	10	0.797	0.833	0.780	0.019	OK	
		ワーキングハイト MIN.	1.10N MAX			機能を損なう異常無し。				OK	
外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK	
D	耐衝撃性		70 MAX		mΩ	5	10.487	10.636	10.397	0.096	OK
	接触抵抗	初期					10.125	10.623	9.495	0.411	OK
		試験後			瞬断なし				OK		
	電氣的遮断		試験中	1μs MAX		-	機能を損なう異常無し。				OK
	外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK
E	耐振動性		70 MAX		mΩ	5	9.713	10.070	9.138	0.389	OK
	接触抵抗	初期					10.311	10.992	9.370	0.757	OK
		試験後			瞬断なし				OK		
	電氣的遮断		試験中	1μs MAX		-	機能を損なう異常無し。				OK
	外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK
F	低温試験		70 MAX		mΩ	5	10.298	10.846	9.480	0.569	OK
	接触抵抗	初期					10.287	10.961	9.912	0.402	OK
		試験後			機能を損なう異常無し。				OK		
	外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK
G	高温試験		70 MAX		mΩ	5	11.184	12.271	10.393	0.797	OK
	接触抵抗	初期					9.929	10.500	9.346	0.451	OK
		試験後			機能を損なう異常無し。				OK		
	外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK
H	熱衝撃		70 MAX		mΩ	5	9.890	10.278	9.463	0.343	OK
	接触抵抗	初期					10.352	10.656	10.055	0.240	OK
		試験後			機能を損なう異常無し。				OK		
	外観		試験後	機能を損なう異常無き事。		-	機能を損なう異常無し。				OK

T Table 2-2. 試験結果

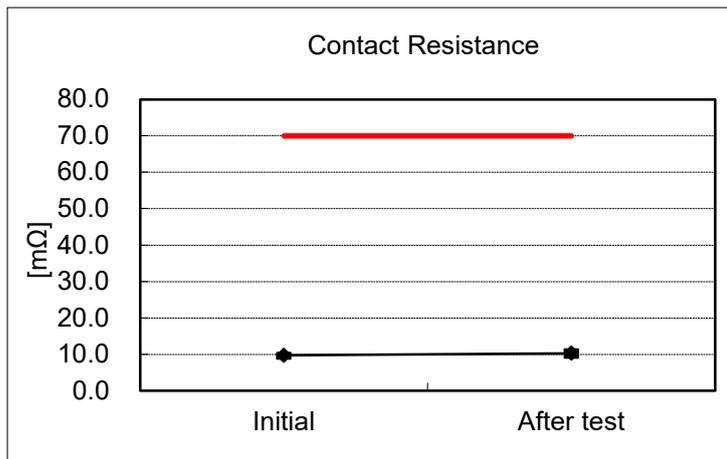
グループ	測定内容		合格基準	単位	n	Data				合否
						AVE.	MAX.	MIN.	S	
J	湿度(定常状態)									
	接触抵抗	初期	70 MAX	mΩ	5	9.762	10.309	9.349	0.466	OK
		試験後				10.164	10.712	9.823	0.331	OK
外観	試験後	機能を損なう異常無き事。	-			機能を損なう異常無し。				OK
K	H2S ガス									
	接触抵抗	初期	70 MAX	mΩ	5	10.097	10.447	9.611	0.302	OK
		試験後				10.330	10.604	10.094	0.230	OK
外観	試験後	機能を損なう異常無き事。	-			機能を損なう異常無し。				OK
L	塩水噴霧									
	接触抵抗	初期	70 MAX	mΩ	5	10.327	10.844	9.811	0.392	OK
		試験後				10.642	10.892	9.958	0.387	OK
外観	試験後	機能を損なう異常無き事。	-			機能を損なう異常無し。				OK
M	半田付け性									
	半田付けエリア面積	試験後	95 MIN.	%	5	95 MIN.				OK
N	半田耐熱性									
	接触抵抗	試験後	70 MAX	mΩ	5	9.991	11.370	8.920	0.890	OK
	外観	試験後	機能を損なう異常無き事。	-			機能を損なう異常無し。			



グラフ-1. 耐久性



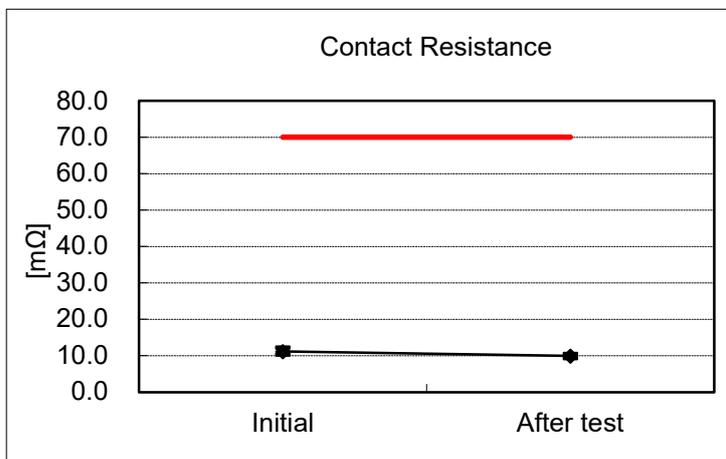
グラフ-2. 耐衝撃性



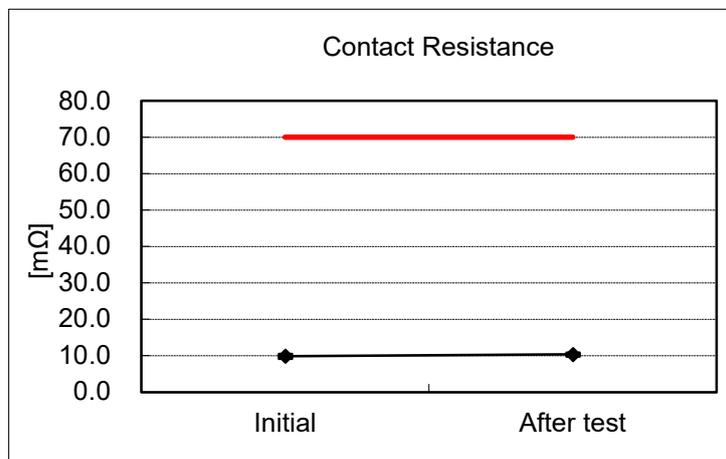
グラフ-3.耐振動性



グラフ-4.低温試験



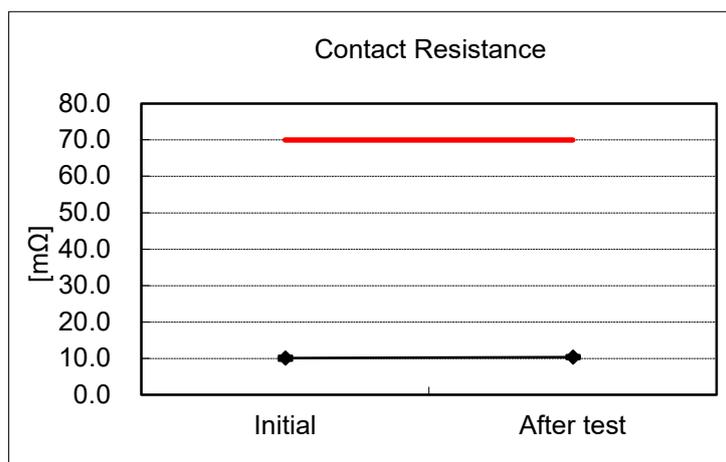
グラフ-5.高温試験



グラフ-6.熱衝撃試験



グラフ-7.湿度(定常状態)



グラフ-8.H₂S ガス



グラフ-9.塩水噴霧