

社 内 標 準
(技 術 標 準)

AMP

管理基準：一般顧客用

日本エー・エム・ビー株式会社

適用事業所

全 社

108-5501

製 品 規 格

MS コネクタ

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格は、MS コネクタの製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。
適用製品名と型番は附表 1 の通りである。

2. 参考規格類

以下規格類は本規格中で規定する範囲内に於いて、本規格の一部を構成する。万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

2.1 AMP 規格

- A. 109-5000 : 試験法の一般条件
B. 114-5210 : 取付適用規格
C. 501-5163 : 認定試験報告書

2.2 民間団体規格

- A. 米軍標準書 : MIL-STD-202 電子電気部品の試験方法

						作成: 20 Sep '95 Y. Kato	分類: 製 品 規 格	
						検閲: 20 Sep '95 I. HASEGAWA	コード: 108-5501	改訂 A
A	制定 FJ00-3196-95	Y.K.	I.H.S.M.	9/20/95	承認: 20 Sep '95	名称: MS コネクタ		
改訂	改 訂 記 録	作成	検閲	承認	年月日			
年 月 日 制 定		5 頁中 1 頁				S. MONTABE		

3. 一般必要条件

3.1 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

3.2 材 料

A. コンタクト・アセンブリ

ピン・コンタクト : 黄銅、銀めっき

クリンプ・コンタクト : すずめっき付黄銅

B. シェル・アセンブリ

メタルシェル : アルミニウム、OD色亜鉛めっき

シールドラバー : シリコンゴム

インサートハウジング : PBT樹脂 (UL 94 V-0)

リテーナーリング : 鋼、ニッケルめっき

3.3 定 格

A. 定格電圧 : 500 V AC rms 未満

B. 定格電流 : 1 A 最大

C. 使用温度範囲 : -55 °C ~ 125 °C (但し、使用温度上限には通電による温度上昇分を含む)

D. 適用電線

a. 電線サイズ : AWG #28, 26, 24 (0.089 ~ 0.227 mm²)

b. 被覆外径 : 0.88 mm ~ 2.34 mm

c. 推奨 UL グレード : UL 1007, 1061, 1051, 1571

d. 注記 : 電線メーカー別の適合性については個々に適合可否を評価する。

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig. 2 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的性能必要条件に合致するよう設計されていること。試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。

3.5 性能必要条件と試験方法の要約

項 目	試験項目	規 格 値		試 験 方 法
3.5.1	製品の確認検査	製品図面とAMP 取付適用規格 114-5210 の必要条件に合致していること。		該当する検査基準書に基づいて目視、寸法、及び機能検査を行うこと。
電 気 的 性 能				
3.5.2	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。 リーク電流 5 mA 以下		2 kVAC 1 分間印加 コネクタ嵌合なし 隣接コンタクト間で測定。 AMP 規格 109-5301
3.5.3	絶縁抵抗	5000 MΩ 以上 (初期)		500 V DC 印加。コネクタ嵌合なし 隣接コンタクト間で測定。 AMP 規格 109-5302
機 械 的 性 能				
3.5.4	振動 (高周波)	機能上有害な変化のないこと。		嵌合なし 振動周波数 :10~500~10 Hz/15 分 加速度 :98 m/s ² (10 G) 最大または 振幅 1.52 mm 最大 振動方向 :X, Y, Z 振動時間 :各 3 時間 AMP 規格 109-5202 条件 A MIL-STD-202 204C 条件 A
3.5.5	コンタクトアセンブリ 装着力	19.6 N (2 kgf) 以下 1 コンタクト当り		コンタクトをハウジングに装着するに要する力を測定すること。 AMP 規格 109-5211
3.5.6	コンタクトアセンブリ 保持力	29.4 N (3 kgf) 以上		コンタクト引抜力を軸方向に加えること。 操作速度 : 100 mm / 分 AMP 規格 109-5212
3.5.7	圧着部引張強度	電線サイズ		圧着したコンタクトを試験機に固定し、軸方向引張力を電線に加える。 操作速度は 25 mm / 分 AMP 規格 109-5205 条件 A
		mm ²	(AWG)	
		0.089	28	
		0.141	26	
		0.227	24	
環 境 的 性 能				
3.5.8	防水性	有害な影響を及ぼす量の水が侵入しないこと。		嵌合しないコネクタ 水深 1 m の水中に 30 分間浸漬する。

Fig. 2 (終り)

分類： 製 品 規 格	標準の名称： MS コネクタ	標準のコード： 108-5501	改訂 A	3 頁 5 頁中
----------------	-------------------	---------------------	---------	-------------

3.6 製品認定試験の試験順序

試 験 項 目	試験グループ				
	1	2	3	4	5
	試 験 順 序 (a)				
製品の確認検査	1, 4	1, 3	1	1	1, 3
耐電圧	2				
絶縁抵抗	3				
振動 (高周波)		2			
コンタクトアセンブリ装着力			2		
コンタクトアセンブリ保持力			3		
圧着部引張強度				2	
防水性					2

(a) 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

適用製品名と型番は附表 1 の通りである。

型 番	品 名
917525-1	コンタクト アセンブリ
917526-1	ダミーハウジング
917522-1	シェルアセンブリ (20-29) キー位置 標準
917522-2	シェルアセンブリ (20-29) キー位置 W
917522-3	シェルアセンブリ (20-29) キー位置 Z
917858-1	シェルアセンブリ (22-14) キー位置 標準
917858-2	シェルアセンブリ (22-14) キー位置 W
917858-3	シェルアセンブリ (22-14) キー位置 X
917858-4	シェルアセンブリ (22-14) キー位置 Y
917858-5	シェルアセンブリ (22-14) キー位置 Z

附表 1

分類：
製 品 規 格

標準の名称：

MS コネクタ

標準のコード：

108-5501

改訂
A

5 頁

5 頁中