

この文書は 108-1950 Rev. B の翻訳版です。オリジナルの Rev. (改訂) が異なる場合はオリジナルが優先されます。単位は国内法規に従い換算してあります。

1. 適用範囲

1.1 内容

本規格は当社製の「スモール フォーム ファクタ プラガブル (SFP) 1 ピースおよび 2 ピースケージアセンブリ」に関しての性能、試験および品質の必要条件を規定している。

1.2 認定

認定対象の製品ラインに対し試験を実施する際には、図 1 に指定する手順を使用すること。検査はすべて、適用検査計画書と製品図面とを使用して実施すること。

1.3 認定試験の結果

試験対象の製品ラインに対し、2000 年 8 月 18 日と 2002 年 8 月 16 日に認定試験を完了し、合格をおさめた。この試験に関する「認定試験報告書」の文書番号は、501-495 であり、EPS (エンジニアリング プラクティス アンド スタンダード) 部門にて管理されており、ここより入手可能である。

2. 参考規格類

以下の規格類は本規格中で指定する範囲内において、本規格の一部を構成する。別状の規定のない限り、規格の最新版を適用すること。万一、本規格の必要条件と製品図面との間に不一致が生じた場合には、製品図面を優先して適用すること。万一、本規格の必要条件と参照規格類との間に不一致が生じた場合には、本規格を優先して適用すること。

2.1 当社の規格

- ・ 109-197 : 「AMP 試験規格 対 EIA および IEC 試験方法」
- ・ 501-495 : 「認定試験報告書」

2.2 民間団体規格

EIA-364 : Electrical Connector / Socket Test Procedures Including Environmental Classifications

3. 一般必要条件

3.1 設計と構造

製品の該当の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

本製品の構造に使用される材料は、該当の製品図面の規格に従うものとする。

3.3 定格

- ・ 電圧 : AC 120V
- ・ 電流 : 信号印加のみ
- ・ 温度範囲 : -55 から 85 C

3.4 性能と試験方法

製品は図 1 に規定された電氣的、機械的、および耐環境的な性能必要条件に合致するよう設計されていること。別状の規定のない限り、試験はすべて EIA 364 に従った周囲環境条件において実施すること。

3.5 試験必要条件および手順の要約

試験項目	規格値	試験方法
製品の初期確認	製品図面の必要条件に合致していること。	EIA-364 製品図面に従っての目視検査および寸法検査。
製品の最終確認	目視必要条件を満たすこと。	EIA-364 目視検査。
電 気 的 性 能		
ドライサーキット抵抗	35mΩ以下	EIA-364-23 嵌合させた標本を、100mA以下、20mV以下の開路電圧の条件で測定。
機 械 的 性 能		
半田付性	半田付け可能面積は、半田付け対象部分の95%以上とする。	EIA-638
ケーブル引張り強度	100 N[22.5 lbf]以上 注記を参照。	ベゼルを取付けた状態で、ケーブル付きのモジュールを、試験ボードに半田付けしてあるケージに挿入する。指定の負荷を軸方向に加え、ケーブルをケーブル軸から45度回転させ、負荷を取り除く。
耐久性	注記を参照。	EIA-364-9 ラッチ保持機能が作動可能な状態で、2ピース構成標本に対しては100回、1ピース構成標本に対しては200回、毎時600回の割合で、標本を挿入、引き抜く。
ラッチの高さ	高さの変動は、0.79 mm[.031 インチ]以下とする。 注記を参照。	ラッチ高を測定する。
挿入力	35N[7.9 lbf]以下 注記を参照。	EIA-364-13 毎分12.7 mm[.5 インチ]以下の割合で、標本を嵌合させるために必要な力を測定する。
プレスフィット挿入力	500N[112.4 lbf]以下	ケージをボードに打ち込む。
プレスフィット引抜力	80N[18 lbf]以上	ケージをボードから引き抜く。
モジュール保持力	180N[40.5 lbf]以上 注記を参照。	EIA-364-13 毎分12.7 mm[.5 インチ]以下の割合で、ラッチを噛み合わせたモジュールの保持力を求める。
環 境 的 性 能		
温湿度サイクリング	注記を参照。	EIA-364-31 嵌合させた標本に、80±3%RHにて25±3℃と50±3%RHにて65±3℃の2条件の間をサイクルさせる。ランプ時間は0.5時間とし、休止時間は1時間とする。これを24回実施する。

図1 (続く)

試験項目	規格値	試験方法
温度寿命	注記を参照。	EIA-364-17 嵌合させた標本に、115 C を 432 時間の間、加える。

注記：目視必要条件を満たし、物理的損傷が認められず、図 2 に示す「製品の品質認証および再品質認証試験順序」に規定する追加試験の必要条件を満たすこと。

図 1 (終)

3.6 製品の認定および再認定順序

試験項目	試験グループ (a)					
	1	2	3	4	5	6
	試験順序 (b)					
製品の初期確認	1	1	1	1	1	1
ドライサキット抵抗			2, 4			
半田付性		2				
ケーブル引張り強度	6					
耐久性	4		3			
ラッチの高さ	2, 5					
挿入力	3					
プレスフィット挿入力				2	2	2
プレスフィット引抜力				3	4	4
モジュール保持力	7					
温湿度サイクリング					3	
温度寿命						3
製品の最終確認	8	3	5	4	5	5

注記： (a) 4.1.A 項を参照。
(b) 数字は試験の実施順序を示す。

図 2

4. 品質保証規定

4.1 認定試験

A. 標本の選定

標本は該当の「取扱説明書」に従い準備し、現行の製品から無作為に選定すること。試験グループ 1 と 3 は、それぞれ 5 個の 1 ピース構成ケーシアセンブリと、5 個の 2 ピース構成ケーシアセンブリとで構成すること。

B. 試験順序

認定検査は図2に示す指定に従い、標本を試験し確認すること。

4.2 再認定試験

形状、付属部品、または機能に相当な影響を与える変更を、製品または製造工程に加える場合、製品保証を行うには、再認定試験として、開発／製品、品質、および信頼性についてのエンジニアリング決定に従い、当初の試験順序の一部または全部を実施した上で、この再認定試験との調整を計ること。

4.3 受け取り

受け取りの根拠として、製品が図1の必要条件を満たしていることを確認する。装置、試験設定または操作員の不備が原因で必要条件が満たされない場合は、製品の品質は認定されない。もし製品が必要条件を満たさない場合には、是正措置を講ずることとし、標本は再提出して、品質認定を受けること。再提出の前に、是正措置を確認するための試験を行うこと。

4.4 品質確認検査

適用される品質検査計画には、使用すべき標本選定許容品質レベルを指定すること。寸法と機能に関する必要条件は、適用製品図面と本規格とに従うものとする。