

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

187 SERIES POSITIVE LOCK EX

501- 5082

Rev. O

Product Specification : 108- 5236 Rev. B
 Reference Test Report No. : CP-1234
 Date : 28 JAN 1993
 Classification : UNRESTRICTED

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
<i>M. Suzuki</i> M. SUZUKI		<i>Y. Kashiwa</i> Y. KASHIWA	<i>N. Onoue</i> N. ONOUE
P/D Engineer		P/D Manager	Q/A Manager

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、187シリーズ・ポジティブ・ロック EX コンタクトを該当の製品規格 108-5236 Rev. B に規定された性能必要条件に合致しているか確認するために行われた。

1.2 適用範囲

本報告書は187シリーズ・ポジティブ・ロック EX コンタクトの電氣的、機械的及び環境的性能必要条件について行なった試験内容を記述している。

1.3 結論

187シリーズ・ポジティブ・ロック EX コンタクトは、該当の製品規格 108-5236 Rev. B の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

“187”シリーズ・ポジティブ・ロック-EX コンタクト

	P/N	適用ワイヤサイズ	定格電流
リセプタクル・コンタクト	173722-□	AWG #26~#20	2 A - 5 A
リセプタクル・コンタクト	173724-□	AWG #20~#14	5 A - 15 A

定格電圧、250 VAC

リセプタクル・コンタクト、錫めっき (0.8 μm 以上) 済黄銅である。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 187 Ser., Positive Lock, EX Contact to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5236. Rev. B.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 187 Ser., Positive Lock, EX Contact.

1.3 Conclusion

The 187 Ser., Positive Lock, EX Contact meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5236. Rev. B.

1.4 Product Description

The 187 Series Positive Lock EX Contact.

	P/N	Wire Size	Current Rating
Receptacle Contact	173722-□	AWG #26~#20	2 A - 5 A
Receptacle Contact	173724-□	AWG #20~#14	5 A - 15 A

Voltage Rating, 250 VAC

Receptacle Contact, Pre-tinned (0.8 μm min.) Brass.

1.5 試料

試料は現行の生産システムから無作為抽出法により取り出された。以下の試料が試験に使用された。

グループ No.	数量	型番	品名
	136	173722-1	リセ・コンタクト (AWG #26-#20)
	196	173724-1	リセ・コンタクト (AWG #20-#14)

Fig. 1

1.5 Test Samples

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used :

Test Group	Q'ty	Part Number	Description
	136	173722-1	Receptacle Contact (AWG #26-#20)
	196	173724-1	Receptacle Contact (AWG #20-#14)

Fig. 1

2. 認定試験の試験順序

2. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Items	試験グループ / Test Group (a)				
		1	2	3	4	5 (b)
		試験順序 / Test Sequence (c)				
製品の確認検査	Confirmation of Product					1
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)					2, 4, 6, 8, 10
温度上昇	Temperature Rising				1	
振動	Vibration					3
コンタクト・ロック強度	Contact Locking Strength		1			
コンタクト挿入力	Contact Engaging Force			1		
コンタクト引抜力	Contact Separating Force			2		
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength	1				
熱衝撃	Thermal Shock					7
耐湿性 (定常状態)	Humidity (Steady State)					5
塩水噴霧	Corrosion, Salt Spray					9

(a) 第 4.1. A 項参照 / See Para.

(b) この試験グループには試験中不連続導通が発生してはならない。/ Numbers indicate the sequence in which the tests are performed.

(c) 欄内の数字は試験順序を示す。/ Discontinuities shall not take place in this test group during tests.

Fig. 2

3. 試験結果

3. Test Contacts

項番	試験項目	製品規格 108-5236 規格値	判定
No.	Test Items	Requirements 108-5236	Judgment
3.1	製品の確認検査	品質検査計画書により実施	合格
	Confirmation of Product	Inspect visually per applicable Quality Inspection Plan (QIP)	Acceptable
電 気 的 性 能 Electrical Requirements			
3.2	総合抵抗 (ローレベル)	3 mΩ 以下	合格
	Termination Resistance (Low Level)	3 mΩ max.	Acceptable
3.3	温度上昇	30 °C 以下	合格
	Temperature Rising	30 °C max.	Acceptable
3.4	振 動	振動中 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。 試験後総合抵抗 (ローレベル) 6 mΩ 以下	合格
	Vibration	No electrical discontinuity greater than 1 μsec shall occur. Termination Resistance (Low Level) (Final) : 6 mΩ max.	Acceptable
3.5	コンタクトロック強度	58.8 N (6 kgf) 以上 (初期)	合格
	Contact Locking Strength	58.8 N (6 kgf) min. (Initial)	Acceptable
3.6	コンタクト挿入力	34.3 N (3.5 kgf) 以下 (初期)	合格
	Contact Mating Force	34.3 N (3.5 kgf) max. (Initial)	Acceptable

Fig. 3 (続く) (to be continued)

項番	試験項目	製品規格 108-5326 規格値	判定				
No.	Test Items	Requirements 108-5326	Judgment				
3.7	コンタクト引抜き力	0.8~3.0 kg (初期) 0.6~2.5 kg (6回目)	合格				
	Contact Unmating Force	0.8~3.0 kg (Initial) 0.6~2.5 kg (Final) (6 th. Cycle)	Acceptable				
3.8	圧着部引張強度	電線サイズ		引張強度 kg 以上	合格		
		mm ²	(AWG)				
		0.15	(#26)			2	
		0.2	(#24)			3	
		0.3	(#22)			5	
		0.5	(#20)			7	
		0.75	(#18)			12	
		1.25	(#16)			20	
	2.0	(#14)	23				
	Crimp Tensile Strength	Wire Size		Tensile Strength (kg) (min.)		Acceptable	
		mm ²	(AWG)				
		0.15	(#26)				2
		0.2	(#24)				3
		0.3	(#22)				5
0.5		(#20)	7				
0.75		(#18)	12				
1.25		(#16)	20				
2.0	(#14)	23					
環境的性能 Environmental Requirements							
3.9	熱衝撃	試験後総合抵抗 (ローレベル) 6 mΩ 以下	合格				
	Thermal Shock	Termination Resistance (Low Level) (Final) 6 mΩ max.	Acceptable				
3.10	耐湿性 (定常状態)	試験後総合抵抗 (ローレベル) 6 mΩ 以下	合格				
	Humidity (Steady State)	Termination Resistance (Low Level) (Final) 6 mΩ max.	Acceptable				
3.11	塩水噴霧	試験後総合抵抗 (ローレベル) 6 mΩ 以下	合格				
	Salt Spray	Termination Resistance (Low Level) (Final) 6 mΩ max.	Acceptable				

Fig. 3(終り) (End)