





整理番号 K-1056 	仕様書 ヒューズクリップ (つづら折)	承認 	審査 	作成 1996.5.1 石原
---	----------------------------------	---	---	----------------------

1. 一般事項

- 1-1 適用範囲 この仕様書は、民生機器及び産業機器に用いる、筒型ヒューズを保持する為のヒューズクリップについて規定する。
- 1-2 標準試験状態 常温(5~35℃)、常湿(45%~85%)、常気圧(860hPa~1060hPa) 但し、判定に疑義が生じた場合、20±2℃、60~70%RH、860hPa~1060hPaにて行う。
- 1-3 使用温度範囲  保存温度範囲 -30℃~85℃
-5℃~60℃

2. 定格 AC 10A
DC 10A

3. 適合ヒューズ寸法 φ5.2±0.15×20±0.5mm

4. 適合プリント基板 t=1.0~1.6

5. 外観・構造 外形図面による

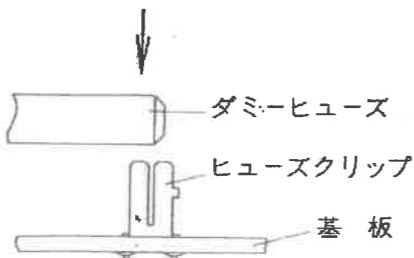
6. 使用部材

部番	部品名	材質	処理	備考
1	ヒューズクリップ	銅合金	スズメッキ	メッキ厚1μm以上
2	台紙			
3	粘着テープ			

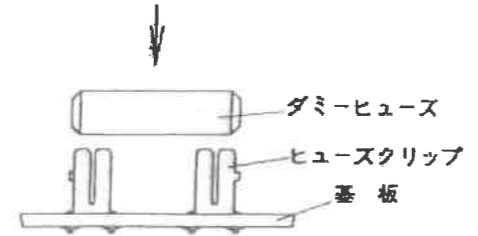

7. 電氣的性能

No.	項目	条件	判定基準
7-1	接触抵抗	4端子測定法にて、DC5V、100mA印加し、3回測定	10mΩ以下

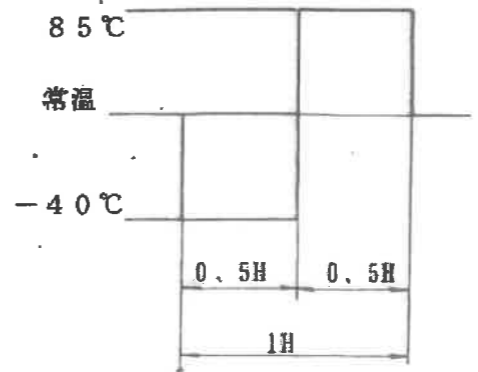
8. 機械的性能

No.	項目	条件	判定基準
8-1	単一挿入力	下図の様に基板に半田付けされたヒューズクリップ(1P)にダミーヒューズを垂直方向に挿入する。 	7.84N以下 (800gf以下)

エコー電子株式会社

No.	項目	条件	判定基準
8-2	総合挿入力	下図の様に基板に半田付けされたヒューズクリップにダミーヒューズを垂直方向に挿入する。 	20N以下 (2kgf以下)
8-3	単一抜去力	8-1項で取り付けしたダミーヒューズを垂直方向に引っ張る。	1.25~7.8N (127~800gf)
8-4	総合抜去力	8-2項で取り付けしたダミーヒューズを垂直方向に引っ張る。	2.5~19.6N (255~2000gf)
8-5	半田付け性	230±5℃の半田槽中にヒューズクリップの端子を3±0.5秒間浸漬させる。	浸漬した95%以上が半田で覆われている事。
8-6	半田耐熱性	255 ⁺⁵ -0℃の半田槽中にヒューズクリップの端子を5 ⁺¹ -0秒間以上浸漬させる。  ごと先温度380±10℃(60W)にて3±1秒間、端子先端(基板がタッチ面より)にはんだごてをあてがう。	7-1、8-1、8-3項を満足する事。 試験は基板(t=1.6)に実装した状態で行い端子に異常な加圧のない事、
8-7	温度上昇	プリント基板に半田付けされたヒューズクリップにダミーヒューズを取付、定格、電圧、電流を印加する。	30deg以下

9. 耐候性


No.	項目	条件	判定基準
9-1	耐寒性試験	クリップにダミーヒューズを実装し、周囲温度-40±3℃の恒温恒湿内に96時間放置し、その後常温常湿中に取り出し一時間放置後一時間以内に測定。	7-1、8-1、8-3項を満足する事。
9-2	耐熱性試験	クリップにダミーヒューズを実装し、周囲温度85±2℃の恒温恒湿内に96時間放置し、その後常温常湿中に取り出し一時間放置後一時間以内に測定。	7-1、8-1、8-3項を満足する事。
9-3	耐湿性試験	クリップにダミーヒューズを実装し、周囲温度40±3℃ 相対湿度90~95%中に96時間放置し、水滴を拭い、常温常湿中に一時間放置後一時間以内に測定。	7-1、8-1、8-3項を満足する事。
9-4	ヒートサイクル試験	クリップにダミーヒューズを実装し下記条件で10サイクル行い、その後常温常湿中に取り出し一時間放置後一時間以内に測定。 	7-1、8-1、8-3項を満足する事。

仕様書
ヒューズクリップ (つづら折)

整理番号 (1/2)

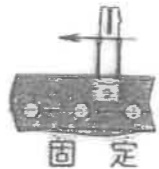


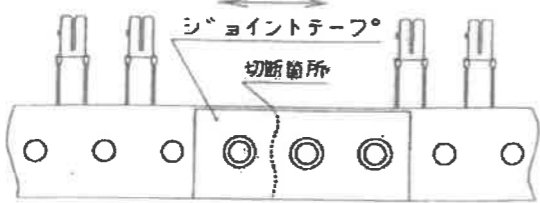
K-1056 

ECHO ELECTRIC CO., LTD.

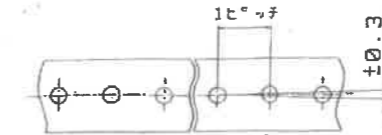
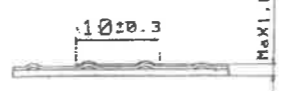
整理番号 K-1056 	仕様書 ヒューズクリップ (つづら折)
---	-------------------------------

No.	項目	条件	判定基準
9-5	塩水噴霧試験	塩水濃度 $5 \pm 1\%$ 温度 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ の条件で、48時間放置しその後塩堆積物を洗い流し 57°C の熱風で6時間乾燥させる事。	著しい錆が発生しない事。
9-6	硫化水素試験	硫化水素 (H ₂ S) 3 ± 1 Ppm 温度 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 相対湿度 $75 \pm 5\%$ 中に96時間放置し、その後常温常湿中に取り出し一時間放置後一時間以内に測定。	7-1を満足する事。
9-7	耐アンモニア試験	クリップにダミーヒューズを実装し、通信機械工業会発行の「CES M0010-5」に準じて行う。 時間 : 72h 判定 : 目視による	著しい亀裂、または割れが発生しないこと。

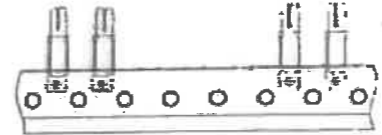
10. テーピング仕様

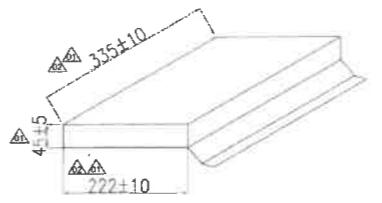
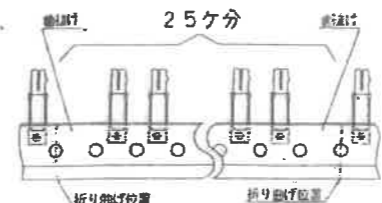
No.	項目	条件	判定基準
10-1	リード線強度	下図、矢印方向に 1N (102gf) を3秒間加える。 	図面寸法を満足する事。
10-2	リード線強度	下図、矢印方向に 0.5N (51gf) を3秒加える。 	図面寸法を満足する事。
10-3	リード線粘着強度	下図、矢印方向に 5N (510gf) を3秒加える。 (JIS C0805に準ずる) 	クリップ移動は 0.3mm 以下の事。
10-4	粘着強度 (ヒートサイクル)	周囲温度 $-5 \sim 40 \pm 2^\circ\text{C}$ 相対湿度 $40 \sim 60\%$ の恒温恒湿内に96時間放置し、常温常湿中に取り出し一時間放置後一時間以内に測定	10-3項目を満足する事。
10-5	継ぎ目強度	切断した箇所にジョイントテープを裏、表に貼り、下図の様に矢印方向へ引っ張り 10N (1.02kgf) 耐える事。 (JIS C0805に準ずる) 	規格値を満足する事。







エコー電子株式会社


No.	項目	条件	判定基準
10-6	継ぎ目精度	いかなる方向からも $\pm 0.3\text{mm}$ 以内である事。 (JIS C0805に準ずる) 	規格値を満足する事。
10-7	テープの継ぎ目	粘着テープは下図の寸法以内である事。 	寸法値を満足する事。

11. 部品脱落

No.	項目	条件	判定基準
11-1	端子脱落	部品の脱落については包装箱の総部品数の 0.5% 以下であること。又連続して3個を超える欠落があってはならない。 (JIS C0805に準ずる) 	・総部品数の 0.5% 以下である事。 ・連続して3個以内である事。

No.	項目	条件	判定基準
12-1	梱包寸法	下図の寸法による。 	
12-2	折り曲げ位置	折り曲げ箇所に1個歯抜けを設け、下図の位置より曲げる事 (1列は、24個) 	

記号	変更内容	日付	担当	確認
	1-3 使用温度範囲変更のため、使用温度範囲と保存温度範囲を分けて表記	2024.6.24		塚越
	半田耐熱性に「こて先温度～」を追記	2024.5.10		塚越
	1-3 使用、保存温度範囲追加	2023.12.22		塚越
	旧仕様書き換え 梱包箱寸法変更	2022.12.13		武川
	梱包箱寸法変更	1996.11.13	福田	下田
	新規作成	1996.5.1	石原	下田

記号	仕様書 ヒューズクリップ (つづら折)	来歴	日付	担当	確認
			整理番号 (2/2)		
			K-1056 		

ECHO ELECTRIC CO., LTD.