

1. 適用範囲

本規格は、0.8mm PITCH 電線対基板 マイクロ ターミネーション コネクタ (圧接型) に関する圧接必要事項について規定する。

2. 適用製品

1. Scope

This specification covers the requirements for termination of 0.8mm Pitch Wire to Board Micro-Termination(MT) Connector

2. Applicable Product

Table.1

名称 Name	製品型番 Product Part Number
リセプタクル アセンブリ 自然色 Receptacle Assembly Natural	□-1612552-□
リセプタクル アセンブリ 茶色 Receptacle Assembly Brown	□-1717546-□
リセプタクル アセンブリ 自然色 Receptacle Assembly Natural	□-1674502-□
リセプタクル アセンブリ 黒 Receptacle Assembly Black	□-1717102-□
リセプタクル アセンブリ 緑 Receptacle Assembly Green	□-1746958-□

3. 各部の名称及び圧接状態

3. Nomenclature of Product and Terminated Conditions.

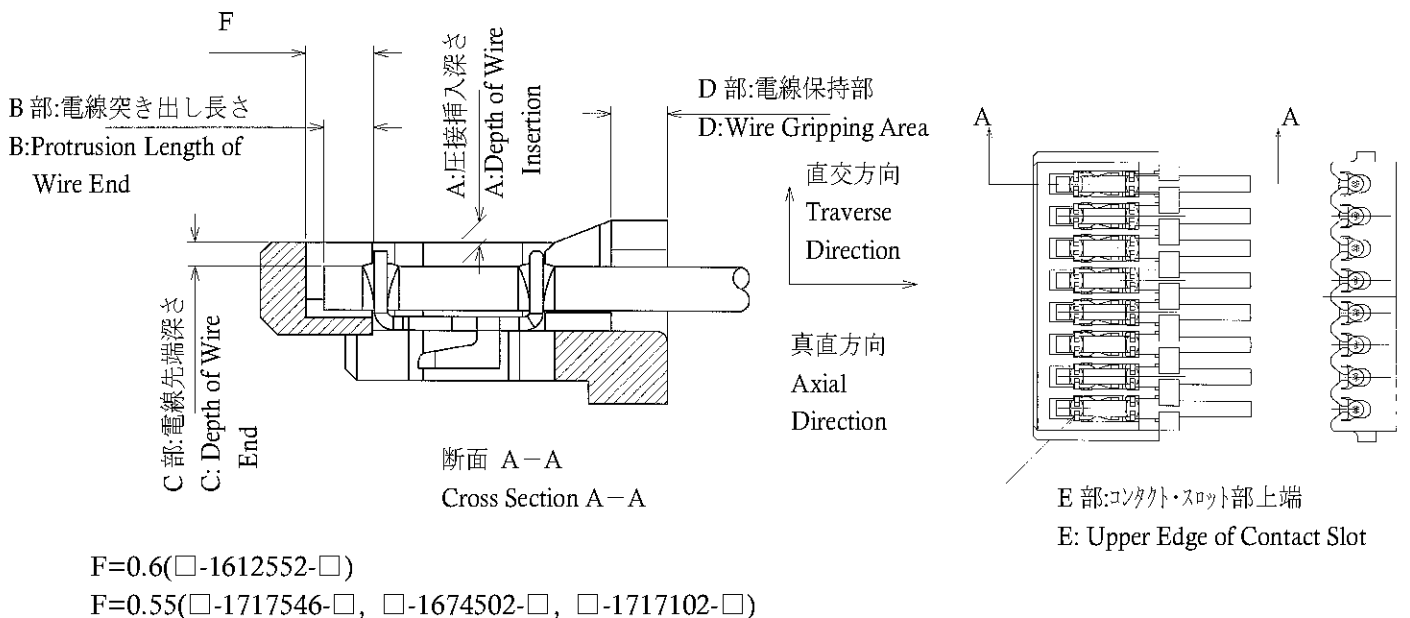
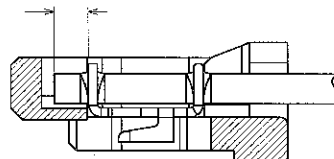
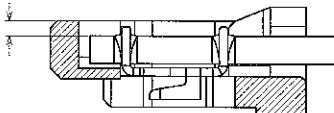


Fig.1

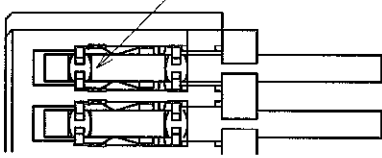
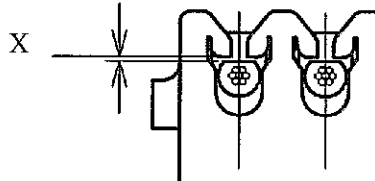
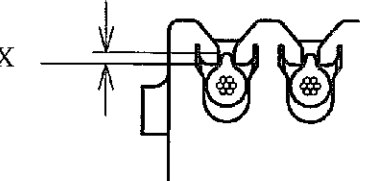
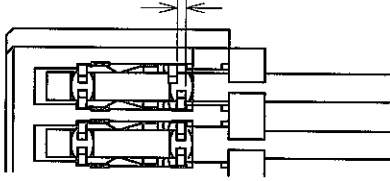
4. 圧接条件及び判定基準

4. Requirement and Standard Criteria for Acceptance

番号 No.	項目 Check Items	圧接条件 Requirement	判定基準 Standard Criteria for Acceptance
1	圧接挿入深さ	Fig.1 に示したハウジング上端から電線被覆上の工具圧痕部までの圧接挿入深さは以下の範囲内であること。 □-1612552-□ : 0.30~0.38mm □-1717546-□ : 0.30~0.38mm □-1674502-□ : 0.33~0.41mm □-1717102-□ : 0.33~0.41mm	圧接直後に測定力 1.4 以下のデプスゲージにより図のように測定。両端、中央極位置で測定すること。ゲージピンは、電線被覆上に緩やかに下ろすこと。 Measure the depth by using depth gage whose measuring force is 1.4N MAX immediately after mass-termination. Measure both ends and center positions. Gage pin must be gently taken down on wire insulation. Reference// Depth Gage P/N 1-755359-3 (for □-1612552-□) P/N 1-755359-4 (for □-1717546-□ □-1674502-□ □-1717102-□)
	Depth of Wire Insertion	Depth of wire insertion shown in Fig.1 shall be controlled within below value, when measured from the top edge of housing to the tool mark on the inserted wire, regardless of the wire size and insulation diameter. □-1612552-□ : 0.30~0.38mm □-1717546-□ : 0.30~0.38mm □-1674502-□ : 0.33~0.41mm □-1717102-□ : 0.33~0.41mm	
2	電線突出し長さ	圧接された電線の先端突出し長さは Fig.1 に示したコンタクト・スロット部と電線先端間の寸法が 0.4mm 以上であること。 但し、極端に長いものはいけない。	突き出し長さは 0.4mm 以上。 Wire Protrusion Length 0.4mm MIN. 
	Protrusion Length of Wire End	Protrusion length of wire end shown in Fig.1 shall be controlled within the dimension of 0.4mm minimum, when measured from the contact slot surface to the wire end. Excessive protrusion of the wire end shall be rejected.	
3	電線先端深さ	ハウジング上面より電線先端被覆が出ない範囲で許容する。	電線先端はハウジング上面より沈んでいること。 Wire end shall be recessed under upper surface of housing. 
	Depth of Wire End	So long as the insulation of wire end is inserted lower than upper surface of housing, wire end insertion depth is acceptable.	

続く
To be continued

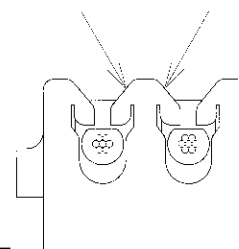
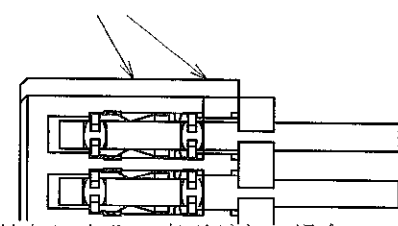
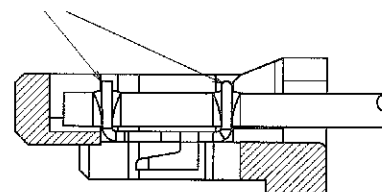
番号 No.	項目 Check Items	圧接条件 Requirement	判定基準 Standard Criteria for Acceptance
-----------	-------------------	---------------------	------------------------------------------

4	電線の被覆破れ	電線の被覆破れは、 $\phi 0.05\text{mm}$ 以下 (ピンホール) までは許容する。	<p>被覆がつながっていること。 Termination appearing normal without sign of damage is acceptable. Broken insulation size(Pin-Hole) is $\phi 0.05\text{mm}$ MAX.</p> 
	Broke Insulation Wire	Any inserted wire being damaged with broken insulation, resulting $\phi 0.05\text{mm}$ size(Pin-Hole) is allowable.	
5	電線保持状態	<p>圧接された電線は Fig.1 に示したハウジングのワイヤーサポート穴に完全に挿入されていること。</p> <p>但し、ハウジング電線保持部 (矢尻部) の電線被覆の伸びによる状態は、直交方向の電線保持力等、性能上支障のない範囲で許容する。</p>	<p>X 面より下にあること Wire shall be located below X. → 合格 Good</p>  <p>電線被覆の伸びが X 面より上にあるものは直交方向の電線保持力を確認すること。 If there are elongation of wire insulation at wire gripping area of housing, measure the wire retention force of traverse direction.</p> 
	Wire Retention over the Cavity	<p>Termination wire shall be perfectly inserted into the wire support hole of the housing shown in Fig.1. Elongation of wire insulation is acceptable if it dose not adversely affect the required function(wire retention force, etc.)</p>	
6	コンタクト・スロット上端の位置	圧接後コンタクト・スロット部上端は全極一列に整列していること。	<p>但し、コンタクト上端部ズレは、0.12mm (コンタクト板厚)まで許容する。 Any deviation not exceeding the thickness of contact (0.12mm) shall be allowable.</p> 
	Position Uniformity of Upper Edges of Contact Slot	After mass termination, the upper edges of inserted contact slot shall be of inline uniformity.	

続く
To be continued

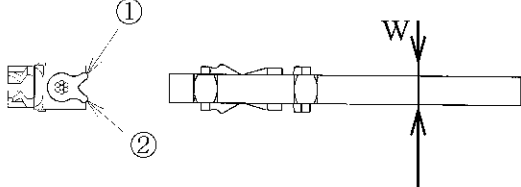
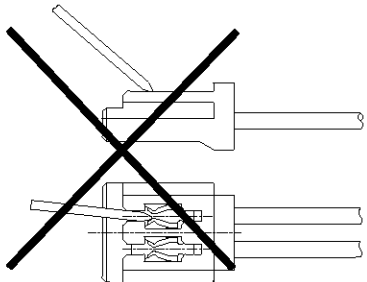
番号 No.	項目 Check Items	圧接条件 Requirement	判定基準 Standard Criteria for Acceptance
-----------	-------------------	---------------------	------------------------------------------

7	コンタクト 及びハウジング の損傷	圧接後のハウジング及びコンタクト・スロット部に工具による損傷の形跡が有ってはならない。 但し、ハウジング電線保持部（矢尻部）の白化や変形は直交方向の電線保持力等、性能上支障のない範囲で許容する。	<コンタクト> 擦り傷は許容する。 但し、メッキが剥がれてはいけない。 <Contact> Contact scratch mark is allowable, if the plating is not fully removed.
	Damage of Contact and Housing	After termination, any evidence of tool mark damage at the housing and contact slot area is not acceptable. White line or deformation at wire gripping area of housing is acceptable if it dose not adversely affect the required function(wire retention force, etc.).	<ハウジング> 打痕は許容する。 但し、クラック及び膨らみ等のないこと。 <Housing> Housing tool mark is allowable, if there is not crack, bulge, etc.



続く
To be continued

番号 No.	項目 Check Items	圧接条件 Requirement	判定基準 Standard Criteria for Acceptance
-----------	-------------------	---------------------	------------------------------------------

8	電線の芯ずれ	圧接された電線はコンタクトのセンターに位置すること。 圧接後コンタクト・スロット部上端4ヶ所が左右均一な状態に見えること。	<p><u>正常な結線状態</u> <u>Normal terminated condition in slot.</u></p> <p>工具圧痕が電線の中心にあること。 被覆かぶり①、②が均等であること。 Tool mark shall be located at the center of wire. The insulation of wire shall be equal symmetrically in place ① and ②.</p> 
	Deviation of Wire Axis Alignment	Inserted wire shall be aligned evenly with the centerline of contact axis. After termination, the four corners of the contact shall appear in symmetrical uniformity	
9	その他 Others	一度空圧接後のコネクタは再使用してはいけない。 Any connector once terminated, shall not be reused	<p>隔極圧接の際、空ポジションのハウジング電線保持部（矢尻部）のこすり傷は直交方向の電線保持力等、性能上支障のない範囲で許容する。 At the time for random termination, the scratch mark of the wire gripping area in Fig.1 is acceptable if it does not adversely affect the required function(wire retention force, etc.)</p> <p>コネクタにワイヤーを結線後、導通チェックを行う場合は、嵌合相手のポストヘッダーを嵌合して行う事。プローブ等でコンタクト部に触れないこと。 When electrical check for insulation, use the mating tab assembly by mating-unmating. Do not touch to use probe pin, etc.</p> 
		隔極圧接は許容する。 The random wire termination is acceptable.	

終わり
End

5. 電線保持力
(規格値は全て実測値判定とする。)

5. Wire Retention Force
(The specification values are all based on the actual measured readings.)

真直方向及び直交方向(Fig.1 参照)への電線保持力を Table.2 に示す。
コネクタが反らないように固定し、25mm/分のスピードで両端、中央極を測定すること。
The requirements for the tensile strength, when the pull-off load is applied in the directions, traverse and along the contact axis (refer Fig.1), are shown in Table.2.
Fix so that a connector does not curve, and measure both ends and center positions at the speed of 25mm/min.

電線サイズ Wire Size	真直方向保持力 Axial Direction	直交方向保持力 Traverse Direction
AWG #32	6N (0.612kg) MN	2N (0.204kg) MN
AWG #36	4N (0.408kg) MN	2N (0.204kg) MN

Table.2

6. 適用電線

6. Applicable Wire

コネクタ P/N Connector P/N	製造元 Maker	名称 Name	電線サイズ 及び導体構成 Wire Size and Construction	導体断面積 Conductor Cross Section (mm ²)	被覆外径 Insulation Diameter (mm)	適用電線 Applicable Wire
□-1612552-□ □-1717546-□	住友電気工業(株) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.	ハロゲンフリー 絶縁電線 HALOGEN FREE INSULATION WIRE	AWG32 (7/0.08) 錫めっき銅合金線 Tin Plated Copper Alloy	0.035	0.39 (+0.02/-0.01)	UL10549
□-1674502-□ □-1717102-□	日立電線(株) HITACHI CABLE, LTD.	非鉛照射架橋PVC 絶縁電線 IRRADIATED CROSS-LINKED LEAD FREE PVC INSULATION WIRE	AWG36 (7/0.05) 錫めっき銅合金線 Tin Plated Copper Alloy	0.014	0.39 (+/-0.02)	UL1571