

AMP High Performance Modular Plug Connectors 高性能モジュラー・プラグ・コネクタ 取付適用規格 Application Specification	114-6053-1		
	12Jun'98	Rev. O	EC 0990-0721-98

注 記

すべての数値は[ブラケットは米国常用単位]メートル単位。寸法はミリメートル[カッコ内インチ]。特に規定しない限り、寸法は ± 0.13 [.005]の公差を有し、角度は $\pm 1^\circ$ の公差を有する。

1. イントロダクション

この規格はAMP*高性能モジュラー・プラグ・コネクタのための適用要求性能をカバーする。

これらの要求性能は手動 又は 自動機械結線工具に適用する。

これらのコネクタの使用に認められた特定の電線はカテゴリー5、100 Ω シールド無しツイストペア (UTP) と150 Ω シールド付きツイストペア (STP)、AWG 24の7本撚り線である

(絶縁導体外径が0.99 [.039]以下でそしてジャケット外径が4.83 [.190]~5.59 [.220]の間にある場合)ケーブル詳細に関しセクション3.1.を参照。基本的な用語と構成部品の機能を図1で規定する。

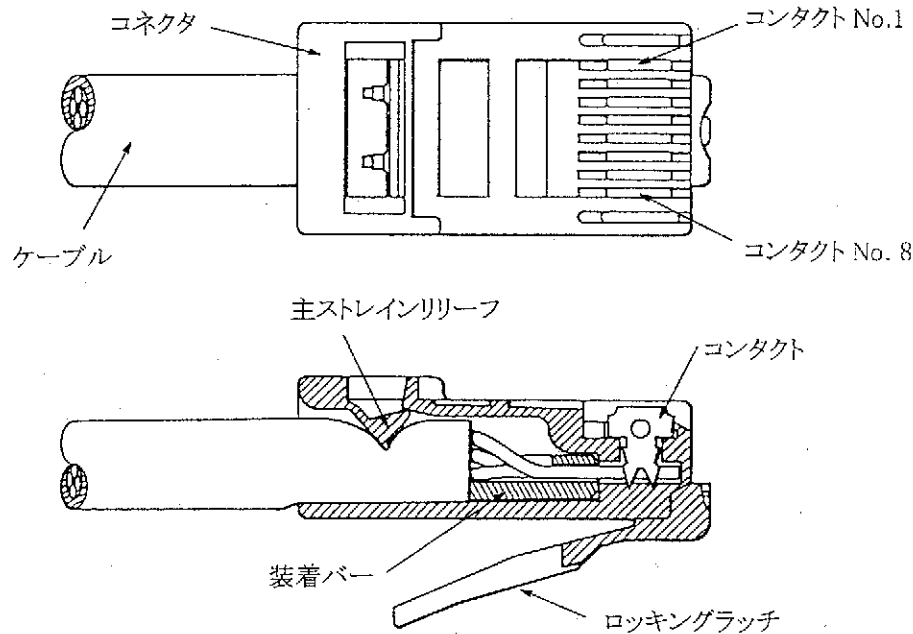


Fig.1

AMP 社、ペンシルバニア州ハリスバーグ 17105 技術支援センター1-800-722-1111

AMP ファクス/製品インフォメーション 1-800-522-6752

このAMP管理資料は変更の適用を受ける。最新リビジョン関し、AMP ファックスの番号に電話願います。

© AMP 社商標著作権 1995。 *商標

2. 参考資料

2.1. 改定要約

このパラグラフは本規格が受ける変更及び追加事項の改定要約のために設ける。要約は、この初期リリースに関して、不要。

2.2. カストマーサポート

部品ナンバー558530と製品コード2241はAMP 高性能モジュラー・プラグ・コネクタの代表番号である。これらの番号の使用が製品ラインを識別して、そして顧客の製品情報入手の支援のために確立されたAMP サービスネットワークを通して調査が促進される。その様な情報は各国AMP代表者(フィールドセールスエンジニア、フィールド アプリケーションエンジニアなど)を通してあるいは、購入の後に、ページ1の下のツーリングアシストセンターあるいはAMPファクス/プロダクトインフォメーションセンターの番号に電話して入手できます。

2.3. 図面

特定の部品番号のAMP顧客図面はサービス ネットワークで入手可能。もしこの規格あるいはAMP社が準備する専門的なドキュメンテーションに矛盾がある場合、顧客図面に含まれるインフォメーションが、優先する

2.4. 規格

AMP 製品規格108-1163は試験と性能要求仕様をカバーする。

2.5. 取説資料

自動及び手動の結線ツーリングのための取説資料は適切なツーリングと共に出荷される。参考資料として図10を参照。

3. 要求性能

3.1. ケーブル(8芯)

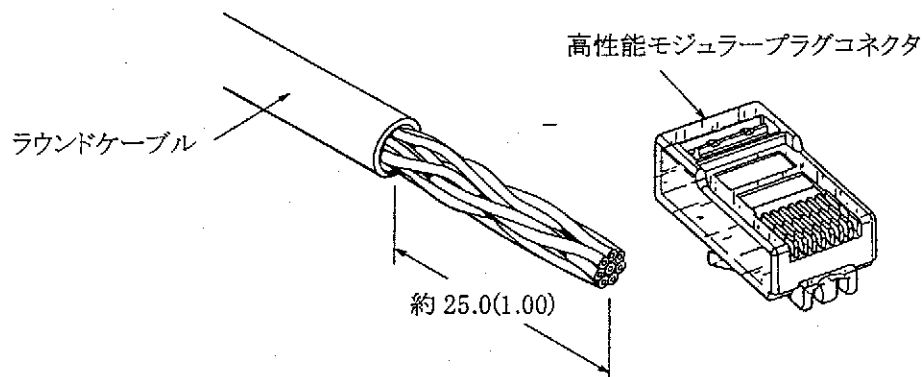
1. 1. 導体サイズ;AWG24
2. 導体タイプ;7本 撚り線
3. 導体絶縁外径;0.89-0.99[.035-.039]。
最大被覆外径(0.99[.039])を超えてはいけない。
4. ケーブルジャケット絶縁材;
 - (a) シールド無し; 弱撚りジャケット = 5.59[.220]最大、4.83[.190]最小
弱撚りジャケット = 5.59[.220]最大、4.83[.190]最小
 - (b) シールド付き; 弱撚りジャケット = 5.21[.205]最大、4.83[.190]最小
強撚りジャケット = 5.08[.200]最大、4.83[.190]最小
5. シールドタイプ;金属でおおわれたポリエステルのみ;偏組シールド無しの構成

3.2. ケーブル準備

A. シールド無しの丸ケーブル

シールド無しのケーブルジャケット絶縁材を図2で示す様に被覆を剥ぎとること。

ジャケットストリッピング作業の間に導体絶縁を切らない様に適切な注意をはらうこと。



高性能モジュラープラグ		ケーブル	
説明	極	スタイル	被覆剥き長さ
ライン	8	ラウンド	25.4 (1.00)
キー付き			
シールド			

図2

95-211

B. シールド付きの丸ケーブル(図3)

1. 刃先端をシールドとケーブルジャケットの間に挿入する。端から後方にケーブルジャケット25.4 [1.00]を切り開く。下の導体絶縁に傷が着くのを避ける。
2. ケーブルジャケットをシールドから引き離す。そしてケーブルジャケットの切り開かれた部分を切断する。シールドを切らないよう注意を払うこと。
3. シールドの合わせ目を見つけて、シールドにダメージを与えないように気を使いながら、シールドを導体から引き離す。
4. ケーブルジャケットの上のシールド後部を折って、長さに9.52 [.38]に終端処理をすること。ケーブルジャケットの外側の周りを滑らかなシールドにすること。シールドの導体表面が露出していることを確認する;もしそうでなければ、別の折り目を作る。
5. 主ジャケットストreinリリースから離れているケーブルの側に、モジュラープラグハウジングの中でシールドの大きいタブに沿ってケーブルシールドの中心の反対側にしっかり後方にドレイン線を曲げる。ケーブルシールドと同じ長さにドレイン線を終端処理をする。

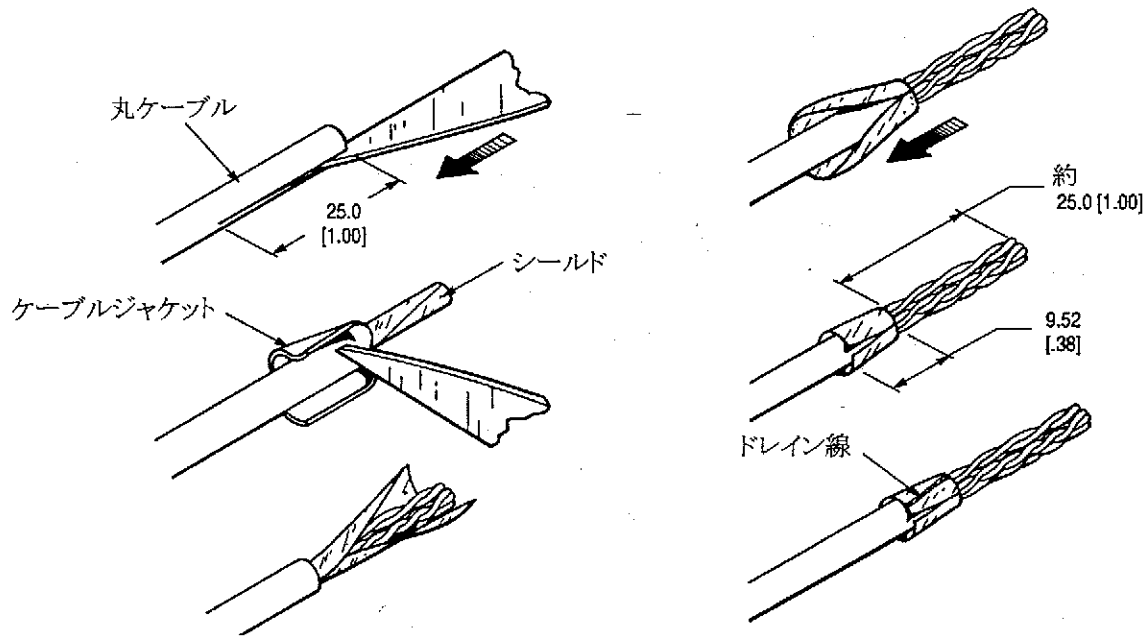
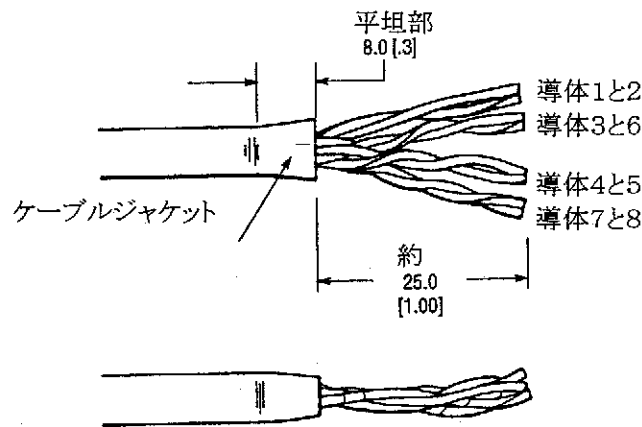


図3

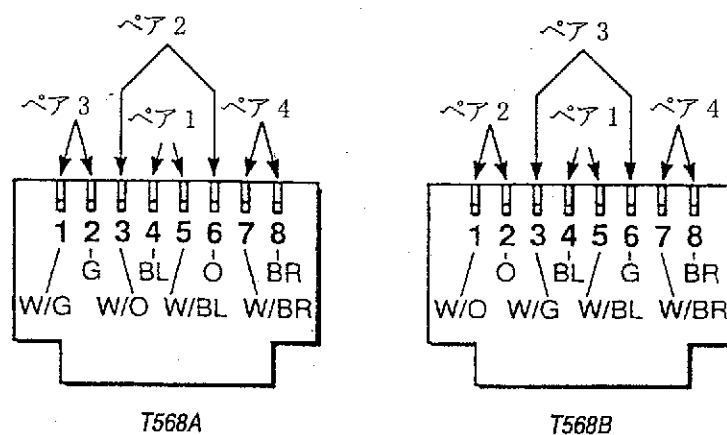
95-212

3.3. 結線手順

1. この順序で導体ペアを置く;
(図4に示す様に) 1と2、3と6、4と5、と7と8。親指と人差し指の間にジャケットを固定する、それが平らになるように、ジャケットの端を強くつかむそして導体ペアを並べて方向を整える。適切に順序立てて並べられたペアは、長方形の形を作って、ジャケット方向におよそ8.0[.3]に伸びる。
2. ジャケットを掴んで、ペアを撚り戻して、そして希望のEIA/TIA568のAあるいはB設定に従ってそれらを方向を整える(図4参照)。重要—ジャケット内部のペアを撚り戻してはいけない。必要な配線構成を得る間、できるならば、どのペアーの撚りもジャケットの先の撚りが目視で残る様にしておくことが望ましい。導体4と5の上で導体6を交差させる。
3. ジャケットの端から親指と人差し指を導体に滑らせ導体の適切な方向を維持する。さらに、ジャケットの端から電線先端までおよそ19.0[.75]を残して導体先端を終端処理をする。
これにより導体管理装着バーの中への挿入が容易になる。図5参照



プラグ極番



撚り線、100オーム、シールド無しのツイストペアのカラーコード

パッチコードと導体ペアの対照表

ペア 番号	導体クロス REF (注記1)		カラーコード選択 (略語)	カラーコード選択 (略語)
	T568A	T568B		
1	5	5	白-青 (W-BL)	グリーン (G)
	4	4	青 (BL) (注記2)	赤 (R)
2	3	1	白-オレンジ (W-O)	ブラック (BK)
	6	2	オレンジ (O) (注記2)	黄 (Y)
3	1	3	ホワイト-グリーン (W-G)	青 (BL)
	2	6	グリーン (G) (注記2)	オレンジ (O)
4	7	7	白-ブラウン (W-BR)	ブラウン (BR)
	8	8	ブラウン (BR) (注記2)	スレート (S)

注記1: これらの同一のペアグループ分類の理由で、T568AあるいはT568Bペア割当てに基いて結線されたケーブルが、両端が同じピン/ペア分類表で結線されているなら、互換性がある。

注記2: 白いマーキングは任意。

公式の EIA 規格/TIA 568 のカテゴリー5 導体配列の構成は示す通り。T568A 構成が一般に使用されている、しかしいずれの設定も承認されている。

図4

95-213, 95-214

注意

重要—図5に示す様に導体4と5の上を交差するので、導体6の撚りの維持が非常に重要。

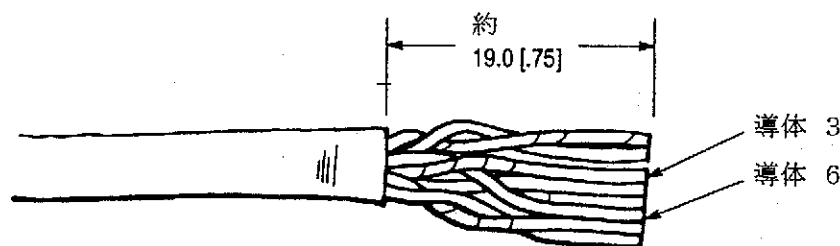


図 5

95-215

4. 導体(要求された方向の)をプラグアッセンブリーに含まれる導体管理装着バーに挿入する(図6参照)。ヒント;ケーブルノッチと導体管理範囲の間の、装着バーの「フロア」は8導体の先端を揃えるのに利用でき、これは導体を装着バーに挿入するのに有効。ジャケットがロード・バーの底部のノッチ内に収まるまで、装着バーを完全にツイスト導体にスライドダウンさせる。装着バーの前のエッジに合わせて直角に導体を終端処理をし、各導体のおよそ5.0 [.2]が装着バーから突き出る様にする。
5. 導体のおよそ1.00 [.039]が露出するように、導体の先端に向かって装着バーを滑らせる。装着バー/ケーブルサブアセンブリをモジュラープラグハウジングに挿入する;ケーブルジャケットが挿入の後に装着バーのノッチの中にあると確かめる。装着バーは、それがハウジングに挿入される様に、所定の位置にスライドバックする。(側面図)図6参照。導体はノッチとジャケットの間に見えないこと。

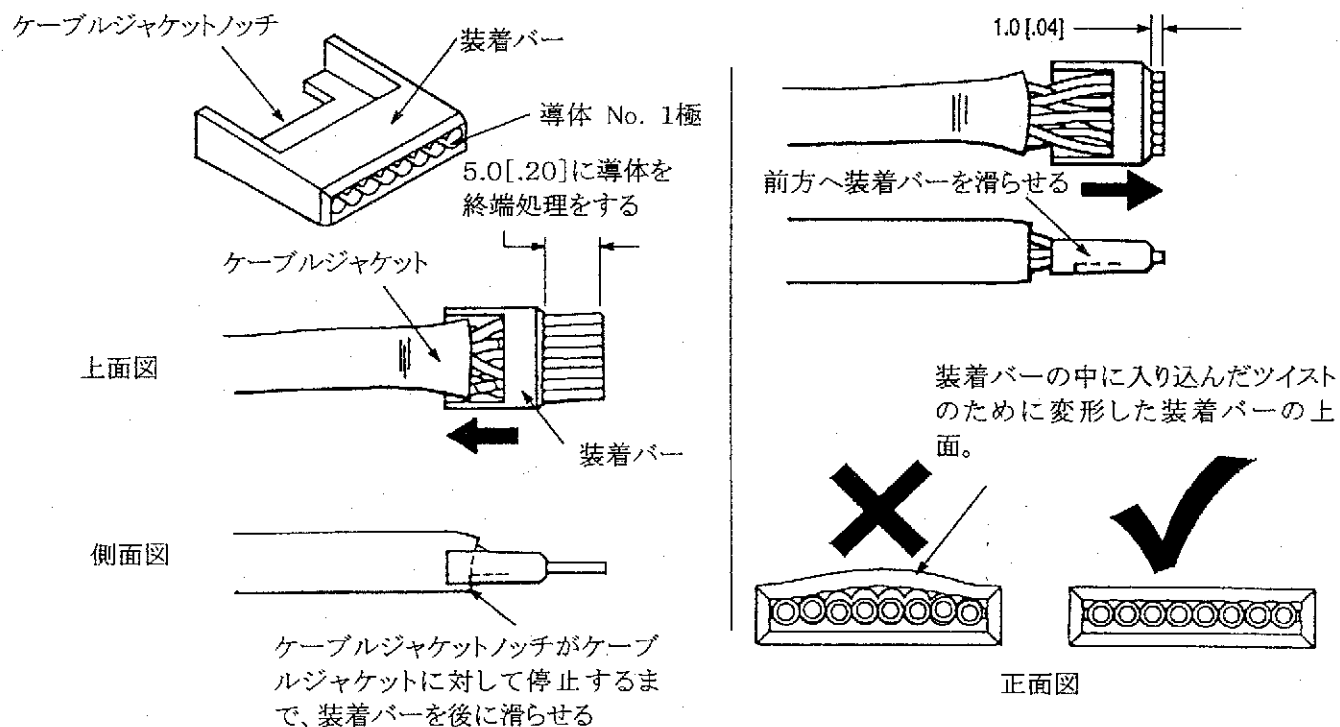


図 6

95-216

6. 装着バーが完全にモジュラープラグハウジングの中で嵌合機構に挿入されることを確認する。(図7参照)。導体は完全に差し込まれ、そして電線回路の「底に着く」、そして明らかにモジュラープラグの前部を通して見えること。

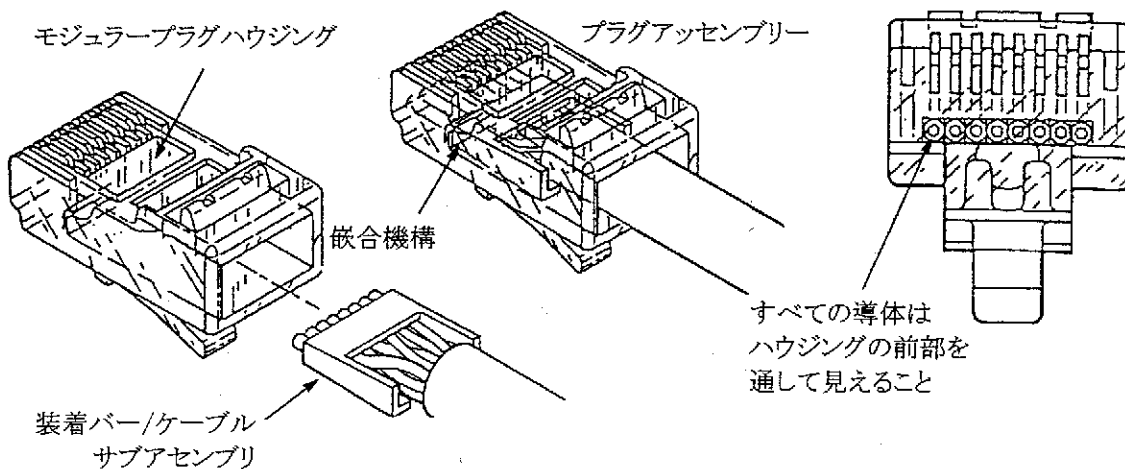


図 7

95-217

注 記

もしこの「底に付いた」導体の状態が得られない場合、装着バー/ケーブルサブアセンブリをモジュラープラグハウジングから取り除いて、導体を再度終端処理をして、そしてステップ5をやり直すこと。要求される条件を満たすまで繰り返す。もし導体があまりにも短く終端処理されるなら、ステップ1の手順を再開することが必要。例外はあるが、導体の終端処理が適切な長さであることを簡単に判断でき、この反復プロセスを避けることができる。

7. プラグアッセンブリーを適切なツーリングに挿入する(セクション5、ツーリング参照)そしてツーリングに添付の取り扱い説明書に基いて圧着する。

3.4. コネクタ結線要求事項

- A. すべての導体が電線入力回路の終わりに対して視覚的に底に付いていることが望ましい。もし個別の導体が、ターミネーション後の目視検査で、個々の導体が完全に挿入されていない場合、図8に示すように少なくともコンタクトを超えて0.25 [0.010] のリファレンス・ゾーンへ挿入し、コンタクトおよび導体と正しく電気接続を行う。

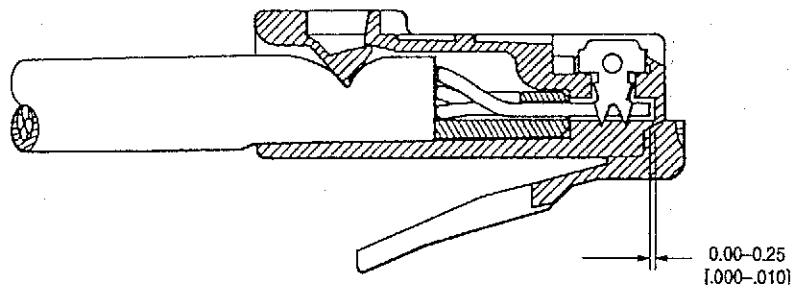


図8

- B. クリンプハイトはFCC規則、部門68、サブパートFに基いて 6.02 ± 0.13 [$.237 \pm .005$]で、図9に示した位置で測定する。

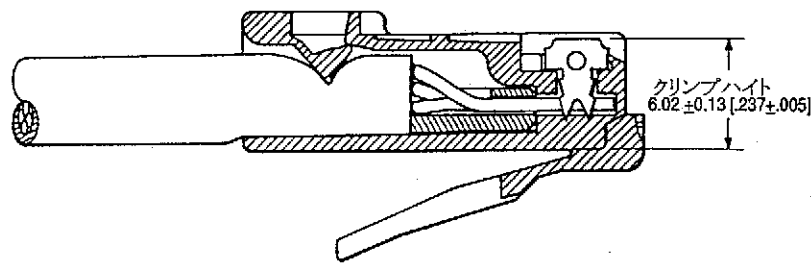


図9

95-219

4. 認定サポート

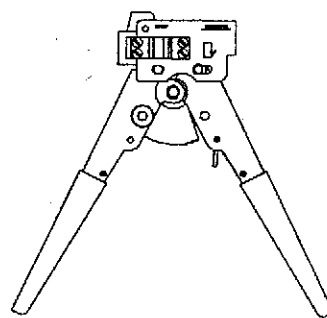
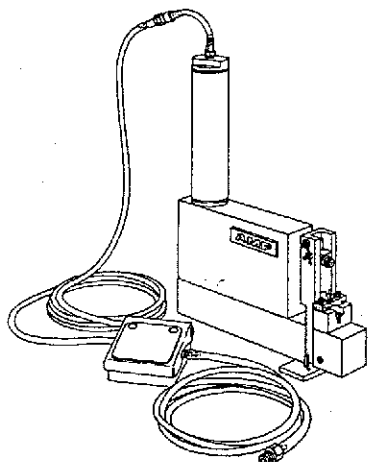
3.3 項に説明した手順に従って正しくターミネーションを行った場合、高性能モジュラー・プラグ・コネクタは、ワーストケース・ペアのピンアウト 4 および 5 で -40 dB 近端漏話 (NEXT) @ 100 Mhz のカテゴリ-5 の最小規格を超えています。本書の手順は EIA/TIA 規定に準拠している。

高性能モジュラー・プラグ・コネクタは、ULファイル番号 E 81956 の基で、アンダーライターズ ラボラトリーズ インコーポレイテッド (UL) によって製品認定されて、そして、ファイル番号 LR 7189 A の基で、カナダ規格協会 (CSA) によって製品承認されている。

5. ツーリング

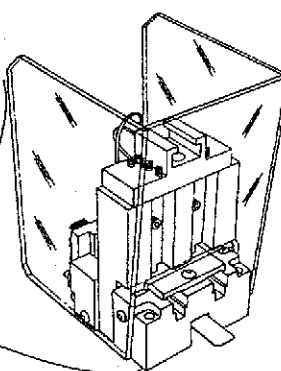
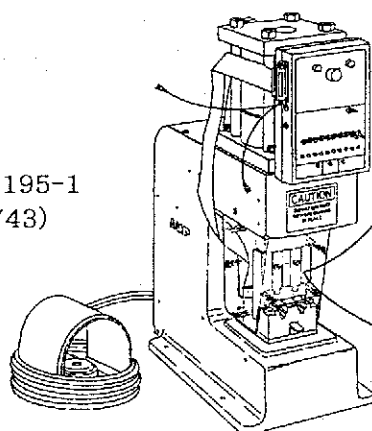
AMP 高性能モジュラー・プラグ・コネクタが性能の互換性のあるダイスセットで自動機あるいは手動結線工具によって結線される。各種結線ツーリングと取り扱い説明書については図10参照。

354711-[] シングル ターミネータ
(取り扱い説明書408-9919)
ダイスセット354714-7



2-231652-[] 手動工具
(取り扱い説明書408-9767)
ダイスセット1-853400-0

デュアルターミネータ856195-1
(取り扱い説明書408-9743)



デュアル ターミネティングモジュール
1-856196-1
(取り扱い説明書408-9743)

図10

6. 目視検査の手引き

図は、一般に作業者が正しいターミネーションであることを目視でチェックすべき条件を示している。寸法検査については、本仕様書の前のページの詳細を参照のこと。

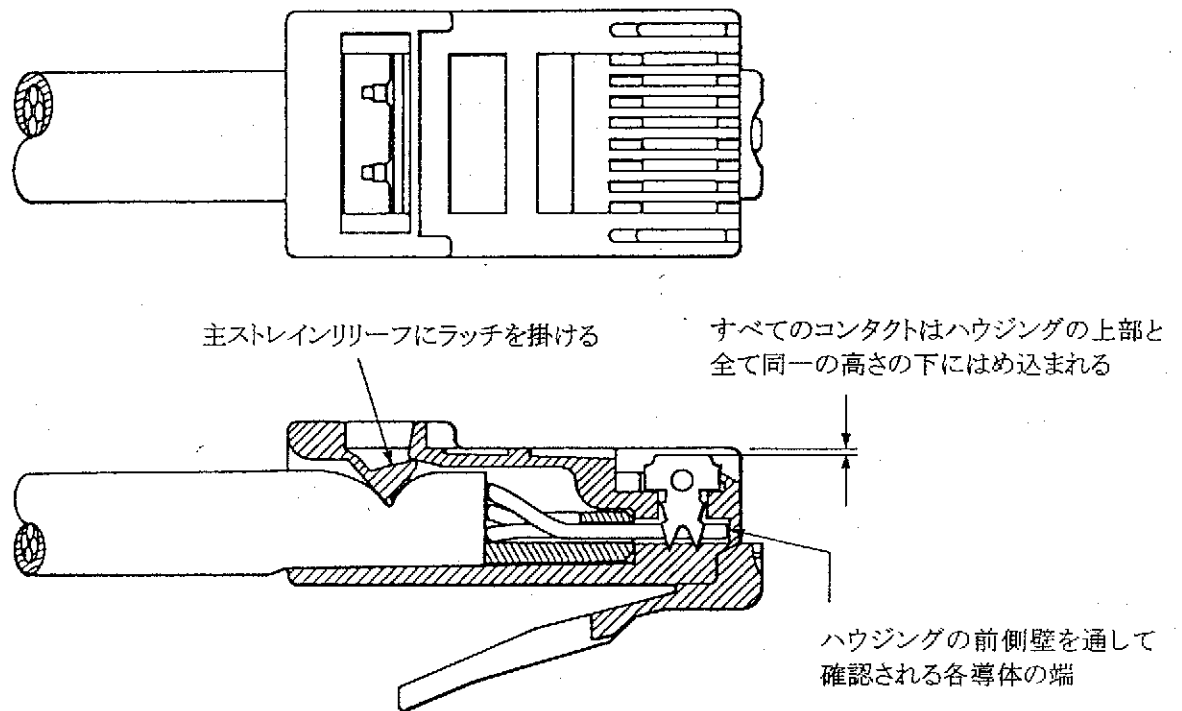


図11 図表

95-210