

Cat6A および Cat8 プラグ

Cat6A シールド付きツールレスフィールド終端プラグ - 亜鉛合金シェル 8P8C STP/FTP RJ45 コネク タ、10Gbps MPTL 用、圧着工具不要、再終端可能、 カスタムロゴ OEM、無料サンプル



主な仕様

型番	PR-C6AFT-Z1 (Cat6A シールド付きツールレス現場終端プラグ)
コネクタの種類	8P8C フィールド終端プラグ、IDC、オス RJ45 インターフェイス
カテゴリ / 規格	Cat6A、ANSI/TIA-568.2-D、ISO/IEC 11801 クラス EA
認識されたトポロジ	MPTL (モジュラープラグ終端リンク)、TIA-568.2-D / TIA-862-B

製品概要

- **圧着工具は不要** - 色分けされた IDC キャップに導体を置き、手またはペンチでキャップを閉じ、テールを切り取ります。終端は工具不要のキーストーンジャックのようになりますが、オスの RJ45 プラグで終わるため、アクセスポイント、カメラ、またはスイッチポートに直接接続できます。
- **再成端可能、使い捨てではありません** - キャップを開け、配線を修正し、再度閉じます。認定テストに失敗すると、無駄なコネクタと再抜きに代わって 2 分のコストがかかります。圧着プラグは設計上使い捨てです。これは違います。
- **MPTL 実行向けに構築** - モジュラープラグ終端リンクは、ANSI/TIA-568.2-D で認められたトポロジです。デバイスに直接接続される単線の水平ケーブルで、コンセントやパッチコードはありません。このプラグはそのジョブ向けに設計されており、Fluke DSX または同等の MPTL として認定されています。
- **真の Cat6A / クラス EA パフォーマンス** - 500 MHz、10GBASE-T から 100 m。内部 PCB リードフレームはペアのジオメトリを保持し、取り付け者の手の安定性に依存するのではなく、高品質のジャックと同じ方法でクロストークを補正します。
- **ダイキャスト亜鉛合金シェル** - 一体型の 360° 金属ボディ。メッキプラスチックではなく、継ぎ目の隙間のある折り畳まれた板金ラップではありません。天井の隙間、カメラの筐体、ポールマウント、産業用キャビネットにも耐えられます。
- **連続シールドパス** - 統合されたシールドクランプがフォイル、編組、ドレインワイヤをシェルに接着し、シェルが機器のポートシールドと嵌合します。これにより、Cat6A F/UTP、U/FTP、S/FTP のケーブルからシャーシグラウンドまで途切れることのない連続性が得られます。
- **太くて硬いケーブルに対応** - 22 ~ 26 AWG の単線およびより線、最大 1.45 mm の絶縁導体外径と最大 8.0 mm のジャケットを受け入れます。圧着プラグに適合しない強力なシールド付き Cat6A は、争うことなくここで終端されます。
- **PoE++ 対応** - 接点あたり 1.5 A、IEEE 802.3bt タイプ 4 ~ 90 W。接触面積が大きく金属シェルにより、持続的な高電力負荷下でも圧着プラグよりも温度上昇が低くなります。
- **50 μ" ニッケル オーバー ゴールド** - 接触抵抗 20 mΩ 以下、嵌合サイクル 750 回以上、塩水噴霧 48 時間。ボリウムプログラム向けの 3 μ"、15 μ"、および 30 μ" めっきオプション
- **完全なドキュメントを備えた工場直送** - 2D 図面、データシート、RoHS/REACH 宣言、および Fluke DSX-8000 チャネルレポート。10,000 個からのカスタムロゴ、プライベートラベルのパッケージ、資格のあるバイヤー向けの無料サンプル

製品ページ:

<https://www.cnplugs.com/ja/product/cat6a-toolless-zinc-alloy-shielded-rj45-field-termination-plug-2-ja/>

カテゴリ: Cat6A および Cat8 プラグ

お問い合わせ・技術サポート

メール	austin@cnplugs.com
電話 / WhatsApp	+86 134 2850 9915
営業時間	月曜～土曜、08:30～18:00 (UTC+8)
お問い合わせページ	www.cnplugs.com/contact-us/

製品詳細

Cat6A シールド付きツールレスフィールド終端プラグ: オスコネクタのジャックグレード 10G 終端、MPTL 用に構築

この製品が存在するすべてのインストールには特定の瞬間があります。ケーブルはソリッドコア Cat6A で、シールドされ、剛性があり、天井の隙間にあるワイヤレス アクセス ポイント、または誰もフェイスプレートを取り付けようとしないうちの内側のカメラで終端します。単線導体の圧着プラグは妥協です。キーストーン ジャックとパッチ コードにはスペースと取り付けポイントが必要ですが、そこにはありません。この仕事に実際に必要なのは、ジャックグレードの電気性能を備えた圧着工具を使わずに、はしごの上の腕の届くところに設置されたオスコネクタの圧接終端です。それはフィールド終端プラグで、これは自社工場で製造された Cat6A シールドバージョンです。

フィールド終端プラグ vs キーストーン ジャック vs 圧着プラグ: 正直な比較

このカテゴリを検索すると、プラグは永久リンクには受け入れられず、キーストーンは必須であるという強い言葉でのアドバイスが見つかります。そのアドバイスは部分的には正しく、通常はキーストーンを販売する人によって書かれています。電話でご案内するバージョンはこちらです。

キーストーンジャックを使用する ケーブルがウォール プレート、サーフェス ボックス、またはパッチ パネルで終わる場所ならどこでも。コンセントは再パッチ可能で、ラベル付けや文書化が容易で、損傷したパッチコードは再終端ではなく 2 ドルの交換で済みます。標準的なオフィスのケーブル配線の場合、キーストーンが正しい答えであり、私たちはそうお伝えします。

圧着プラグを使用する パッチ コードやより線ケーブルの場合、終端あたりのコストが支配的であり、ケーブルは柔軟です。

フィールド終端プラグを使用する ケーブルの終端がオスコネクタである必要があるが、配線はソリッドコア水平ケーブルであり、性能が認証可能である必要がある場合。フィールド終端プラグは、工具不要の台形石とまったく同じようにケーブルを終端します。導体は、ペアの形状を制御する内部プリント基板に対して圧接コンタクトに装着されます。ただし、コネクタ本体はプラグです。プラグのフォームファクターを備えたジャックの電気的動作が得られます。認証テスターでは、これはすぐに現れます。手で圧着したプラグから得られるばらつきではなく、一貫した近端クロストークとリターンロスのマージンが各導体をどれだけ慎重に装着したかによって結果が左右されます。Fluke Versiv または DSX を使用した作業を認証する設置業者は、フィールド終端プラグが同じケーブル上の圧着プラグが境界線に位置する場所を余裕を持って通過すると一貫して報告しています。

3 つの製品は競合製品ではありません。これらは 3 つのツールであり、適切に実行されたジョブでは 3 つすべてが使用されます。

MPTL の意味と、MPTL が「ソリッド ケーブルのプラグ」議論を解決する理由

ソリッド水平ケーブルにプラグは不要だという反論は、圧着プラグしか選択肢がなかった時代には当てはまりました。規格が現場ですで行われていたことに追いついたため、これがすべてではなくなりました。

A モジュラープラグ終端リンク (MPTL) は、固定ケーブルがパッチ パネルからデバイス端のプラグまで直接延びる水平ケーブルトポロジであり、間に通信コンセントやパッチ コードはありません。それは **ANSI/TIA-568.2-D** で認識されている **トポロジ**、テスト制限が定義されており、インテリジェント ビルディング システムを対象とする TIA-862-B にも記載されています。これが正式に制定されたのは、ワイヤレス アクセス ポイント、IP カメラ、アクセス コントロール リーダー、占有センサー、PoE 照明ノードなど、天井設置型および柱設置型の受電デバイスの爆発的な増加により、実際の数千の場所で従来のコンセントとパッチコードを組み合わせたモデルが実用的ではなくなったためです。

したがって、「ソリッドケーブルをプラグで終端できますか？」に対する正しい答えは次のとおりです。はい、MPTL では、固体導体およびカテゴリ用に設計されたコネクタを使用しており、リンクは公開されている制限に対してテスト可能であり、証明可能です。間違った方法は、より線定格圧着プラグをソリッド Cat6A に押し付けて期待することです。このプラグは正しい方法であり、それが脚注ではなく見出しパラメータとして固体導体の互換性を指定する理由です。デザインする人にとって **構造化されたケーブル配線 MPTL** は、水平サブシステムとデバイスの間のギャップを埋めるトポロジです。

Cat6A にジオメトリを制御するコネクタが必要な理由

10GBASE-T は収容のない送信スキームです。これは 500 MHz までの周波数を占有し、高密度の PAM-16 ラインコーディングを使用し、終端によってインピーダンスの不連続性が生じると消滅するエラー訂正ヘッドルームに依存します。Cat6A 周波数では、終端点で許容される最大燃戻し量は約 6.5 mm (Cat5e および Cat6 が許容する値の半分) に低下し、隣接するケーブル間のエイリアンクロストークは後付けではなく支配的なパラメータになります。

手で圧着されたプラグは、設置者に 8 メートルの高さの梯子の上ですべてを目視で制御するように要求します。フィールド終端プラグはばらつきのほとんどを取り除きます。導体は、配線レイアウトと間隔が Cat6A 補償用に設計および検証されたリードフレーム上の固定 IDC 位置に固定されます。ペアのジオメトリは、テクニックではなくツールによって設定されます。こ

れがこの製品カテゴリのエンジニアリング上の議論全体であり、この部品のコストが圧着プラグよりも高く、完成した天井に断続的な 10G リンクを追跡する労力よりも安い理由はここにあります。

亜鉛合金シェル、シールドの導通および接地

シェルは一体型の亜鉛合金ダイキャスト製です。これは思っている以上に重要です。折り畳まれた板金シールドには継ぎ目があり、その継ぎ目からは Cat6A が動作する周波数とまったく同じ周波数で漏れます。ニッケルメッキのプラスチックシェルは写真では似ていますが、エンクロージャの性能はほんの一部です。一体型のダイキャストボディは、コンタクトブロックの周囲に連続した導電性エンクロージャを形成しており、落したり、踏んだり、導管に引っ張ったりしても、ラッチを変形させることなく機械的に十分に堅牢です。

シールド終端は即興ではなく統合されています。ケーブルフォイル、編組、ドレインワイヤは専用のシールド クランプによってシェルにクランプされ、プラグが装着されるとシェルが嵌合ポートのシールドに接触します。その結果、ケーブル スクリーンからプラグを通して機器のシャーシまでの途切れることのないパスが得られます。実際にはこれを管理する 2 つのルールがあります。初め、**シールド付きケーブルをシールドなしのコネクタで終端しないでください**—その後、スクリーンは屋外で終端され、接地されていないフォイルがアンテナとして動作します。これは、シールドがまったくないことよりも悪いことです。2番、**ピグテールワイヤを使用せず、コネクタシェルを介して接続します。** ;ピグテールは高周波ではインダクタとなり、利点の多くを無効にします。デバイスの端がプラスチック製でシールド パスがない場合は、パネルの端でのみシールドを終端し、それを文書化します。私たちの **シールドコネクタの接地ガイド** 片端と両端の問題を完全にカバーします。

終了手続き

フォイルに傷を付けないように注意しながら、ジャケットを約 30 mm 剥がします。編組とドレンワイヤーをジャケットの上に折ります。ペアを分離し、キャップが必要とする範囲でのみほごします。Cat6A では、ほごきを約 6.5 mm 未満に保ち、「簡単にするために」たっぷりとほごく習慣に抵抗してください。その 1 つのショートカットが、わずか 10G の結果の最も一般的な原因だからです。各導体をロード キャップ内の色分けされたチャンネルに前部のストップまで配置します。キャップがカチッとかかるまで手またはペンチでしっかりと閉めてください。IDC ブレードが絶縁体を移動させ、閉じるときに接触します。はみ出した尻尾を平らに切り取ります。折り畳まれた編組と排水の上にシールド クランプを設置し、シェルを取り付けて、ストレイン リリーフを締めます。リンクをテストします。ペアがずれている場合は、キャップを開けて修正し、再度閉じます。無駄なコネクタや二度目のトリップは発生しません。

工場直販、カスタムロゴ、OEMプログラム

カスタム ロゴ マーキングは 10,000 個からご利用いただけ、プライベート ラベルのパッケージ、独自の部品番号とバーコード、顧客へのブラインド出荷も可能です。メッキの厚さ、シェルの仕上げ、ブーツの色、ケーブル入口の直径はすべてプログラムの要件に合わせて指定できます。もっと広く探索してみよう **工具不要のフィールドコネクタシリーズ** そして **Cat6A および Cat8 プラグ カテゴリ** 隣接する部品番号の場合、または **ケーブル仕様をお送りください** 書面で適合性を確認し、サンプルを送送します。

本当に工具は一切必要ないのでしょうか？

圧着工具やパンチダウン工具はありません。キャップを閉じた後に導体テールをトリミングするには、ジャケット ストリッパーと一對のフラッシュ ワイヤー カッターが必要です。多くの設置業者は、特に 1 日に数十件の終端作業を行う場合、親指でキャップを閉じるのにペンチを使用することを好みます。それがツールキット全体です。

本当に再利用できるのでしょくか？

はい、これが重要な終端用の圧着プラグではなくこの部品を購入する現実的な理由です。キャップが再び開き、導体の位置が変更され、コネクタが元に戻ります。IDC コンタクトは再結線に耐えます。通常の現場での使用ではコネクタを複数の終端に対して評価していますが、同じ導体上で何度も開閉したコネクタは最終的にケーブルを新たに切断する必要があります。これを圧着プラグと比較してください。圧着プラグでは、エラーが発生するとプラグを切断し、新しいプラグでやり直すことになります。

フィールド終端プラグはキーストーン ジャックよりも優れていますか？

良くない、違う。ケーブルがウォール プレート、サーフェス ボックス、またはパッチ パネルで終端する場合、コンセントは再パッチ可能であり、損傷したコードは簡単に交換できるため、キーストーン ジャックはエンジニアリングおよびメンテナンスに優れた選択肢です。ケーブルを機器に直接差し込む必要があり、実際にコンセント用の場所がない場合は、フィールド終端プラグが正しい部品であり、MPTL が正しいトポロジです。ほとんどのプロジェクトでは両方を使用します。

単線水平ケーブルに使用できますか？

はい、それがその主な目的です。IDC コンタクトは、22 ~ 26 AWG の単線導体をまたいでグリッップするように設計されています。これが圧着プラグとの主な違いです。圧着プラグのほとんどはより線パッチ ケーブル用に最適化されており、硬い固体の Cat6A では十分な性能を発揮しません。

MPTL は認証に合格しますか？

はい。MPTL は、独自に定義されたテスト制限を持つ ANSI/TIA-568.2-D で認められた構成であり、Fluke DSX および同等の

テスターに☒☒は MPTL テスト設定が含まれています。適切なプラグエンド テスト アダプタ (パーマネント リンク アダプタではなくパッチ コード アダプタ) が必要です。テスターではパーマネント リンク制限ではなく MPTL 制限を選択する必要があります。選択しないと、結果は実際にインストールしたトポロジを反映しません。

私のケーブルには Cat7 または Cat7A というラベルが付いています。このプラグは機能しますか？

機械的および電気的にはそうです。Cat7 S/FTP ケーブルは同じ 8P8C ピン割り当てを使用しており、このコネクタはその導体とジャケットの寸法を受け入れます。リンクは Cat6A / Class E として認定されることに注意してください。ISO/IEC 11801 に基づくクラス F では、8P8C ではなく GG45 または TERA コネクタが必要であるため、クラス F ではありません。これはコネクタの欠陥ではなく規格上の制限であり、シールドされた RJ45 ハードウェアを使用する Cat7 設置の大部分では通常の結果です。私たちの [Cat6A STP/FTPシールドモジュラープラグのページ](#) カテゴリの質問について詳しく説明しています。

亜鉛シェルは PoE の熱に役立ちますか？

役に立ちます。90 W の IEEE 802.3bt Type 4 では、制限要因は接点およびケーブル束の温度上昇です。このコネクタの接触面積が大きいため、接触抵抗が低くなり、自己発熱が少なくなります。また、金属シェルは、プラスチックプラグにはない、コネクタ本体からの熱経路を提供します。長時間の運用で最大電力 PoE を維持するには、ケーブルのバンドルのディレーティングも確認してください。

電線管または小さなケーブルグラウンドに適合しますか？

シェルは標準の圧着プラグよりわずかに大きいですが、これは金属ボディと内部 PCB を考慮すると避けられません。引き抜く前にクリアランスを確認し、配線が狭い場合は、最初にケーブルを引き、その後で終端処理します。これは、工場出荷時のパッチコードに対する現場終端プラグの実際の利点の 1 つです。

技術仕様

項目	公開値
型番	PR-C6AFT-Z1 (Cat6A シールド付きツールレス現場終端プラグ)
コネクタの種類	8P8C フィールド終端プラグ、IDC、オス RJ45 インターフェイス
カテゴリ / 規格	Cat6A、ANSI/TIA-568.2-D、ISO/IEC 11801 クラス EA
認識されたトポロジ	MPTL (モジュラープラグ終端リンク)、TIA-568.2-D / TIA-862-B
帯域幅	500MHz
データレート	10GBASE-T、100mまで10Gbps;下位互換性のある 1G / 100M
終了方法	工具不要の IDC — 圧着工具は必要ありません。ワイヤーカッターのみ
再契約解除	はい - キャップが再び開き、コネクタは再利用可能です
配線方式	T568A および T568B、色分けされたキャップ
内部構造	Cat6A クロストーク補償付き PCB リードフレーム
シールド	一体型ダイカスト亜鉛合金シェル、360° カバー
シールド終端	フォイル/編組/ドレインにシールドクランプを統合。シェルとポートの接触
互換性のあるケーブル	Cat6A および Cat6 F/UTP、U/FTP、S/FTP、STP (ソリッドおよびストランド)。Cat7/Cat7A S/FTP ケーブルはクラス E として認定されていますA
導体サイズ	22 ~ 26 AWG 単線およびより線
絶縁導体外径	1.00~1.45mm
ケーブルジャケット外径	5.5~8.0mm
接点材質	リン青銅 (純銅合金)
接点のメッキ	100☒" ニッケルの上に 50☒" の金 (3☒" / 15☒" / 30☒" オプション)
電流定格	接点あたり 1.5 A — PoE、PoE+、PoE++ IEEE 802.3bt タイプ 4、90 W
定格電圧	AC150V (実効値)

項目	公開値
接触抵抗	☒ 20m☒
砲弾間の抵抗	☒ 50m☒
絶縁抵抗	☒ 500 M☒ @ 500 V DC
絶縁耐力	AC1000V/1分間、無故障
耐久性	嵌合サイクル ☒ 750
塩水噴霧	48 時間、目に見える腐食なし
動作温度	-40☒ ~ +85☒
ストレインリリーフ	一体型ケーブルクランプ/ブーツ
コンプライアンス	RoHS、REACH、ISO 9001、UL認定材料
包装	10 / 20 / 50 個ボックス、ブリスターカード、OEM カートン
MOQ / リードタイム	在庫は500個から。カスタムロゴは10,000個から。7~15日