

## Spine Cat6A e Cat8

# Spina di terminazione sul campo schermata senza attrezzi Cat6A - Connettore RJ45 STP/FTP 8P8C con guscio in lega di zinco per MPTL da 10 Gbps, senza strumento di crimpatura, riterminabile, logo personalizzato OEM, campioni gratuiti

**Specifiche principali**

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modello n.</b>             | PR-C6AFT-Z1 (spina di terminazione di campo senza attrezzi schermata Cat6A) |
| <b>Tipo di connettore</b>     | Spina di terminazione di campo 8P8C, IDC, interfaccia RJ45 maschio          |
| <b>Categoria/Norma</b>        | Cat6A, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 Classe EA                            |
| <b>Topologia riconosciuta</b> | MPTL (collegamento terminato con spina modulare), TIA-568.2-D / TIA-862-B   |

**Riepilogo del prodotto**

- **Non è necessaria alcuna pinza a crimpare** - Posiziona i conduttori nel cappuccio IDC con codice colore, chiudilo a mano o con una pinza e taglia le code. Termina come un jack keystone senza attrezzi ma termina con una spina RJ45 maschio, quindi si collega direttamente a un punto di accesso, fotocamera o porta dello switch.
- **Riterminabile, non usa e getta** - Apri il coperchio, correggi il cablaggio, chiudilo di nuovo. Un test di certificazione fallito ti costa due minuti invece di un connettore sprecato e una nuova estrazione. I connettori a crimpare sono monouso per progettazione; questo no.
- **Costruito per corse MPTL** - I collegamenti terminati con spina modulare sono una topologia riconosciuta in ANSI/TIA-568.2-D: cavo orizzontale solido diretto al dispositivo, senza presa, senza cavo di connessione. Questa spina è progettata per questo lavoro e certifica come MPTL con un Fluke DSX o equivalente.
- **Prestazioni Cat6A reali/Classe EA** - 500 MHz, da 10GBASE-T a 100 m. Un leadframe PCB interno mantiene la geometria della coppia e compensa la diafonia come fa un jack di qualità, invece di fare affidamento sulla stabilità della mano dell'installatore.
- **Guscio in lega di zinco pressofuso** - Corpo in metallo monopezzo ruotabile a 360°, non in plastica placcata e non un rivestimento in lamiera piegata con spazi di giuntura. Sopravvive ai vuoti del soffitto, agli alloggiamenti delle telecamere, ai supporti per pali e agli armadi industriali.
- **Percorso di schermatura continuo** - Il morsetto di schermatura integrato collega la lamina, la treccia e il filo di drenaggio al guscio e il guscio si accoppia con la schermatura della porta dell'apparecchiatura: continuità ininterrotta dal cavo alla terra del telaio per Cat6A F/UTP, U/FTP e S/FTP.
- **Gestisce cavi spessi e rigidi** - Accetta conduttori isolati e solidi da 22-26 AWG con diametro esterno isolato fino a 1,45 mm e rivestimento fino a 8,0 mm. Cat6A pesantemente schermato che non si adatta

a una spina a crimpare termina qui senza combattere.

- **Predisposto per PoE++** - 1,5 A per contatto, IEEE 802.3bt Tipo 4 a 90 W. Un'area di contatto più ampia e un guscio metallico significano un aumento termico inferiore rispetto a una spina a crimpare sotto carico sostenuto ad alta potenza.
- **Oro su nichel da 50 µ"** - Resistenza di contatto  $\leq 20 \text{ m}\Omega$ ,  $\geq 750$  cicli di accoppiamento, nebbia salina di 48 ore. Opzioni di placcatura da 3 µ", 15 µ" e 30 µ" per programmi a volume.
- **Diretto in fabbrica con documentazione completa** - Disegni 2D, schede tecniche, dichiarazioni RoHS/REACH e report sui canali Fluke DSX-8000. Logo personalizzato da 10.000 pezzi, confezione con marchio privato, campioni gratuiti per acquirenti qualificati.

**Pagina del prodotto:**

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

**Categoria:** Spine Cat6A e Cat8

## Contatti e supporto tecnico

|                            |                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-mail</b>              | <a href="mailto:austin@cnplugins.com">austin@cnplugins.com</a>                   |
| <b>Telefono / WhatsApp</b> | <a href="tel:+8613428509915">+86 134 2850 9915</a>                               |
| <b>Orario di lavoro</b>    | Lunedì-sabato, 08:30-18:00 (UTC+8)                                               |
| <b>Pagina dei contatti</b> | <a href="http://www.cnplugins.com/contact-us/">www.cnplugins.com/contact-us/</a> |

## Dettagli del prodotto

### Spina di terminazione sul campo senza attrezzi schermata Cat6A: terminazione 10G di grado jack in un connettore maschio, realizzato per MPTL

C'è un momento specifico in ogni installazione per cui esiste questo prodotto. Il cavo viene eseguito, è Cat6A a nucleo solido, è schermato, è rigido e termina in un punto di accesso wireless in un soffitto vuoto o in una fotocamera in un alloggiamento dove nessuno monterà un frontalino. Una spina a crimpare su un conduttore solido è un compromesso. Un jack keystone più un cavo di connessione necessitano di spazio e di un punto di montaggio che non ci sono. Ciò di cui il lavoro ha effettivamente bisogno è una terminazione a spostamento di isolante con prestazioni elettriche di livello jack, in un connettore maschio, installato senza uno strumento di crimpatura a portata di mano sopra una scala. Questa è una spina di terminazione sul campo e questa è la versione schermata Cat6A, prodotta nella nostra fabbrica.

### Spina di terminazione sul campo, jack Keystone e spina a crimpare: il confronto onesto

Cerca in questa categoria e troverai consigli fortemente formulati secondo cui i connettori non sono accettabili per i collegamenti permanenti e le chiavi di volta sono obbligatorie. Questo consiglio è in parte giusto e di solito è scritto da qualcuno che vende chiavi di volta. Ecco la versione che ti forniremo al telefono.

**Utilizzare un jack trapezoidale** ovunque il cavo termini su una piastra a muro, una scatola di superficie o un pannello di connessione. Le prese sono ricollegabili, facili da etichettare, facili da documentare e un cavo di connessione danneggiato equivale a uno scambio di due dollari anziché a una nuova terminazione. Per il cablaggio standard da ufficio, i keystone sono la risposta giusta e te lo diremo.

**Utilizzare una spina a crimpare** per i cavi di connessione e per i cavi intrecciati, dove prevale il costo per terminazione e il cavo è flessibile.

**Utilizzare una spina di terminazione sul campo** quando il cavo deve terminare con un connettore maschio ma il percorso è un cavo orizzontale solid-core e le prestazioni devono essere certificabili. Le spine di terminazione sul campo terminano il cavo esattamente come una chiave di volta senza attrezzi: i conduttori sono inseriti in contatti a spostamento di isolante contro un circuito stampato interno che controlla la geometria della coppia, ma il corpo del connettore è una spina. Ottieni il comportamento elettrico di un jack con il fattore di forma di una spina. Su un tester di certificazione questo si manifesta immediatamente: diafonia prossimale coerente e margini di perdita di ritorno, piuttosto che la dispersione che si ottiene dalle spine crimpate a mano dove i risultati dipendono dall'attenzione con cui è stato rivestito ciascun conduttore. Gli installatori che certificano il proprio lavoro con un Fluke Versiv o DSX riferiscono costantemente che le spine di terminazione sul campo passano con un margine dove le spine a crimpare sullo stesso cavo si trovano al limite.

I tre prodotti non sono concorrenti. Sono tre strumenti e un lavoro ben gestito li utilizza tutti e tre.

### Cosa significa MPTL e perché risolve l'argomento "spine su cavo solido".

L'obiezione che sentirai - che una spina non ha posto su un cavo orizzontale solido - era valida quando l'unica opzione era una spina a crimpare. Non è più tutta la storia, perché gli standard si sono adeguati a ciò che il settore stava già facendo.

A **Collegamento terminato con spina modulare (MPTL)** è una topologia di cablaggio orizzontale in cui il cavo permanente va dal pannello di connessione direttamente a una spina all'estremità del dispositivo, senza presa per telecomunicazioni e nessun cavo di connessione in mezzo. È un **topologia riconosciuta in ANSI/TIA-568.2-D**, con limiti di prova definiti, e appare anche in TIA-862-B che copre i sistemi di costruzione intelligenti. È stato formalizzato proprio perché l'esplosione di dispositivi alimentati montati a soffitto e su palo - punti di accesso wireless, telecamere IP, lettori di controllo accessi, sensori di presenza, nodi di illuminazione PoE - ha reso il tradizionale modello presa più cavo di connessione impraticabile in migliaia di luoghi reali.

Quindi la risposta corretta alla domanda "è possibile terminare un cavo solido con una spina?" è: sì, in un MPTL, utilizzando un connettore progettato per conduttore solido e per la categoria, e il collegamento è testabile e certificabile rispetto a un limite pubblicato. Il modo sbagliato per farlo è utilizzare una spina a crimpare con grado di flessibilità schiacciata su un solido Cat6A e ciò che si spera. Questa spina è la soluzione giusta ed è per questo che specifichiamo la compatibilità dei conduttori solidi come parametro principale

anziché come nota a piè di pagina. Per chiunque progetti [cablaggio strutturato](#) sistemi, MPLT è la topologia che colma il divario tra il sottosistema orizzontale e il dispositivo.

## Perché Cat6A ha bisogno di un connettore che controlli la geometria

10GBASE-T è uno schema di trasmissione spietato. Occupa frequenze fino a 500 MHz, utilizza una codifica di linea densa PAM-16 e dipende da un margine di correzione degli errori che svanisce quando una terminazione introduce discontinuità di impedenza. Alle frequenze Cat6A la detorsione massima consentita nel punto terminale scende a circa 6,5 mm - la metà di quanto tollerano Cat5e e Cat6 - e la diafonia aliena tra cavi adiacenti diventa un parametro determinante piuttosto che un ripensamento.

Una spina crimpata a mano chiede all'installatore di controllare tutto a occhio, su una scala, a otto metri di altezza. Una spina di terminazione sul campo rimuove la maggior parte della variabilità: i conduttori si inseriscono in posizioni IDC fisse su un telaio conduttore la cui disposizione e spaziatura delle tracce sono state progettate e verificate per la compensazione Cat6A. La geometria della coppia è determinata dall'attrezzatura, non dalla tecnica. Questo è l'intero argomento ingegneristico a favore di questa categoria di prodotti, ed è il motivo per cui il componente costa più di una spina a crimpare e meno della fatica necessaria per inseguire un collegamento 10G intermittente attraverso un soffitto finito.

## Involucro in lega di zinco, continuità dello schermo e messa a terra

La scocca è in lega di zinco pressofusa in un unico pezzo. Questo è più importante di quanto sembri. Uno schermo in lamiera piegata presenta cuciture e le cuciture perdono esattamente alle frequenze in cui opera Cat6A; un guscio di plastica nichelata appare simile in una fotografia e fornisce una frazione delle prestazioni dell'involucro. Un corpo pressofuso monopezzo forma un involucro conduttivo continuo attorno al blocco di contatti ed è meccanicamente abbastanza robusto da poter essere lasciato cadere, calpestato o tirato attraverso un condotto senza deformare il dispositivo di chiusura.

La terminazione dello scudo è integrata anziché improvvisata. La lamina del cavo, la treccia e il filo di drenaggio sono fissati contro il guscio tramite un morsetto di schermatura dedicato e il guscio entra in contatto con lo schermo della porta di accoppiamento quando la spina si inserisce. Il risultato è un percorso ininterrotto dallo schermo del cavo attraverso la spina al telaio dell'apparecchiatura. Due regole regolano questo in pratica. Primo, **non terminare mai il cavo schermato con un connettore non schermato** - lo schermo termina quindi all'aria aperta e una lamina senza messa a terra si comporta come un'antenna, il che è peggio che non avere alcuno schermo. Secondo, **collegare attraverso i gusci del connettore, mai con un filo a spirale**; un codino è un induttore ad alta frequenza e annulla gran parte del vantaggio. Laddove l'estremità del dispositivo ha un corpo in plastica e non fornisce alcun percorso di schermatura, terminare la schermatura solo all'estremità del pannello e documentarlo. Nostro [guida per la messa a terra del connettore schermato](#) copre integralmente la questione "un'estremità contro entrambe le estremità".

## Procedura di risoluzione

Spelare circa 30 mm di guaina, facendo attenzione a non intaccare la pellicola. Ripiegare la treccia e il filo di drenaggio sopra la giacca. Separa le coppie e svolgi solo quanto richiesto dal cappuccio: con Cat6A, mantieni lo srotolamento inferiore a circa 6,5 mm e resisti all'abitudine di srotolarlo generosamente "per renderlo più semplice", perché quella singola scorciatoia è la causa più comune di un risultato marginale 10G. Disporre ciascun conduttore nel relativo canale codificato a colori nel tappo di carico fino al fermo anteriore. Chiudere saldamente il tappo a mano o con una pinza fino al completo aggancio; le lamelle IDC spostano l'isolamento e entrano in contatto mentre si chiude. Taglia le code sporgenti a filo. Posizionare il morsetto di schermatura sulla treccia piegata e drenare, montare il guscio e serrare il pressacavo. Testare il collegamento. Se una coppia è fuori posto, apri il tappo, correggilo e chiudilo di nuovo: nessun connettore sprecato, nessun secondo viaggio.

## Diretto in fabbrica, logo personalizzato e programmi OEM

La marcatura del logo personalizzato è disponibile a partire da 10.000 pezzi, insieme a imballaggi con etichetta privata, numeri di parte e codici a barre personalizzati e spedizione cieca ai tuoi clienti. Lo spessore della placcatura, la finitura del guscio, il colore della guaina e il diametro dell'ingresso del cavo possono essere specificati in base ai requisiti del programma. Esplora il più ampio [gamma di connettori da campo senza utensili](#) e il [Categoria di prese Cat6A e Cat8](#) per i codici articolo adiacenti, o [inviaci le specifiche del cavo](#) e confermeremo l'installazione per iscritto e spediremo i campioni.

## Non ho davvero bisogno di strumenti?

Nessuno strumento di crimpatura, nessuno strumento di perforazione. Sono necessari uno spelacamicie e un

paio di tronchesi per tagliare le code del conduttore dopo la chiusura del cappuccio e molti installatori preferiscono utilizzare le pinze per chiudere il cappuccio anziché la pressione del pollice, soprattutto quando ne terminano dozzine in un giorno. Questo è l'intero toolkit.

### **Posso davvero riutilizzarlo?**

Sì, e questa è la ragione pratica per acquistare questa parte anziché una spina a crimpare per terminazioni critiche. Il cappuccio si riapre, i conduttori possono essere riposizionati e il connettore si ricompone. I contatti IDC tollerano la riterminazione: valutiamo il connettore per terminazioni multiple nel normale utilizzo sul campo, sebbene un contatto che sia stato aperto e chiuso molte volte sullo stesso conduttore alla fine necessiterà di un nuovo taglio di cavo. Confrontalo con una spina a crimpare, dove qualsiasi errore significa tagliare la spina e ricominciare con una nuova.

### **Una spina di terminazione sul campo è migliore di un jack keystone?**

Non migliore, diverso. Laddove il cavo termina con una piastra a muro, una scatola di superficie o un pannello di connessione, un jack keystone è la scelta migliore in termini di progettazione e manutenzione, poiché la presa rimane riparabile e un cavo danneggiato viene facilmente sostituito. Laddove il cavo deve essere collegato direttamente all'apparecchiatura e non è disponibile uno spazio pratico per una presa, una spina di terminazione sul campo è la parte corretta e un MPTL è la topologia corretta. La maggior parte dei progetti li utilizza entrambi.

### **Posso usarlo su un cavo orizzontale con conduttore solido?**

Sì, questo è il suo scopo principale. I contatti IDC sono progettati per cavalcare e afferrare conduttori solidi da 22 a 26 AWG. Questa è la differenza fondamentale rispetto ai connettori a crimpare, la maggior parte dei quali sono ottimizzati per cavi patch intrecciati e funzionano male su Cat6A rigido e solido.

### **Un MPTL supererà la certificazione?**

Sì. MPTL è una configurazione riconosciuta in ANSI/TIA-568.2-D con limiti di test definiti e Fluke DSX e tester comparabili includono un'impostazione di test MPTL. Avrai bisogno dell'adattatore di test plug-end appropriato (un adattatore per cordone di connessione anziché un adattatore di collegamento permanente) e dovresti selezionare il limite MPTL nel tester, non il limite di collegamento permanente, altrimenti i risultati non rifletteranno la topologia effettivamente installata.

### **Il mio cavo è etichettato Cat7 o Cat7A. Funzionerà questa presa?**

Meccanicamente ed elettricamente sì: il cavo Cat7 S/FTP utilizza la stessa assegnazione dei pin 8P8C e questo connettore accetta le dimensioni del conduttore e della guaina. Tieni presente che il collegamento verrà certificato come Cat6A/Classe E<sub>A</sub>, non Classe F, poiché la Classe F secondo ISO/IEC 11801 richiede connettori GG45 o TERA anziché 8P8C. Si tratta di una limitazione standard, non di un difetto del connettore, ed è il risultato normale per la maggior parte delle installazioni Cat7, che utilizzano hardware RJ45 schermato. Nostro [Spina modulare schermata Cat6A STP/FTP pagina](#) spiega la domanda sulla categoria in modo più dettagliato.

### **Il guscio di zinco aiuta con il calore PoE?**

Aiuta. Con IEEE 802.3bt Tipo 4 a 90 W il fattore limitante è l'aumento di temperatura nei contatti e nel fascio di cavi. L'area di contatto più ampia di questo connettore offre una resistenza di contatto inferiore e quindi un minore autoriscaldamento, e il guscio metallico fornisce un percorso termico fuori dal corpo del connettore che una spina di plastica non fornisce. Per un PoE a potenza massima sostenuta su lunghi percorsi, conferma anche il declassamento del fascio di cavi.

### **Passerà attraverso un condotto o un piccolo pressacavo?**

Il guscio è leggermente più grande di una spina a crimpare standard, che è la sostituzione inevitabile di un corpo metallico e di un PCB interno. Controlla lo spazio libero prima di tirare e, dove il percorso è stretto, tira prima il cavo e poi termina: uno dei vantaggi pratici di una spina con terminazione sul campo rispetto a un cavo di connessione di fabbrica.

### **Fornite campioni e branding personalizzato?**

Sì. Campioni gratuiti per acquirenti qualificati, logo personalizzato da 10.000 pezzi, imballaggi con marchio del distributore per qualsiasi volume da noi citato. [Inviaci marca e modello del cavo](#) e verificheremo il montaggio rispetto alle dimensioni effettive del conduttore e della guaina prima di impegnarti in un ordine.

## **Specifiche tecniche**

| Specificazione                       | Valore pubblicato                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modello n.</b>                    | PR-C6AFT-Z1 (spina di terminazione di campo senza attrezzi schermata Cat6A)                                      |
| <b>Tipo di connettore</b>            | Spina di terminazione di campo 8P8C, IDC, interfaccia RJ45 maschio                                               |
| <b>Categoria/Norma</b>               | Cat6A, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 Classe EA                                                                 |
| <b>Topologia riconosciuta</b>        | MPTL (collegamento terminato con spina modulare), TIA-568.2-D / TIA-862-B                                        |
| <b>Larghezza di banda</b>            | 500 MHz                                                                                                          |
| <b>Velocità dati</b>                 | 10GBASE-T, da 10 Gbps a 100 m; retrocompatibile 1G/100M                                                          |
| <b>Metodo di terminazione</b>        | IDC senza attrezzi: non è necessario alcun utensile di crimpatura; solo tronchesi                                |
| <b>Ri-terminazione</b>               | Sì: il cappuccio si riapre, il connettore è riutilizzabile                                                       |
| <b>Schemi di cablaggio</b>           | T568A e T568B, cappuccio con codice colore                                                                       |
| <b>Schermatura</b>                   | Scocca monopezzo in lega di zinco pressofusa, copertura a 360°                                                   |
| <b>Terminazione dello scudo</b>      | Morsetto di schermatura integrato su lamina/treccia/drenaggio; contatto shell-port                               |
| <b>Cavo compatibile</b>              | Cat6A e Cat6 F/UTP, U/FTP, S/FTP, STP (solido e flessibile); Il cavo Cat7/Cat7A S/FTP è certificato di Classe EA |
| <b>Dimensione del conduttore</b>     | 22-26 AWG solido e intrecciato                                                                                   |
| <b>Conduttore isolato OD</b>         | 1,00-1,45 mm                                                                                                     |
| <b>Guaina cavo OD</b>                | 5,5-8,0 mm                                                                                                       |
| <b>Materiale di contatto</b>         | Bronzo fosforoso (lega di rame puro)                                                                             |
| <b>Placcatura dei contatti</b>       | Oro 50µ" su nichel 100µ" (3µ" / 15µ" / 30µ" opzionale)                                                           |
| <b>Valutazione attuale</b>           | 1,5 A per contatto: PoE, PoE+, PoE++ IEEE 802.3bt Tipo 4, 90 W                                                   |
| <b>Valutazione della tensione</b>    | 150 V CA (valore efficace)                                                                                       |
| <b>Resistenza di contatto</b>        | ≤ 20 mΩ                                                                                                          |
| <b>Resistenza da guscio a guscio</b> | ≤ 50 mΩ                                                                                                          |
| <b>Resistenza di isolamento</b>      | ≥ 500 MΩ a 500 V CC                                                                                              |
| <b>Rigidità dielettrica</b>          | 1000 V CA / 1 minuto, senza guasti                                                                               |
| <b>Durabilità</b>                    | ≥ 750 cicli di accoppiamento                                                                                     |
| <b>Spruzzo salino</b>                | 48 ore, nessuna corrosione visibile                                                                              |
| <b>Temperatura operativa</b>         | da -40°C a +85°C                                                                                                 |
| <b>Pressacavo</b>                    | Morsetto/manicotto cavo integrato                                                                                |
| <b>Conformità</b>                    | RoHS, REACH, ISO 9001, materiali riconosciuti da UL                                                              |
| <b>Confezione</b>                    | Scatola da 10/20/50 pezzi, blister, cartone OEM                                                                  |
| <b>MOQ/tempi di consegna</b>         | Stock da 500 pezzi; logo personalizzato a partire da 10.000 pz; 7-15 giorni                                      |