

## Wtyczki Cat6A i Cat8

# Ekranowane, beznarzędziowe złącze RJ45 Cat6A - przezroczysta obudowa, bez narzędzia do zaciskania, przycinana osłona odciążająca, wtyczka 10G 8P8C do STP/UTP 22-26 AWG, masowy OEM, bezpłatne próbki

**Najważniejsze dane techniczne**

|                           |                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Nr modelu                 | PR-C6ATL-T1                                                                     |
| Typ złącza                | Ekranowana, beznarzędziowa wtyczka modułowa RJ45 8P8C Cat6A                     |
| Metoda zakończenia        | Beznarzędziowe przemieszczanie izolacji — bez narzędzi do zaciskania i wbijania |
| Kategoria / przepustowość | Kat6A, 500 MHz                                                                  |

## Opis produktu

- **Zobacz każdy przewód przed jego zamknięciem** – Półprzezroczysta obudowa umożliwia sprawdzenie sekwencji kolorów T568A lub T568B w korpusie złącza przed i po montażu. Większość wtyczek niewymagających użycia narzędzi jest wykonana z nieprzezroczystego metalu, więc złe osadzone przewody pozostają ukryte, dopóki łącze nie przejdzie testu.
- **Bez narzędzia do zaciskania, bez narzędzia do przebijania** – Odizoluj, umieść przewody w prowadnicy przewodów, przytnij i zamknij osłonę. Łopatkki wypierające izolację wykonują wszystkie osiem zakończeń, gdy obudowa zatrzaskuje się.
- **Pełna wydajność Cat6A** – częstotliwość znamionowa 500 MHz i 10GBASE-T na pełnym kanale 100 m, kompatybilność wsteczna z kablem Cat6 i Cat5e.
- **Metalowa obudowa ekranująca 360°** – niklowana metalowa opaska ekranująca otacza obszar zakończenia i łączy się z folią lub opłotem kabla, zapewniając ciągłość ekranu przez złącze w celu kontroli zakłóceń elektromagnetycznych i przesłuchów obcych.
- **Przycinana żebrowana osłona pasuje do kabla o średnicy 5,0-8,0 mm** – Wytnij pierścienie z formowanej osłony, aby dopasować ją dokładnie do średnicy zewnętrznej osłony. Jeden numer części obejmuje wąski kabel krosowy i ponadgabarytowy ekranowany kabel pionowy.
- **Możliwość ponownego zakończenia, nie jednorazowe** – Wytrzyma do 20 cykli ponownego zakończenia IDC. Otwórz, ułóż ponownie przewody, zamknij ponownie. Błąd kosztuje minutę zamiast łącznika.
- **Szerokie okno montażowe** – 22-26 AWG lity i linkowy, izolowany przewód o średnicy zewnętrznej 0,90-1,10 mm. Obsługuje gruby płaszcz i kabel Cat6A z dużą żyłą, który pokonuje standardowe wtyczki.
- **Zintegrowana osłona zatrasku** – metalowy łuk nad zatraskiem zwalniającym zapobiega zaczepianiu się i pękaniu zakładek, które przedwcześnie kończą żywotność kabla krosowego.
- **Pełna obsługa PoE** – zgodność ze standardem 802.3af / at / bt, 4PPoE do 90 W, dla kamer PoE, punktów dostępowych i kontroli dostępu.

- **Zbiór, OEM i marka prywatna** – słoiki, torby lub własny wydrukowany karton i kod kreskowy. Niestandardowe znakowanie od 10 000 sztuk, niskie MOQ, bezpłatne próbki dla kwalifikujących się nabywców.

**Strona produktu:**<https://www.cnplugs.com/pl/product/cat6a-toolless-rj45-connector-clear-shielded-pl/>**Kategoria:** Wtyczki Cat6A i Cat8

## Kontakt i wsparcie techniczne

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-mail</b>             | <a href="mailto:austin@cnplugs.com">austin@cnplugs.com</a>                   |
| <b>Telefon / WhatsApp</b> | <a href="tel:+8613428509915">+86 134 2850 9915</a>                           |
| <b>Godziny pracy</b>      | Poniedziałek-sobota, 08:30-18:00 (UTC+8)                                     |
| <b>Strona kontaktowa</b>  | <a href="http://www.cnplugs.com/contact-us/">www.cnplugs.com/contact-us/</a> |

## Szczegóły produktu

# Ekranowane, beznarzędziowe złącze RJ45 Cat6A z przezroczystą obudową: Zakończ łącza 10G bez narzędzia do zaciskania

Każdy instalator, który wypróbował złącze RJ45 bez użycia narzędzi, ma to samo pytanie i jest ono zasadne: czy wtyczka składana ręcznie może rzeczywiście przejść certyfikat Cat6A? Szczerą odpowiedź jest taka, że zależy to całkowicie od tego, czy przewodniki są prawidłowo osadzone – a powodem złej reputacji tanich wtyczek bez użycia narzędzi jest to, że nie dają możliwości sprawdzenia. To złącze zostało zaprojektowane z myślą o tym konkretnym problemie. Obudowa jest przezroczysta, dzięki czemu kolejność przewodów jest widoczna przez korpus przed zamknięciem obudowy i po jej zakończeniu. Nie ufasz już łącznikowi. Patrzysz na to.

Prounta produkuje to ekranowane złącze Cat6A bez użycia narzędzi dla instalatorów, integratorów, zakładów montażu kabli i dystrybutorów, którzy potrzebują niezawodnych zakończeń terenowych bez konieczności noszenia narzędzia do zaciskania. Kończy kable jednożyłowe i linkowe 22-26 AWG, ekranowane lub nieekranowane i zapewnia pełną wydajność Cat6A do 500 MHz i 10 Gigabit Ethernet w kanale o długości 100 metrów.

## Jak faktycznie kończy się złącze beznarzędziowe

Nie ma tu żadnej matrycy do zaciskania ani narzędzia do wbijania. Złącze składa się z trzech części: przedniej obudowy mieszczącej osiem styków, menedżera przewodów ustalającego kolejność przewodów oraz tylnego korpusu ze zintegrowaną osłoną odciążającą. Nasuwasz osłonę na kabel, zdejmujesz osłonę, układasz pary w menedżerze przewodów w kolejności T568A lub T568B, przycinasz przewody równo, osadzasz menedżer w obudowie i zamykasz osłonę. Gdy się zamyka, **styki izolacyjno-przesuwne** przeciąć izolację każdego przewodu i zacisnąć na miedzi, tworząc jednocześnie osiem gazoszczelnych połączeń.

Gazoszczelne to ważne określenie. Ostrze przecina izolację i chwyta przewód wystarczająco mocno, aby wykluczyć powietrze z powierzchni styku, co zapobiega utlenianiu i utrzymuje rezystancję styku na stabilnym poziomie przez lata. Jest to ta sama zasada zakończenia, która już została zastosowana w stałym okablowaniu w Twoim budynku, zastosowana do wtyczki męskiej, a nie do gniazdka ściennego.

## Dlaczego przezroczysta obudowa zmienia wynik

Złącza niewymagające użycia narzędzi zawodzą z jednego dominującego powodu: przewód nie jest całkowicie osadzony w swoim kanale po zamknięciu osłony. Ostrze chwyta krawędź miedzi zamiast w nią wgryźć lub całkowicie chybia. Łącze może mimo to przejść podstawową kontrolę ciągłości, a następnie nie przejść testu certyfikacyjnego, działać z prędkością gigabitową i załamać się przy przepustowości 10G lub sporadycznie zawieszać się kilka miesięcy później. Diagnozowanie oznacza odcięcie złącza i rozpoczęcie od nowa.

Wszystko to ukrywa nieprzezroczysta, metalowa obudowa. Po zamknięciu powłoki zakończenie jest czarną skrzynką. Przezroczysta obudowa tego złącza oznacza, że kolejność kolorów przewodów pozostaje widoczna przez cały korpus — przed zamknięciem potwierdzasz poprawność kolejności, a później możesz ją potwierdzić ponownie podczas rozwiązywania problemów, bez niszczenia końcówki. W budynku, w którym występują setki upadków, możliwość sprawdzenia podejrzanego złącza zamiast jego wymiany oznacza znaczną oszczędność pracy.

Ta sama przejrzystość pomaga w produkcji. Zakłady montażu kabli, które przeprowadzają wizualny etap kontroli jakości, mogą sprawdzić kolejność przewodów przy każdym gotowym montażu bez użycia dodatkowych narzędzi, dlatego właśnie nasi klienci budujący masowe kable krosowe proszą o półprzezroczyste obudowy.

## Krok po kroku: Zakończenie jednego złącza

Po wykonaniu kilku cała sekwencja zajmuje mniej niż dwie minuty i warto ją dokładnie opisać, ponieważ większość niepowodzeń przy pierwszej próbie wynika z dwóch konkretnych kroków.

**1. Najpierw załóż but.** Oczywiście i ciągle zapominane. Zanim cokolwiek zdemontujesz, wciśnij przycinaną osłonę na kabel, szerokim końcem w stronę złącza.

**2. Zdejmij kurtkę z tyłu na około 30 mm.** Natnij i zdejmij osłonę, nie nacinając folii ani izolacji przewodu. W przypadku kabla F/UTP załóż folię i przewód spustowy z powrotem na płaszcz, zamiast je odcinać — na tej

złożonej folii zaciska się opaska ekranująca, a jej odcięcie jest najczęstszym powodem, dla którego ekranowane zakończenie nie wykazuje w teście ciągłości ekranu.

**3. Rozkręcaj jak najmniej.** Rozdziel pary tylko na tyle, na ile jest to konieczne, aby dotrzeć do menedżera przewodów. Cat6A toleruje znacznie mniej nieskręconego skrętu niż Cat5e — nieskręcona długość powinna wynosić mniej niż 6,5 mm na parę. Nadmierne rozkręcenie pogarsza przesłuchy bliskiego końca i jest najczęstszą przyczyną łącza, które przechodzi przy 1 Gigabit i zawodzi przy 10.

**4. Ułóż przewody w oznaczonym kolorami menedżerze** w kolejności T568A lub T568B, dopychając każdy z nich całkowicie do przedniego ogranicznika.

**5. Przytnij równo** w poprzek przedniej powierzchni menedżera za pomocą płaskich noży.

**6. Sprawdź kolory przez obudowę**, następnie posadź menadżera i zamknij skorupę, aż się zatrzaśnie. Przesuń but do przodu. Test.

Krok trzeci i krok szósty oddzielają łącze certyfikowane od wywołania zwrotnego, a krok szósty to ten, który w ogóle umożliwia wykonanie tylko półprzezroczystego złącza.

## Ekranowanie i kompatybilność kabli

Obszar zakończenia jest otoczony niklowaną metalową opaską ekranującą, która jest połączona z folią lub opłotem kabla i zapewnia ciągłość ekranu bezpośrednio przez złącze do współpracującego portu. Ma to większe znaczenie w przypadku Cat6A niż w jakiegokolwiek niższej kategorii, ponieważ 10GBASE-T jest wyjątkowo podatny na przesłuchy obce — sprzężenie interferencyjne między sąsiednimi kablami, a nie między parami wewnątrz jednego kabla. Ciągła ścieżka tarczy jest jedną z głównych obrony i działa tylko wtedy, gdy jest nieprzerwana od końca do końca. Zasada jest określona w artykule w Wikipedii na temat [ekranowanie elektromagnetyczne](#): obudowa wyklucza zakłócenia tylko wtedy, gdy jest elektrycznie ciągła.

Wynika z tego pewna reguła, którą warto jasno określić, gdyż częste jest popełnianie błędów. **Dopasuj złącze do kabla.** Ekranowane złącze na nieekranowanym kablu nic nie daje — nie ma ekranu, do którego można by się podłączyć. Niekranowane złącze na kablu ekranowanym jest gorsze: folia nie jest nigdzie zakończona, a nieuziemiony przewód biegnący wzdłuż budynku zachowuje się jak antena, a nie ekran. Złącze to przeznaczone jest do podłączenia kabla F/UTP, U/FTP, S/FTP i STP. Fizycznie zakończy nieekranowany kabel i działa przy tym doskonale, ale jeśli twój kabel jest nieekranowany, nie ma sensu płacić za ekran.

## Montaż: Liczby, które zapobiegają zwrotom

Większość problemów z zakończeniem, które są obwiniane za jakość złącza, to problemy z dopasowaniem. Kabel Cat6A jest fizycznie większy niż Cat6 lub Cat5e — grubsza izolacja zapewniająca utrzymanie geometrii pary, często wielowypust separujący, czasem ciężka kurtka do stosowania w pionie lub w przestrzeni nadprzestrzennej — a złącze zwymiarowane dla Cat5e po prostu tego nie zaakceptuje.

To złącze akceptuje **22 do 26 AWG** przewody jedno lub wielożyłowe o średnicy ok **izolowany przewód o średnicy zewnętrznej od 0,90 do 1,10 mm**, oraz **płaszcz kabla o średnicy zewnętrznej od 5,0 do 8,0 mm**. Obejmuje to zasadniczo całą gamę Cat6A, w tym ponadwymiarowy ekranowany kabel pionowy. Żebrowana osłona odciążająca jest uformowana w taki sposób, że można przyciąć pierścienie, aby dopasować je do rzeczywistej średnicy płaszcza, zapewniając czyste, szczelne wykończenie cienkiego i grubego kabla z tego samego numeru części, zamiast zmuszać do przechowywania kilku.

Jeśli zamawiasz większą ilość, prześlij nam arkusz danych swojego kabla — w szczególności średnicę zewnętrzną izolowanego przewodu i średnicę zewnętrzną płaszcza — a my potwierdzimy dopasowanie na piśmie przed zatwierdzeniem zamówienia. Zajmuje nam to dziesięć minut i usuwa największą przyczynę niezadowolenia w tej kategorii produktów.

## Specyfikacje techniczne

### Gdzie to złącze zarabia na swoich kosztach

Złącze niewymagające użycia narzędzi kosztuje więcej niż wtyczka zaciskana, dlatego należy je określić tam, gdzie uzasadnia to oszczędność pracy lub ograniczenia dostępu. W praktyce oznacza to kilka klarownych sytuacji.

**Naprawa i modernizacja.** Uszkodzoną wtyczkę na zainstalowanym kablu można wymienić na miejscu bez konieczności ciągnięcia nowego kabla i bez zaciskarki na drabince. To właśnie w tym przypadku możliwość ponownego użycia i przejrzysta obudowa zwracają się najszybciej.

**Niezręczne i łatwo dostępne lokalizacje.** Pustki sufitowe, słupy kamer, szyby wind, szafki przemysłowe – wszędzie tam, gdzie przenoszenie i obsługa narzędzia do zaciskania jedną ręką jest trudne. Do montażu potrzebne są tylko ręce i frezy.

**Ponadwymiarowy kabel, który pokonuje standardowe wtyczki.** Grubo ekranowany kabel pionowy i zewnętrzny często w ogóle nie pasują do konwencjonalnej wtyczki. Szerokie okno montażowe i przycinany bagażnik rozwiązują ten problem bezpośrednio.

**Praca na małą skalę lub mieszana na miejscu.** Ekipy konserwacyjne i integratorzy kończący kilka dostaw w wielu lokalizacjach czerpią znacznie więcej z braku narzędzia niż z niższej ceny za sztukę.

W przypadku produkcji dużych ilości patchcordów w kontrolowanym środowisku wtyczka zaciskana pozostaje bardziej ekonomiczna w przeliczeniu na sztukę – nasza [Jednorzędowa ekranowana wtyczka modułowa Cat6A](#) jest tam właściwym wyborem i naszym [Gama wtyczek Cat6A i Cat8](#) obejmuje pełną ofertę zaciskaczy. Wolelibyśmy to powiedzieć, niż sprzedać niewłaściwą część.

## Często zadawane pytania

**Czy niewymagające użycia narzędzi złącza RJ45 są wystarczająco niezawodne, aby można je było certyfikować w przypadku certyfikowanej instalacji?**

Tak, jeśli przewody są prawidłowo osadzone – co jest dokładnie tą zmienną, którą kontroluje ten projekt. Zasada przemieszczania izolacji jest tą samą, dobrze sprawdzoną metodą, stosowaną w przypadku stałego okablowania już zainstalowanego w budynku. To, co w przeszłości powodowało problemy w przypadku wtyczek bez użycia narzędzi, to błędy osadzania ukryte w nieprzezroczystej obudowie. Możliwość zobaczenia kolejności przewodów w korpusie przed zamknięciem obudowy eliminuje większość tego ryzyka. Potwierdź łącze tak samo, jak każde inne, a będziesz mieć udokumentowany dowód, a nie założenie.

**Czy w ogóle potrzebuję jakiegoś narzędzia?**

Żadnego narzędzia do zaciskania ani narzędzia do wbijania. Do przycięcia przewodów potrzebne są narzędzie do ściągania izolacji i obcinak do płaszczyzn, które znajdują się w torbie każdego instalatora. To jest cała lista narzędzi.

**Czy mogę ponownie wykorzystać złącze, jeśli popełnię błąd?**

Tak. Obudowa otwiera się, można ponownie ułożyć przewody, a złącze ponownie się zamyka, co pozwala na maksymalnie 20 cykli ponownego zakończenia IDC. Należy pamiętać, że każdy cykl wymaga świeżej długości przewodu, dlatego przy pierwszym zdejmowaniu izolacji należy pozostawić niewielki luz serwisowy.

**Czy będzie działać z kablem nieekranowanym?**

Mechanicznie tak i doskonale kończy U/UTP. Ale ekran robi coś tylko wtedy, gdy istnieje ekran kabla, do którego można się przyłączyć, więc jeśli Twoja instalacja jest nieekranowana, nie ma powodu, aby płacić za ekranowane złącze ze względu na wydajność. I odwrotnie, nigdy nie należy podłączać nieekranowanej wtyczki do ekranowanego kabla — niezakończona folia jest gorsza niż brak folii.

**Mój kabel Cat6A jest bardzo gruby. Czy będzie pasować?**

Złącze akceptuje średnice płaszcza od 5,0 do 8,0 mm i izolowane przewody o średnicy od 0,90 do 1,10 mm, co obejmuje ponadwymiarowy ekranowany kabel pionowy, który jest odrzucany przez standardowe wtyczki. But można przyciąć, dzięki czemu dopasowanie pozostaje czyste po obu stronach tego zakresu. Prześlij nam arkusz danych kabla, a my potwierdzimy go przed złożeniem zamówienia.

**Czy obsługuje PoE?**

W pełni. Spełnia standardy IEEE 802.3af, 802.3at i 802.3bt, w tym 4PPoE do 90 W, przy 1,5 A na styk. Złączenie na niklu ma tutaj znaczenie — prąd PoE sprawia, że stabilny interfejs stykowy o niskiej rezystancji jest ważniejszy, a nie mniej.

**Czy możemy umieścić na nim własne logo lub numer części?**

Tak. Niestandardowe oznakowanie jest dostępne już od 10 000 sztuk, wraz z opakowaniem pod marką własną, własnymi kodami kreskowymi i możliwością wyboru koloru obudowy. Produkujemy we własnym zakładzie, więc zmiany w oprzyrządowaniu i znakowaniu trafiają bezpośrednio na linię produkcyjną.

**Beznarzędziowe czy zaciskane – co właściwie powinienem kupić?**

Zdecyduj się na ilość i dostęp, a nie na cenę za sztukę. Jeśli budujesz kable krosowe w dużej ilości na stanowisku, wtyczka zaciskana wygrywa pod względem kosztów i szybkości i powinienś jej użyć. Jeśli kończysz niewielką liczbę upadków w niewygodnych miejscach, naprawiasz istniejące przebiegi lub pracujesz z kablem zbyt dużym dla standardowej wtyczki, złącze beznarzędziowe wygrywa, jeśli chodzi o całkowitą

robocizną, mimo że część kosztuje więcej. Wiele naszych klientów ma w magazynie oba produkty i używa każdego z nich tam, gdzie należy. Opowiedz nam o swojej pracy, a my szczerze powiemy Ci, która to praca.

### Czy przezroczysta obudowa jest tak samo wytrzymała jak nieprzezroczysta?

Tak. Obudowa jest uformowana z pierwotnego poliwęglanu o klasie UL 94V-0 — tej samej rodziny żywic, co nasze przezroczyste wtyki zaciskane — a obciążenie mechaniczne podczas pracy przenoszone jest przez metalową taśmę ekranującą i zatrzask, a nie przez przezroczystość plastiku. Przezroczysty poliwęglan jest standardowym materiałem na korpusy wtyczek RJ45; niezwykle jest tutaj zastosowanie go do projektu bez użycia narzędzi, którego wewnątrz jest warte zobaczenia.

## Dane techniczne

| Specyfikacja                  | Opublikowana wartość                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Nr modelu                     | PR-C6ATL-T1                                                                     |
| Typ złącza                    | Ekranowana, beznarzędziowa wtyczka modułowa RJ45 8P8C Cat6A                     |
| Metoda zakończenia            | Beznarzędziowe przemieszczanie izolacji — bez narzędzi do zaciskania i wbijania |
| Kategoria / przepustowość     | Kat6A, 500 MHz                                                                  |
| Szybkość transmisji danych    | 10GBASE-T do 100 m; kompatybilny wstecz Cat6/Cat5e                              |
| Standardy                     | ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 klasa EA, IEC 60603-7-51                        |
| Schemat okablowania           | T568A / T568B, menadżer przewodów oznaczony kolorami                            |
| Mieszkania                    | Półprzezroczysty poliwęglan, UL 94V-0, z niklowaną metalową opaską ekranującą   |
| Zastawianie                   | Ciągłość ekranu 360°, połączenie z folią lub opłotem kabla                      |
| Materiał kontaktowy           | Brąz fosforowy                                                                  |
| Poszycie kontaktowe           | 50 μ" złota na 100 μ" niklu                                                     |
| Rozmiar przewodnika           | 22-26 AWG, jednożyłowe i linkowe                                                |
| Izolowany przewód OD          | 0,90 – 1,10 mm                                                                  |
| Kurtka kablowa OD             | 5,0 – 8,0 mm (pokrywka z możliwością przycięcia)                                |
| Obsługa PoE                   | IEEE 802.3af/at/bt, 4PPoE do 90 W                                               |
| Opór kontaktowy               | ≤ 20 mΩ                                                                         |
| Odporność skorupa na skorupę  | ≤ 50 mΩ                                                                         |
| Rezystancja izolacji          | ≥ 500 MΩ                                                                        |
| Wytrzymałość dielektryczna    | 1000 V AC / 1 minuta                                                            |
| Trwałość krycia               | ≥ 750 cykli                                                                     |
| Ponowne zakończenie umowy IDC | Do 20 cykli                                                                     |
| Temperatura pracy             | -40°C do +85°C                                                                  |
| Zgodność                      | RoHS, REACH, ISO 9001                                                           |
| Opakowanie                    | Słoik 10/50 szt., worek zbiorczy, karton OEM                                    |
| MOQ / czas realizacji         | 500 szt.; znakowanie niestandardowe od 10 000 szt.; 7-15 dni                    |