

RJ45-Stecker für Industrie und Wechselrichter

Kundenspezifischer RJ45-Modularstecker für Wechselrichter- und Antriebssteuerplatinen



Wichtige technische Daten	
Steckertyp	RJ45-Modularstecker (8P8C / Stecker)
Gesamtlänge (L)	26,0 mm (spezielles Short-Body-Design)
Gehäusematerial	Hochklares Polycarbonat (UL94V-0 / UL94V-2 flammhemmend)
Kontaktklingenmaterial	Hochleitfähige Phosphorbronze/reine Kupferlegierung

Produktübersicht

- Präzisions-Wechselrichterschnittstelle:** Speziell für Frequenzumrichter (VFD) und Wechselrichter-Bedienfelder entwickelt, um eine stabile Signal- und Datenkommunikation über Board-zu-Board-Verbindungen zu ermöglichen.
- Kompakte Körperlänge von 26 mm:** Verfügt über eine platzsparende Gesamtlänge von 26 mm ($L=26\text{ mm}$) wurde für enge Gehäuseabstände und spezielle interne Steuermodulabmessungen entwickelt.
- Hochklares transparentes Gehäuse:** Geformt aus hochwertigem, flammhemmendem Polycarbonat für eine mühelose visuelle Inspektion der internen Drahtausrichtung und der Pin-Kontaktintegrität.
- Korrosionsbeständige Kontakte:** Ausgestattet mit hochleitfähigen Kontakten aus reinem Kupfer und individueller Vergoldung, um minimalen Signalwiderstand und langfristige Antioxidationsleistung zu gewährleisten.
- Werksgroßverpackung:** Standardverpackung von 100 Stück pro antistatischer Schutzbox, optimiert für

Produktseite:
<https://www.cnplugs.com/de/product/rj45-modular-plug-connector-male-inverter-operation-panel-de/>
Kategorie: RJ45-Stecker für Industrie und Wechselrichter

Kontakt & technischer Support

E-Mail	austin@cnplugs.com
Telefon / WhatsApp	+86 134 2850 9915
Geschäftszeiten	Montag-Samstag, 08:30-18:00 (UTC+8)
Kontaktseite	www.cnplugs.com/contact-us/

Produktdetails

Industrieller RJ45-Modularstecker, männlich, L = 26 mm, für Wechselrichter- und Antriebsbedienfelder

In modernen industriellen Automatisierungs- und Frequenzumrichteranwendungen (VFD) ist eine stabile Platine-zu-Platine- und Panel-zu-Platine-Kommunikation von entscheidender Bedeutung. Der industrielle RJ45-Modularsteckverbinder (Stecker L=26 mm) wurde speziell für die strengen mechanischen und elektrischen Anforderungen von Wechselrichter-Bedienfeldern, digitalen Steuermodulen und Mensch-Maschine-Schnittstellen (HMI)-Tastaturen entwickelt. Mit einer optimierten Gesamtlänge von 26 mm eliminiert dieser kompakte Steckverbinder interne räumliche Störungen und sorgt gleichzeitig für eine robuste Datenübertragung in Hochleistungs-Switching-Umgebungen.

Entwickelt für VFD- und Servosteuerplatinen mit hoher Dichte

Im Gegensatz zu herkömmlichen Telekommunikations- oder Netzwerk-Patchkabelanschlüssen berücksichtigt dieser spezielle RJ45-Stecker die räumlichen Beschränkungen in kompakten Motorantrieben und Steuereinheiten. Moderne Frequenzumrichter erfordern extrem enge Abstände zwischen der Frontanzeige und der Hauptplatine. Mit einer präzisen Körperlänge von 26 mm gewährleistet dieser Stecker eine perfekte physische Passform, ohne mechanische Belastungen auf interne Kabelbäume oder Leiterplatten-Stiftleisten auszuüben.

Darüber hinaus sind Wechselrichterumgebungen ständigen elektromagnetischen Störungen (EMI) und Betriebsvibrationen ausgesetzt. Durch die Nutzung hochpräziser Kupferlegierungskontakte und hochdichter Isoliermaterialien garantiert dieser Steckverbinder einen unterbrechungsfreien Signalfluss für RS485, Modbus, CAN-Bus und proprietäre serielle Protokolle, die in automatisierten Antriebssystemen verwendet werden.

Wenn Ihre Produktionslinie auch hochbelastbare Netzwerkstecker oder maßgeschneiderte Kabelabschlusslösungen benötigt, können Sie gerne unser umfassendes Sortiment erkunden [RJ45-Modularstecker](#) Entwickelt für die industrielle Automatisierung.

Umfangreiche technische Spezifikationen

Hochtransparentes PC-Gehäuse für schnelle optische Qualitätsprüfung

Um eine automatisierte Fertigung mit hohem Durchsatz und manuelle Montagelinien zu unterstützen, ist der Steckerkörper aus transparentem Polycarbonat in optischer Qualität geformt. Dieses transparente Design ermöglicht es Qualitätskontrolltechnikern und automatischen optischen Inspektionskamarasystemen (AOI), die Einstecktiefe, Reihenfolge und Pin-Crimptiefe des Kerndrahts in Echtzeit zu überprüfen und so Anschlussfehler vor dem endgültigen Produktgehäuse praktisch auszuschließen.

Erfahren Sie mehr über die universellen physikalischen Abmessungen und Industriestandards von [Modulare Steckverbinder](#) Und [RJ45-Schnittstellen](#) können Sie diese externen technischen Referenzen konsultieren.

F1: Warum wird die kurze Körperlänge von 26 mm für Wechselrichter-Bedienfelder bevorzugt?

A: Standard-RJ45-Stecker (normalerweise 30 mm oder länger) kollidieren bei kompakten VFD-Designs häufig mit dem Innengehäuse, den Display-Kühlkörpern oder den Acrylabdeckungen der Frontplatte. Das 26-mm-Profil sorgt für exakten mechanischen Abstand, verhindert Kabelbelastungen und sorgt gleichzeitig für eine feste, verriegelte Verbindung zwischen dem Tastaturfeld und der internen Logikplatine.

F2: Ist dieser Anschluss für die serielle RS485-/Modbus-Kommunikation geeignet?

A: Ja. Frequenzumrichter basieren üblicherweise auf RS485- oder CAN-basierter serieller Kommunikation, die über Standard-RJ45-Pinbelegungen übertragen wird. Unsere hochreinen vergoldeten Kontakte sorgen für eine extrem geringe Signaldämpfung und einen geringen Kontaktwiderstand bei diesen seriellen Hochgeschwindigkeits-Feldbussen.

F3: Welche Vergoldungsstärke sollten wir für industrielle OEM-Bestellungen wählen?

A: Für Standard-Bedienfelder für den Innenbereich ist in der Regel ein 3u"- oder 6u"-Gold-Flash ausreichend. Für raue Industrieumgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit, chemischer Belastung oder kontinuierlichen Temperaturwechseln empfehlen wir jedoch die Angabe einer 30u"- oder 50u"-starken Goldbeschichtung, um

eine Kontaktoxidation über längere Betriebslebensdauer hinweg zu verhindern.

F4: Wie sind diese Steckverbinder für die Massenfertigung im Werk verpackt?

A: Sie werden in robusten 100-teiligen antistatischen Gitterboxen geliefert. Dieses Verpackungsformat schützt die empfindlichen Rastklemmen und Kontaktmesser beim internationalen Versand und erleichtert gleichzeitig die bequeme Handhabung am Werkstisch während der Montage im Werk.

Technische Daten

Spezifikation	Veröffentlichter Wert
Steckertyp	RJ45-Modularstecker (8P8C / Stecker)
Gesamtlänge (L)	26,0 mm (spezielles Short-Body-Design)
Gehäusematerial	Hochklares Polycarbonat (UL94V-0 / UL94V-2 flammhemmend)
Kontaktklingenmaterial	Hochleitfähige Phosphorbronze/reine Kupferlegierung
Kontaktbeschichtungsoptionen	3u" bis 50u" selektive Vergoldung über Nickel-Grundplatte
Kabelkompatibilität	Massive und verseilte Leiter mit 24–28 AWG
Zielanwendung	VFD-Wechselrichterpanels, HMI-Tastaturen, Board-to-Board-Signalverbindungen
Isolationswiderstand	$\geq 500 \text{ M}\Omega$ bei 500 V DC
Dielektrische Spannungsfestigkeit	1000 V AC RMS 60 Hz, 1 Minute
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Verpackungsstandard	100 Stück / industrielle antistatische Box