

Wie lässt sich die Datenübertragungsstörung in hochintegrierten Anlagen reduzieren? Abgeschirmte Verbindungslösungen von CNLINKO auf der electronica 2026

Industrieanlagen werden kompakter und dichter integriert, sodass Motoren, Stromversorgungsmodule und Netzwerkschnittstellen näher zusammenrücken. Elektromagnetische Störungen können in Signalwege einkoppeln und Kommunikationsfehler, erneute Paketübertragungen oder instabile Verbindungen verursachen. Bei Industrial-Ethernet-Anlagen helfen abgeschirmte Industriesteckverbinder, einen durchgängigen Schirmweg zwischen Kabelschirm und Geräteanschluss aufrechtzuerhalten.

Vom 10. bis 13. November 2026 zeigt CNLINKO am Stand B3-121 auf der electronica 2026 in München industrielle Abschirm-Verbindungs-lösungen für unterschiedliche Einbaubedingungen.



CNLINKO

EMV-Abschirmungslösungen

Metallische Abschirmstruktur - störungsfreie Signalübertragung

Serie LP24, geschirmte RJ45-Ausführung
Dreifache Abschirmung für hohe Störfestigkeit
Einhand-Bedienung für schnelleres Stecken und Trennen

Serie BD24, geschirmte RJ45-Ausführung
Dreifache Abschirmung für hohe Störfestigkeit
Eingelassene Buchse, platzsparend

Serie DH24, geschirmte RJ45-Ausführung
Dreifache Abschirmung für hohe Störfestigkeit
Vollmetallgehäuse, schlagfest

Serie LP20, metallisch geschirmte Ausführung
Vollmetallabschirmung für verbesserte Störfestigkeit
Ausführungen für Strom- und Signalleitungen mit unterschiedlichen Kontaktstiften

Weitere Anschlusslösungen

Hochstrom-Lösung Hohe Lastfähigkeit, geringe Erwärmung Stabil und zuverlässig	Abschirm-Lösung Störfestigkeit, starke Abschirmung Stabilere Signale	Schnellsteck-Lösung Schnelles Verbinden, zeitsparend und effizient Einfache Bedienung	Wasserdichte Anschlusslösung Hohe Schutzart, sorgenfreier Einsatz Geeignet für unterschiedlichste Umgebungen
--	---	--	---

1. Warum ist die Abschirmung von Steckverbindern bei hochintegrierten Anlagen besonders wichtig?

Schaltvorgänge von Motoren, Frequenzumrichter und Leistungswandlermodule können elektromagnetische Störungen erzeugen. Verlaufen Signalkabel nahe an solchen Quellen oder wird der Schirm am Steckverbinder unterbrochen, steigt das Risiko von Störungen in der Datenverbindung.

Zur Bewertung der Störfestigkeit einer Industrial-Ethernet-Verbindung reicht es nicht aus, nur auf ein geschirmtes Kabel zu achten. Zu prüfen ist die Schirmkontinuität über Steckverbinder, Anschlussstelle und Geräteerdung hinweg. Die entsprechenden RJ45-Lösungen von CNLINKO verwenden ein Metallgehäuse, eine interne

Abschirmung und Erdungsfedern, um externe Störungen, die Abschirmung im Inneren der Schnittstelle und den elektrischen Kontakt am Steckpunkt zu berücksichtigen. Die tatsächliche Leistung muss weiterhin mit Kabel, Leitungsführung und Erdung des Gesamtsystems validiert werden.

2. Wie wählt man aus drei abgeschirmten RJ45-Verbindungslösungen von CNLINKO aus?

Für häufige Wartung: abgeschirmter RJ45-Steckverbinder der CNLINKO LP24-Serie
Müssen Netzwerkschnittstellen bei Inbetriebnahme oder Modultausch häufig getrennt werden, ermöglicht die Druckknopfverriegelung des abgeschirmten RJ45-Steckverbinders der CNLINKO LP24-Serie die Einhandbedienung und reduziert Wartungsschritte vor Ort. Nach der Montage ist zu prüfen, ob der Schirmkontakt korrekt geschlossen und das Kabel ausreichend fixiert ist.

Steckverbinder der CNLINKO LP-Serie verwenden eine proprietäre Schnellverbindungsstruktur und verfügen serienweit über mehr als 20 Patente. Die Serie wurde mit dem deutschen iF Design Award und dem Red Dot Design Award ausgezeichnet – ein Beleg für die kontinuierliche Weiterentwicklung von Verbindungsstruktur und Bedienkomfort. Das Produkt LP24-RJ45 ist UL-zertifiziert.

CNLINKO

Dreifache Abschirmung - verbesserte Störfestigkeit

RJ45-Modulbaugruppe Serie LP24 (vollständig geschirmt)

Dreifache abschirmende Störschutzstruktur

- ① **Metallgehäuse**
Blockiert Externe Elektromagnetische Störungen
- ② **Metallabschirmkappe**
Erhöht die Abschirmwirkung
- ③ **Erdungsfederkontakt**
Bildet einen geschlossenen Stromkreis

Kombinierbar mit geschirmtm RJ45-Stecker und geschirmtm Kabel - durchgehende Störfestigkeit ohne Schwachstellen

Einseitig wasserdicht IP68 / IPX9K | CAT6 Gigabit-Netzwerkanschluss | Schnellsteckverbindung mit Rastverschluss für einfache Handhabung

Bei begrenztem Platz auf der Montageplatte: abgeschirmter RJ45-Steckverbinder der CNLINKO BD24-Serie

Bei dicht angeordneten Schnittstellen muss der Überstand der Buchse vor der Montageplatte begrenzt werden, ohne den Wartungszugang einzuschränken. Der abgeschirmte RJ45-Steckverbinder der CNLINKO BD24-Serie verwendet eine versenkte Buchse und eine Druckknopfverriegelung für das einhändige Stecken auf

engem Raum.

Die Steckverbinderstruktur der CNLINKO BD-Serie ist durch acht Erfindungspatente in China, den USA und der Europäischen Union geschützt. Veröffentlichte einschlägige Patente sind das US-Patent US16104139, „Industrial Connector and Connection Structure“, und das europäische Patent EP16890177.5, „Industrial Connector and Connection Structure“. Sie unterstützen die kompakte Montage und das schnelle Stecken der Serie.

Die CNLINKO BD-Serie wurde außerdem mit dem deutschen Red Dot Design Award ausgezeichnet; das Produkt BD24-RJ45 ist UL-zertifiziert. Prüfen Sie das genaue Modell sowie den Abstand zu benachbarten Schnittstellen, die Kabelabgangsrichtung und den Zugang zum Entriegelungsmechanismus an der tatsächlichen Montageplatte.

Für Vibrationen und Stöße: abgeschirmter RJ45-Steckverbinder der CNLINKO DH24-Serie

Netzwerkschnittstellen an Industriemaschinen und mobilen Anlagen können neben elektromagnetischen Störungen auch Vibrationen, Stößen und Kabelzug ausgesetzt sein. Der abgeschirmte RJ45-Steckverbinder der CNLINKO DH24-Serie verwendet ein Ganzmetallgehäuse, das den mechanischen Schutz verbessern kann. Bei der Auswahl sind außerdem Verriegelung und Kabelfixierung zu prüfen.

Steckverbinder der CNLINKO DH-Serie verfügen über mehrere Patente und wurden mit dem U.S. IDEA Award ausgezeichnet. Der abgeschirmte Steckverbinder DH24-RJ45 ist UL-zertifiziert.

3. Was ist bei der Auswahl eines abgeschirmten Steckverbinders zusätzlich zu prüfen?

Bestätigen Sie zunächst Netzwerkgeschwindigkeit und Kabelkategorie. Prüfen Sie anschließend, ob geschirmtes Kabel, RJ45-Terminierung, Steckverbindergehäuse und Geräteerdung einen durchgängigen Schirmweg bilden. Montage- und Verriegelungsstruktur sind anhand von Schnittstellendichte, Wartungshäufigkeit, Vibrationen und erforderlichem Schutz auszuwählen.

Die entsprechenden abgeschirmten RJ45-Steckverbinder von CNLINKO unterstützen Gigabit-Ethernet nach CAT6. Ausgewählte Konfigurationen bieten außerdem einen einseitigen IP68/IPX9K-Schutz im ungesteckten Zustand. CAT6-Übertragungsfähigkeit und IP-Schutz werden nach unterschiedlichen Anforderungen geprüft; die Eignung hängt vom konkreten Modell, der Kabelkonfektion und dem Einbauzustand ab.

Neben EMV-Abschirm Lösungen bietet CNLINKO Hochstrom-, Schnellsteck-, Hochschutz- und Kabelkonfektionslösungen. Besuchen Sie CNLINKO während der electronica 2026 an Stand B3-121 und bringen Sie Schnittstellenspezifikationen sowie Einbaubedingungen mit, um eine passende Verbindungslösung zu besprechen.