

Warum Twist to Pair

Warum muss ich Twist to Pair Kabel verwenden

Twist-to-Pair-Kabel - Die Grundlage für eine störungsfreie CNC-Steuerung

In modernen CNC-Maschinen entscheidet nicht nur die Qualität der Steuerung oder der Servoantriebe über die Präzision – auch die richtige Verkabelung spielt eine entscheidende Rolle. **Twist-to-Pair-Kabel** wurden speziell entwickelt, um empfindliche Steuer- und Encodersignale zuverlässig vor elektromagnetischen Störungen zu schützen.

Durch das paarweise Verdrillen der Adern werden eingekoppelte Störsignale nahezu vollständig ausgeglichen. Das Ergebnis ist eine deutlich stabilere Signalübertragung, selbst in Schaltschränken mit Frequenzumrichtern, Servoreglern oder leistungsstarken Spindelantrieben.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Weniger Störungen durch elektromagnetische Einflüsse (EMV)
- Zuverlässige Übertragung von Encoder-, Sensor- und Steuersignalen
- Höhere Positioniergenauigkeit der CNC-Achsen
- Weniger Schrittverluste und Kommunikationsfehler
- Ideal für bewegte Leitungen in Energieführungsketten
- Hohe Flexibilität und lange Lebensdauer

Gerade in CNC-Anlagen verlaufen Leistungs- und Signalleitungen oft dicht nebeneinander. Ohne hochwertige, verdrillte Leitungen können Störimpulse die Signalqualität beeinträchtigen und im schlimmsten Fall zu Positionsfehlern, unruhigem Motorlauf oder Maschinenstillständen führen.

CNC-Steuerung.com setzt deshalb konsequent auf hochwertige Twist-to-Pair-Kabel, die speziell für industrielle CNC-Anwendungen entwickelt wurden. Sie sorgen für eine sichere Datenübertragung, maximale Betriebssicherheit und eine dauerhaft hohe Maschinenpräzision – selbst unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

Präzision beginnt bei der Verkabelung - setzen Sie auf Twist-to-Pair-Kabel von CNC-Steuerung.com.

Ein Twist to Pair Kabel ist ein besonders Kabel was immer 2 Leitungen mit einander verdrillt hat. Das spiegelt sich auch in der Angabe des Kabel wieder. Immer wenn Sie 4x2 oder so lesen, handelt

es sich um verdrehte Kabel. 4x2 bedeutet 4 Paare verdreht also 8 Kabel.

Verdrillte Adernpaare bieten gegenüber parallel geführten Adern einen besseren Schutz gegenüber elektrischen und magnetischen Störfeldern. Durch das Verdrillen der Adernpaare heben sich Beeinflussungen durch äußere Felder größtenteils gegenseitig auf.

Wir bieten für feste Anlagen das graue Kabel und für bewegte Anwendungen das grüne Kabel an

Passende Produkte

Twist to Pair Kabel

Twist to Pair Kabel

Artikelnummer: X77096

[Zum Produkt →](#)

Kabel 4x2x0,25 +2x0,5

Kabel 4x2x0,25 +2x0,5

Artikelnummer: SW10440

[Zum Produkt →](#)

“ Wichtig hierbei ist natürlich das Sie für eine Anwendung auch ein paar nehmen.
Beispiel:
Step+ und Step- Signal oder DIR+ und DIR- Signal immer paarig ausführen.

Revision #1

Created 2026-09-03 10:47:41 UTC by Admin

Updated 2026-09-04 19:15:38 UTC by Admin