

Handhabung und Reinigung konfektionierter Hochfrequenzleitungen

Handhabung

Anzugsdrehmoment (typische Werte)

7-16	25 - 35 Nm
N	1 - 5 Nm
TNC	0,5 - 0,7 Nm
SMA	0,8 - 1,1 Nm
SMC	0,25 - 0,35 Nm



Überprüfen Sie jedes Koaxialkabel vor der Verwendung immer auf Beschädigung. Insbesondere die Steckverbinder sollten einer optischen Kontrolle unterzogen werden. Bei Verdacht auf Beschädigung ist das Kabel vor einer weiteren Verwendung ausführlich zu prüfen (elektrisch und mechanisch).

Setzen Sie Koaxialkabel keinen mechanischen Belastungen aus. Ziehen Sie NIE am Kabel um die Verbindung zu lösen, sondern immer am Steckverbinder! Heben Sie keine angeschraubten HF-Module oder Geräte mit dem Kabel an. Rollen Sie längere Verbindungsleitungen vorsichtig ab ohne das Kabel zu knicken. Mechanische Belastungen sind eine häufige Ursache für Kabeldefekte.

Knicken Sie die Koaxialkabel nie unmittelbar im Bereich des Steckverbinders (Knickschutz). Dies betrifft insbesondere Semi-Rigid Koaxialkabel oder ähnliche (handformbare Semi-Rigid, Mikrowellenkabel). Biegungen können im unmittelbaren Bereich des Steckverbinders zum Bruch des gelöteten Aussenleiters führen. Biegungen im Bereich des Knickschutzes sind eine häufige Ursache für Kabeldefekte.

Vermeiden Sie unnötige Biegungen, ansonsten sind die min. Biegeradien (Faustregel 5x Durchmesser des Aussenleiters) einzuhalten.

Ziehen Sie beim Anstecken einer Verbindung immer die Überwurfmutter des Steckers durch Drehen an. Die Steckverbinder selbst sollten nicht gedreht werden um mechanischen Abrieb des Innenleiters zu vermeiden.

Ziehen Sie Steckverbinder immer mit dem empfohlenen Drehmoment an. Werden Steckverbinder nur mit der Hand angezogen, können erhebliche Dämpfungsspitzen, teilweise 10 bis 20 dB, bei bestimmten Frequenzen entstehen! Ausnahme: Steckverbinder ohne Anzugsmöglichkeit, z.B. Bajonetverschluss oder Stecker mit Rändelung, etc.

Wartung

Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die elektrischen Eigenschaften Ihrer Koaxialkabel am Messplatz. Überprüfen Sie auch wie das Kabel auf Bewegungen reagiert, um mechanische Defekte zu erkennen.

Reinigen Sie Ihre Steckverbinder regelmäßig sowie zusätzlich immer dann, wenn Sie Schmutzablagerungen feststellen. Ablagerungen sind insbesondere im Bereich des Dielektrikums leicht zu erkennen. Verwenden Sie zur Reinigung trockene Druckluft. Bei härterer Verschmutzung ist ein weiches, mit etwas Isopropanol getränktes Tuch zu verwenden. Das Tuch darf nur leicht feucht sein, andernfalls besteht die Gefahr das Lösungsmittel in den Steckverbinder einzieht und aufgrund der hohen Permittivitätszahl die elektrischen Eigenschaften langfristig erheblich verschlechtert. Verwenden Sie zum Reinigen keine harten oder spitzen Gegenstände.

Bei uns gekaufte Koaxialkabel können bei einem Defekt der Steckverbindung kostengünstig von uns repariert werden. Setzen Sie sich hierzu mit uns in Verbindung.