

Technische Mitteilung

TM 1505 211

Gegenstand: **Koaxialkabel HF-75TS, Times Fiber**
Sachgebiet: Materialsortiment

Bereich: Netzbau nach Net X GiG/
HVA-Bau nach HVA X GiG

Version: 2 Datum: 10.08.2017
Ersetzt Version: 1 vom: 09.02.2016
Ausgabestelle: HFC Network Technology
Empfänger: i-engine

Kapitel: Netz/HVA

Sachbearbeiter: Roberto Amore



TM darf nur vollständig und unverändert weiterverwendet werden

Gegenstand: Koaxialkabel HF-75TS
Bezeichnung: HF-75TS
Material-Nr. : 20005 20006
Abmessungen: 500 1000 [m] (L)
Beschrieb: Schwarzes PE-Kabel mit zwei grünen Längsstreifen und Metermarkierung, Aufschrift „TFC/U-JIN HF-75/TS = Metermarkierung“.
Anwendung: Im Netz und in Hausverteilanlagen.
Name im Schema: 2009C75TS

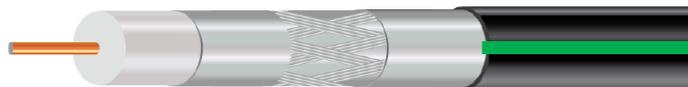


Abbildung 1: Koaxialkabel HF-75TS

1 Aufbau

		Bemerkung
Innenleiter	Ø 2.01 (±0.02) mm	Kupfer massiv
Dielektrikum	Ø 9.09 (±0.15) mm	Polyethylen, gasgeschäumt
1. Aussenleiter	Ø 9.25 (±0.20) mm	versiegeltes APA-Band
2. Aussenleiter	Ø 9.75 (±0.20) mm	Cu-Geflecht verzinkt (62% Überdeckung)
3. Aussenleiter	Ø 9.86 (±0.20) mm	APA-Band, mit Mantel verklebt
Mantel	Ø 12.50 (±0.20) mm	PE (schwarz) mit zwei grünen Längsstreifen
Beschriftung	-	TFC/U-JIN HF-75/TS = Metermarkierung
Brandklasse	Fca	CPR Nr. 305/2011, siehe auch 7

2 Elektrische Eigenschaften

		Bemerkung
Impedanz	75 (± 2.0) Ω	
Schleifenwiderstand	11.0 Ω	
Transferimpedanz	≤ 2.5 m $\Omega \cdot$ m	5 - 30 MHz
Schirmungsmass	≥ 95 dB	30 - 1000 MHz
	≥ 85 dB	1000 - 2000 MHz
	≥ 75 dB	2000 - 3000 MHz
Rückflussdämpfung	23 dB	5 - 470 MHz
	20 dB	470 - 2000 MHz
	18 dB	2000 - 3000 MHz
Ausbreitungsgeschwindigkeit	82 %	
Strombelastbarkeit	28 A	

3 Planungswerte

		Bemerkung
Dämpfung (Planungswerte)	0.79 ¹ dB/100m	5 MHz
	2.49 dB/100m	50 MHz
	5.74 dB/100m	300 MHz
	8.44 dB/100m	606 MHz
	10.31 dB/100m	862 MHz
	11.14 dB/100m	1006 MHz
	12.26 dB/100m	1218 MHz
	14.88 dB/100m	1794 MHz

¹ Kein Planungswert

4 Mechanische Eigenschaften

		Bemerkung
Max. zulässige Zugkraft	< 276 N	
Minimaler Biegeradius	50.8 mm	Ohne Angaben
Zulässige Temperatur	60 °C	In Betrieb
Zulässige Verlegetemperatur	-40 °C	

5 Zubehör

Gegenstand	Bezeichnung	Material-Nr.	Beschrieb in ...
Stecker	3.5/12M-TL303	19685	TM 0102 051
Abisolierwerkzeug	CS22	12743	TM 0306 111
Innenleiterreiniger	Cable Prep Gator	15722	TM 0604 101

6 Montageanleitung für 3.5/12M-TL303

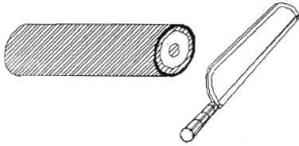


Abbildung 2

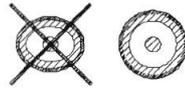


Abbildung 3

Kabel mit einer Metallbügelsäge schneiden (Abbildung 2). Darauf achten, dass der Kabelquerschnitt dabei rund bleibt (Abbildung 3).

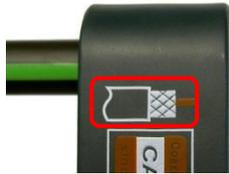


Abbildung 4

Das Abisolierwerkzeug CS22 mit der Hand festhalten und öffnen. Das Koaxialkabel mit der anderen Hand so ins Abisolierwerkzeug einführen (siehe auch Abbildung 4), dass der Kabelanfang mit der rechten Aussenwand des Abisolierwerkzeug bündig ist. Das Abisolierwerkzeug schliessen.



Abbildung 5

Obwohl die Feder im Werkzeug bereits die Messer an den Aussenmantel drückt, den Werkzeugvorderteil leicht zusammendrücken, damit die Messer besser greifen.

Mit der linken Hand das Abisolierwerkzeug fixieren, um zu verhindern, dass sich das Werkzeug beim Drehen nach hinten verschiebt (Abbildung 5).

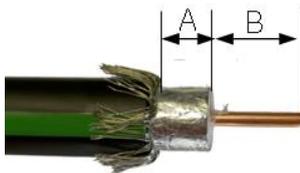
Nun das Werkzeug nach vorne über die Kabelachse drehen (drei- bis viermal) und dann wieder zurück (drei- bis viermal).



Abbildung 6

Das Abisolierwerkzeug festhalten und das Koaxialkabel aus dem Abisolierwerkzeug herausziehen. Die Kabelrückstände im Abisolierwerkzeug mit einem Werkzeug (z.B. Schraubenzieher) entfernen.

Nun ist das Kabel, wie in Abbildung 6 dargestellt, abisoliert.



Das Aussenleitergeflecht über den Aussenmantel zurücklegen und die innere Abschirmungsfolie auf dem Dielektrikum lassen (Abbildung 7).

Nach abgeschlossener Kabelvorbereitung sollten folgende Abisoliermasse vorliegen (Abbildung 7):

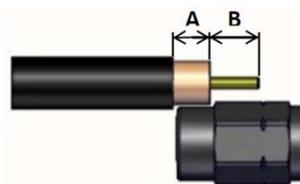


Abbildung 7

Aussenleiter: A = 10.0 mm
Innenleiter: B = 12.0 mm



Abbildung 8



Abbildung 9

Mit dem Innenleiterreiniger Cable Prep Gator können Dielektrikumsrückstände vom Innenleiter entfernt (Abbildung 8) und die Kante entgratet werden (Abbildung 9).



Kupferoberfläche darf nicht beschädigt werden!



Abbildung 10

Das Steckerhinterteil auf das Kabel setzen und bis zum mechanischen Stopp schieben. Der Innenleiter muss nun 2 - 3 mm aus dem Steckerhinterteil vorstehen (Abbildung 10).



Abbildung 11

Den Steckerkopf und das Kabel (mit dem Steckerhinterteil) von Hand zusammenführen (Abbildung 11). Während diesem Vorgang wird der Innenleiter in die Innenleiterabfangung des Steckerkopfes eingeführt.



Abbildung 12

Das Steckerhinterteil von Hand so weit wie möglich festziehen (Abbildung 12).



Abbildung 13

Dann mit Hilfe eines 20 mm Gabelschlüssels den Steckerkopf festhalten und mit einem zweiten 20 mm Gabelschlüssel das Steckerhinterteil bis zum mechanischen Stopp festziehen (Abbildung 13). Während des ganzen Vorgangs darf der Steckerkopf nicht gedreht werden.

7 Leistungserklärung

Leistungserklärung „HF-75TS_TFC_ABSDCBB-KO109H62E00-20170630-DoP-0035_17_07_03.pdf“ vom 03.07.2017 im Anhang (als Anlage )



HF-75TS_TFC_ABSD
CBB-KO109H62E00-2

8 Versionsprotokoll

Ausgabe	Autor	Datum	Bemerkung
1	Roberto Amore	09.02.2016	Ausgabe publiziert
2	Roberto Amore	10.08.2017	Brandklasse hinzugefügt Leistungserklärung hinzugefügt Ausgabe publiziert

9 Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau	1
2	Elektrische Eigenschaften	2
3	Planungswerte	2
4	Mechanische Eigenschaften	3
5	Zubehör	3
6	Montageanleitung für 3.5/12M-TL303	4
7	Leistungserklärung	6
8	Versionsprotokoll	6
9	Inhaltsverzeichnis	6