

Die Verlegekabel GREENforMEDIA®

Für Anwendungen bis 10GbE

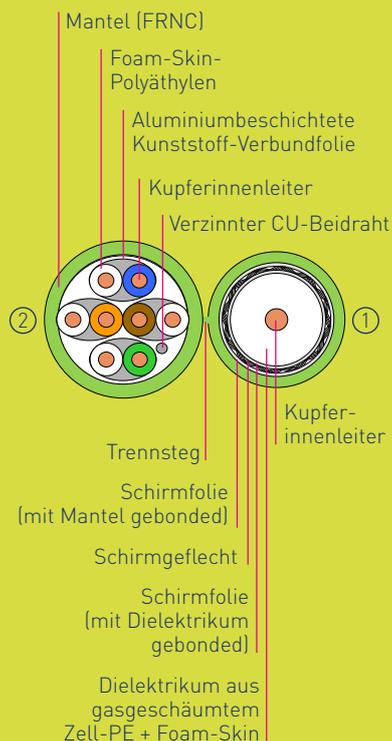
Das Hochleistungskabel



- Ultraschlankes Hybridkabel
- Kat.7 - Qualität für 10GbE-Übertragung
- „Klasse A+“ -Schirmung des Koaxialkabels
- Mantelmaterial FRNC
- Schonung der natürlichen Rohstoffressourcen

GREENforMEDIA Tri-Shield FRNC

Die Verbindung von homeway Zentrale und Dosen für maximale Performance und Bereitstellung aller Medien.



① Koaxialkabelteil

② Datenkabelteil

Bezeichnung	GREENforMEDIA Kabel Kat.7/Koax; FRNC	
Bestellnr.	100 m-Ring	HW-KGMH-F1
	350 m-Trommel	HW-KGMH-F35

Kupferzahl: 37,5

Aufbau

Das GREENforMEDIA-Kabel wurde speziell für die Verlegung im Wohnbereich entwickelt. Dadurch sind die Einzelemente wesentlich schlanker gehalten als bei vergleichbaren Einzelkabeln. Beengten Platzverhältnissen in Leerrohren und Unterputz-Dosenbechern wird somit Rechnung getragen. Das GREENforMEDIA-Kabel besteht aus einem Koaxialkabel-Element und einem Datenkabel-Element.

Das geschirmte **Koaxialkabel-Element** (Klasse A+, Tri-Shield, Schirmungsmaß >100 dB) überträgt analoge und digitale Radio- und TV-Signale (DVB-T/C/S).

Geltende Normen: Schirmklasse A+ gemäß EN 50117-2-1, EN 50117-2-2, EN 50117-2-4 und EN 50117-2-5 sowie EN 50083-2/A1, EN 50117-1. Eignung für freigegebene Kompressions-Stecker.

Das **symmetrische Datenkabel-Element** (Kategorie 7; 4 x 2 x 0,5) überträgt analoge sowie digitale Telefondienste und wird zur Errichtung eines LAN eingesetzt. Das Kabel erreicht 10 Gigabit-Ethernet-Performance (10 GBase-T) nach IEEE 802.3an bis zu einer maximalen Übertragungslänge von 75 Metern im Permanent Link.

Geltende Normen: IEC 61156-6, EN 50288-4-2, ISO/IEC 11801 2nd edition. Das Kabel ist für den Anschluss an die homeway Basisdosen optimiert und für die Verlegung in Leerrohren ab M20 auf oder unter Putz vorgesehen. Die sehr gute Biegefähigkeit und der schlanke Aufbau des Kabels sind optimale Voraussetzungen für den Einsatz im Wohnbereich.



„Klasse A+“-Zertifizierung

In der DIN EN 50117-2-4:2008-08 für die „Klasse A+“ wurde der Grenzwert für den Kopplungswiderstand von Koaxialkabeln auf 2,5 mOhm/m (5-30 MHz) gesenkt.

Als eines der ersten Produkte am Markt hat unser Koaxialkabel das Zertifikat „Klasse A+“ erhalten.

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf www.homeway.de im Downloadbereich.

Mechanische Eigenschaften des Kabels	
Typenbezeichnung	J-02YS 4x2x0,5PiMF 02YS(ST)C(ST)H
Paarzahl Kat. 7	4x2
Mantelmaterial	FRNC
Mantelfarbe	RAL 6018 (Gelbgrün)
Brandlast	810 MJ/km
Max. Zugfestigkeit	180 N
Außendurchmesser	ca. Ø 12,0 x 6,6 mm
Gesamtgewicht	67 kg/km
Ader-/Leiter-Isolierung	Foam-Skin-Polyäthylen
Einsatzort/-gebiet	in trockenen und feuchten Räumen
Maximaler Temperaturbereich bei der Verlegung	0 /+50 °C
Maximale Betriebstemperatur	-20/+60 °C
Minimaler Biegeradius für einmaliges Biegen	>= 30 mm über die flache Seite
Minimaler Biegeradius während der Verlegung bzw. beim Einziehen	>= 50 mm über die flache Seite
Durchmesser des Kupferleiters 4x2	0,5 mm (AWG 24)
Durchmesser des Kupferleiters Koax	0,80 mm
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1; IEC 60754-2; IEC 61034
Brandklasse gemäß EN 13501-6	E _{ca}

Frequenz in MHz (Koaxialkabel)	5	50	100	200	400	862	950	1350	1750	2000	2150	3000
Typische Dämpfungswerte dB/100 m	1,9	5,7	7,8	11,2	16,2	24,3	25,1	31,0	36,3	40,0	41,0	48,8

*Rückflusddämpfung: In jedem Frequenzintervall sind drei Spitzen mit 4 dB Unterschreitung erlaubt.

Elektr. Eigenschaften Koaxialkabel (nominal) bei 20° C

Koaxialkabel		Datenkabel	
Wellenwiderstand	75 Ohm +/- 3,0 Ohm	Größter Widerstandsunterschied	< 2 %
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,85 c	Isolationswiderstand (500 V)	> 5000 MOhm x km
Schirmdämpfung	> 100 dB	Wellenwiderstand bei 100 MHz	100 Ohm +/- 15 %
Kopplungswiderstand 5-30 MHz	< 2,5 mOhm/m	Kopplungswiderstand bei 1 MHz	< 50 mOhm/m
Rückflusddämpfung* 5-30 MHz	> 26	Kopplungswiderstand bei 10 MHz	< 100 mOhm/m
Rückflusddämpfung* 30-470 MHz	> 24	Kopplungswiderstand bei 30 MHz	< 200 mOhm/m
Rückflusddämpfung* 470-1.000 MHz	> 20	Kapazitätsunsymmetrie (Paar/Erde)	< 1500 pF/km
Rückflusddämpfung* 1.000-3.000 MHz	> 18	Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit (NVP)	0,76 c
*Rückflusddämpfung: In jedem Frequenzintervall sind 3 Spitzen mit 4 dB Unterschreitung erlaubt.		Laufzeitdifferenz	< 20 ns/100 m

Elektr. Eigenschaften Datenkabel (nominal) bei 20° C

Hinweis:
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um typische Werte. Irrtümer und Änderungen im Zuge des technischen Fortschritts bleiben jederzeit vorbehalten.

Frequenz in MHz (Datenkabel)	1	4	10	16	20	31,2	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500	600
Dämpfung in dB/100 m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,3	24,1	27,3	29,1	31,4	35,7	39,7	49,0	58,0
Nahnebensprechdämpfung in dB/100m	90	90	90	90	90	90	90	87	85	84	83	82	81	80	77	75
PSNEXT in dB/100 m	87	87	87	87	87	87	87	84	82	81	80	79	78	77	74	72
ELFEXT in dB/100 m	80	80	80	76	74	70	64	60	58	56	55	54	52	50	47	44
PSELFEXT in dB/100 m	77	77	77	73	71	67	61	57	55	53	52	51	49	47	44	41
Return loss (dB)	23	24	25	25	25	25	23	21	20	19	19	18	18	17	17	17