

## Das Hochleistungs-Kabel

### HW-KEV1 Tri-Shield FRNC

Die Verbindung von homeway Zentrale und PVD-Unit für maximale Performance und die Bereitstellung aller Medien.

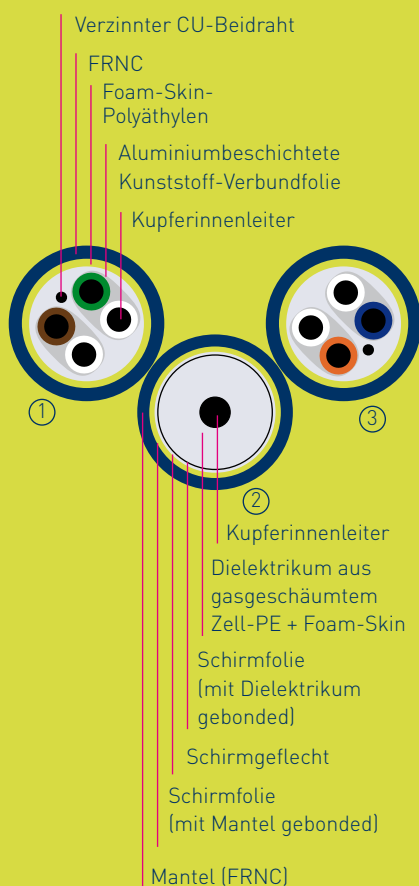


② Datenkabelteil

③ Datenkabelteil

Bez.	HW-KEV1 homeway Evolution Kabel Kat 7/Koax, FRNC	
Bestellnr.	100 m-Ring	V45480-W77-W7-F1
	300 m-Trommel	V45480-W77-W7-F3

Kupferzahl: 38,9



Der Aufbau von ① entspricht dem Kabelaufbau von ③

### Aufbau

Das HW-KEV1 ist die für die **Anforderungen von homeway** Evolution weiterentwickelte Variante des Multivision-Hybridkabels. Es besteht aus einem Koaxialkabelteil und zwei Datenkabelteilen. Das geschirmte **Koaxialkabel** (Klasse A+, Tri-Shield, Schirmungsmaß >100 dB) überträgt analoge und digitale Radio- und TV-Signale (CATV, SAT, DVB-T).

**Geltende Normen:** Schirmungsklasse 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.

Die **zwei symmetrischen Datenkabelelemente** (Kategorie 7, 2 x 2x 0,56) übertragen analoge sowie digitale Telefondienste und werden zur Errichtung eines LAN eingesetzt. Das Kabel erreicht 10 Gigabit-Ethernet-Performance (10 GBase-T) nach IEEE 802.3an.

**Geltende Normen:** EN 50173-1, EN 50288-4-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, TIA/EIA-568-B.2.

Das Kabel ist mechanisch für den Anschluss an die homeway PVD-Unit (Anschlussdose HW-A1) optimiert und für die Verlegung in Leerrohren ab M25 auf- oder unterputz vorgesehen. Die sehr gute Biegefähigkeit und der schlanke Aufbau des Kabels bieten optimale Voraussetzungen für den Einsatz im Wohnbereich.

# Datenblatt homeway Kabel Evolution HW-KEV1

## Mechanische Eigenschaften des Kabels

Ader/Leiter-Isolierung	Foam-Skin-Polyäthylen
Mantelmaterial	FRNC
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	>= 45 mm über die flache Seite
Durchmesser des Kupferleiters F-UTP	0,56 mm (AWG 23)
Durchmesser des Kupferleiters Koax	0,80 mm
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1

<b>Typenbezeichnung</b>	<b>J-02YS 2x(2x2x0,56PiMF) 02YS(ST)C(ST)H</b>
<b>Paarzahl Kat. 7</b>	<b>2x2</b>
<b>Mantelmaterial</b>	<b>FRNC</b>
<b>Brandlast</b>	<b>980 MJ/km / 810 MJ/m</b>
<b>Max. Zugfestigkeit</b>	<b>200 N</b>
<b>Außendurchmesser</b>	<b>ca. Ø 23,5 x 5,3 mm</b>
<b>Gesamtgewicht</b>	<b>94 kg/km</b>

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

**Elektr. Eigenschaften  
Koaxialkabel (nominal)**  
bei 20°C

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

Koaxialkabel	
Wellenwiderstand	75 Ohm +/- 3,0 Ohm
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,85 c
Schirmdämpfung	> 100 dB
Kopplungswiderstand 5-30 MHz	< 2,5 mOhm/m
Rückflussdämpfung* 5-30 MHz	> 26
Rückflussdämpfung* 30-470 MHz	> 24
Rückflussdämpfung* 470-1.000 MHz	> 20
Rückflussdämpfung* 1.000-3.000 MHz	> 18

\*Rückflussdämpfung: In jedem Frequenzintervall sind 3 Spitzen mit 4 dB Unterschreitung erlaubt.

Datenkabel	
Größter Widerstandsunterschied	< 2 %
Isolationswiderstand (500 V)	> 2000 MOhm x km
Wellenwiderstand bei 1-100 MHz	100 Ohm +/- 5%
Kopplungswiderstand bei 1 MHz	< 50 mOhm/m
Kopplungswiderstand bei 10 MHz	< 100 mOhm/m
Kopplungswiderstand bei 30 MHz	< 200 mOhm/m
Kapazitätsunsymmetrie (Paar/Erde)	< 1500 pF/km
Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit (NVP)	0,79 c
Signallaufzeit (NVP)	< 427 ns/100m
Laufzeitdifferenz	< 12 ns/100m

**Elektr. Eigenschaften  
Datenkabel (nominal)**  
bei 20°C

Frequenz in MHz	1	4	10	16	20	31,2	62,5	100	125	155	175	200	250	300	450	600	750	900
Dämpfung in dB/100 m	1,8	3,4	5,4	6,8	7,7	9,6	13,7	17,4	19,5	21,9	23,3	25,0	28,1	30,9	38,3	44,8	52,0	59,4
Nahnebensprechdämpfung	100	100	100	100	100	100	100	100	95	94	93	92	90	89	87	85	83	82
PSNEXT in dB/100 m	97	97	97	97	97	97	97	97	92	91	90	89	87	86	84	82	80	79
ELFEXT in dB/100 m	105	105	97	93	91	87	81	77	75	73	72	71	69	67	64	61	59	58
PSELFEXT in dB/100 m	102	102	94	90	88	84	78	74	72	70	69	68	66	64	61	58	56	55
ACR in dB/100 m	98	97	95	93	92	90	86	83	75	72	70	67	62	58	48	40	31	23
PS-ACR in dB/100 m	95	94	92	90	89	87	83	80	72	69	67	64	59	55	45	37	28	20
Return loss (dB)	-	27	30	30	30	30	30	30	26	26	25	25	24	24	23	22	21	20

### Hinweis:

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

