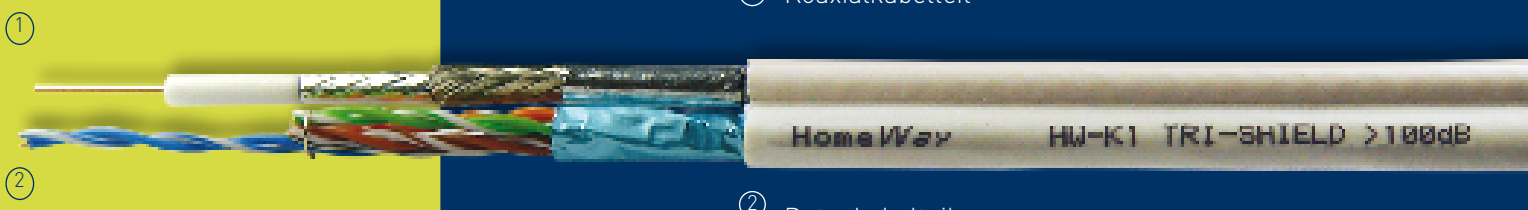
Datenblatt
homeway Kabel Multivision HW-K1/-K3

Das Multimedia-Kabel



① Koaxialkabelteil

② Datenkabelteil

HW-K1 Tri-Shield

Das Multivision-Kabel wird als Rückgrat des homeway Verkabelungssystems eingesetzt und bringt die Multimedia-Signale von der Zentrale zu den einzelnen PVD-Units.



Bez.	HW-K1 Tri-Shield, homeway-Kabel 1, Kat 5e/Koax, PVC		HW-K3 Tri-Shield, homeway-Kabel 3, Kat 5e/Koax, FRNC
Bestellnr.	100 m-Ring	V45480-W57-W5-F2	V45480-W57-W7-F2
	500 m-Trommel	V45480-W57-W5-F5	V45480-W57-W7-F5
	1000 m-Trommel	V45480-W57-W5	

Kupferzahl: 37,9

Aufbau

Das HW-K1 ist ein für den Wohnbereich **optimiertes Hybridkabel**, bestehend aus einem Koaxialkabelteil und einem Datenkabelteil.
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.
Das **symmetrische Datenkabelelement** (Kategorie 5e, 4 x 2 x 0,51) überträgt analoge sowie digitale Telefondienste und wird zur Errichtung eines LAN eingesetzt. Das Kabel erreicht Gigabit-Ethernet-Performance (1000 Base-T) nach IEEE 802.3ab.
Geltende Normen: EN 50173-1, EN 50288-3-1, 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 M20 auf- oder unterputz vorgesehen. Die sehr gute Biegefähigkeit und der schlanke Aufbau des Kabels bieten optimale Voraussetzungen für den Einsatz im Wohnbereich.

© homeway GmbH Liefermöglichkeiten, technische Änderungen und Irrtümer vorhalten

Datenblatt
homeway Kabel Multivision HW-K1/-K3

Mechanische Eigenschaften des Kabels

Ader/Leiter-Isolierung	PE
Mantelmaterial	PVC / 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	0,51 mm (AWG 24)
Durchmesser des Kupferleiters Koax	0,80 mm
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1

Typenbezeichnung	**J-2Y(ST)4x2x0,51 02YS(ST)C(ST)Y/H 1x0,8/3,5-75 WS**
Paarzahl Kat. 5e	**4**
Mantelmaterial	**PVC / FRNC**
Brandlast	**880 MJ/m / 810 MJ/m**
Max. Zugfestigkeit	**200 N**
Außendurchmesser	**ca. Ø 12,0 x 6,1 mm**
Gesamtgewicht	**72 kg/km / 73 kg/km**

Elektr. Eigenschaften Koaxialkabel (nominal) bei 20°C

Frequenz in MHz	**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

*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 +/- 15%
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)	0,67 c
Signallaufzeit (NVP)	< 535 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	< 20 ns/100 m

Elektr. Eigenschaften Datenkabel (nominal) bei 20°C

Frequenz in MHz	**1**	**10**	**16**	**20**	**31,2**	**62,5**	**100**	**250**	**300**
Dämpfung in dB/100 m nach Norm*	2,1	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,3	–	–
Typische Werte in dB/100 m	**1,9**	**6,0**	**7,6**	**8,5**	**10,7**	**15,7**	**19,8**	**29,2**	**32,0**
Nahnebensprechdämpfung in dB bei 100m nach Norm*	65,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3	–	–
Typische Werte in dB/100 m	**71**	**56**	**53**	**51**	**49**	**44**	**41**	**35**	**34**
PSNEXT in dB bei 100 m nach Norm*	62,3	47,3	44,2	42,8	39,9	35,4	32,3	–	–
Typische Werte in dB/100 m	**68**	**53**	**50**	**48**	**46**	**41**	**38**	**32**	**31**
ELFEXT in dB bei 100 m nach Norm*	63,8	43,8	39,7	37,8	33,9	27,9	23,8	–	–
Typische Werte in dB/100 m	**68**	**48**	**44**	**42**	**38**	**32**	**28**	**20**	**16**
PSELFEXT in dB bei 100 m nach Norm*	60,8	40,8	36,7	34,8	30,9	24,9	20,8	–	–
Typische Werte in dB/100 m	**65**	**45**	**41**	**39**	**35**	**29**	**25**	**17**	**13**
ACR in dB	**69,1**	**50,0**	**45,4**	**42,5**	**38,3**	**28,3**	**21,2**	**5,8**	**2,0**
Return loss (dB)	**20**	**25**	**25**	**25**	**24**	**22**	**20**	**–**	**–**

*Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 5e (2002) für Verkabelungsstrecken der Klasse D (entspricht EN 50288-3-1)

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

© homeway GmbH Liefermöglichkeiten, technische Änderungen und Irrtümer vorhalten