



ÖREN HD 163

RG 11 U/4 (Cu/CuSn) Trishield

Class A+



Anwendung

Dieses Kabel wurde speziell für den Einsatz in Multimedienetzen entwickelt und erfüllt mit einem Schirmungsmaß der Klasse A+ die hohen Ansprüche deutscher Kabelnetzbetreiber. Es zeichnet sich durch eine niedrige Dämpfung, ein hohes Schirmungsmaß und eine hohe Alterungsbeständigkeit aus. Es ist mit PVC, HFFR oder PE Ummantelung lieferbar.

Aufbau

Innenleiter
Ø 1.63 mm Vollkupfer

Isolierung
Ø 7.20 mm gasgeschäumtes Skin/Foam/Skin PE

1. Schirm
mit der Isolierung verklebte Aluminiumfolie

2. Schirm
verzinnertes Kupfergeflecht 55% Bedeckung

3. Schirm
mit dem Außenmantel verklebte Aluminiumfolie

Außenmantel
Ø 10.0 mm PVC, HFFR*, oder PE

technische Eigenschaften

Kupfergewicht 34 kg/km
minimaler Biegeradius 75 mm
maximale Zugfestigkeit 225 N
Temperaturbereich -30 °C ... +70 °C
Standardaufmachung 100 / 300 / 500 / 1000 m

elektrische Eigenschaften

Wellenwiderstand 75 ± 2 Ω
Kapazität 53 ± 2 pF/m
Ausbreitungsgeschwindigkeit % 84
Isolationswiderstand > 2 GΩxkm
Betriebsspannung 2000 V
Spannungsprüfung 5000 V
Gleichstromwiderstand Innenleiter < 8.50 Ω/km

Dämpfung @ 20°C

5 MHz 1.20 dB/100m
50 MHz 2.80 dB/100m
230 MHz 6.10 dB/100m
470 MHz 8.90 dB/100m
860 MHz 12.60 dB/100m
1000 MHz 13.90 dB/100m
1200 MHz 15.10 dB/100m
2150 MHz 20.70 dB/100m
3000 MHz 25.20 dB/100m

Rückflussdämpfung (20°C)

5-470 MHz > 30 dB
470-1200 MHz > 25 dB
1200-2000 MHz > 20 dB
2000-3000 MHz > 18 dB

Kopplungswiderstand

5-30 MHz < 1.5 mΩ/m

Schirmungsmaß

30-1200 MHz > 110 dB
1200-2000 MHz > 95 dB
2000-3000 MHz > 85 dB

Merkmale

Schirmdämpfung nach
Class A+ EN 50117-2-4
Class A+ EN 50117-2-5

Application

This RG11 cable is specifically designed for use in multimedia networks and complies with screening of class A+ level, which is the high demand of Cable Network Operators. It has characteristics such as low loss, high screening efficiency, and high resistance to aging. It is available in PVC, PE or HFFR Jacketed versions.

Cable Construction

Inner Conductor
Ø 1.63 mm Bare Copper

Insulation
Ø 7.20 mm Gas Injected Skin/Foam/Skin PE

1st Shielding
Aluminum Foil
Bonded to the Insulation

2nd Shielding
Tinned Copper Wire Braiding
55% Coverage

3rd Shielding
Aluminum Foil
Bonded to the Outer Sheath

Outer Sheath
Ø 10.0 mm PVC, HFFR*, or PE

Technical Properties

Copper Weight 34 kg/km
Min. Bending Radius 75 mm
Max. Tensile Strength 225 N
Temperature Range -30 °C ... +70 °C
Packing 100 / 300 / 500 / 1000 m

Electrical Properties

Impedance 75 ± 2 Ω
Capacitance 53 ± 2 pF/m
Velocity of Propagation 84 %
Insulation Resistance > 2 GΩxkm
Operating Voltage 2000 V
Test Voltage 5000 V
Inner Conductor DCR < 8.50 Ω/km

Attenuations (20°C)

5 MHz 1.20 dB/100m
50 MHz 2.80 dB/100m
230 MHz 6.10 dB/100m
470 MHz 8.90 dB/100m
860 MHz 12.60 dB/100m
1000 MHz 13.90 dB/100m
1200 MHz 15.10 dB/100m
2150 MHz 20.70 dB/100m
3000 MHz 25.20 dB/100m

Return Loss (20°C)

5-470 MHz > 30 dB
470-1200 MHz > 25 dB
1200-2000 MHz > 20 dB
2000-3000 MHz > 18 dB

Transfer Impedance

5-30 MHz < 1.5 mΩ/m

Screening Attenuation

30-1200 MHz > 110 dB
1200-2000 MHz > 95 dB
2000-3000 MHz > 85 dB

Standards

Screening Class
Class A+ EN 50117-2-4
Class A+ EN 50117-2-5

Produktname Product Name	Außenmantelmaterial Outer Sheath Material	Euroklasse Euro Class	Flammwidrigkeit Flame Retardancy	Korrosive Gase Test Corrosive Gases Test	Rauchdichte Smoke Density	Kabelgewicht Cable Weight
ÖREN HD 163	PVC	E _{ca}	EN 60332-1-2	N/A	N/A	97 kg/km
ÖREN HD 163 HFFR	HFFR	D _{ca}	EN 60332-1-2	EN 50267-2-3	EN 61034-2	100 kg/km
ÖREN HD 163 PE	PE	F _{ca}	N/A	N/A	N/A	85 kg/km