



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 Altersbeständigkeit aus.

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
verzinntes Kupfergeflecht
55% Bedeckung

3. Schirm
mit dem Außenmantel verklebte Aluminiumfolie

Außenmantel
Ø 10.0 mm PVC

technische Eigenschaften

Kabelgewicht 99 kg/km
Kupfergewicht 34 kg/km
minimaler Biegeradius 80 mm
maximale Zugfestigkeit 225 N
Temperaturbereich -30 °C ... +70 °C
Standardaufmachung 100 / 300 / 500 / 1000 m

elektrische Eigenschaften

Wellenwiderstand $75 \pm 2 \Omega$
Kapazität $53 \pm 2 \text{ pF/m}$
Ausbreitungsgeschwindigkeit % 84
Isolationswiderstand $> 2 \text{ G}\Omega\text{km}$
Betriebsspannung 2000 V
Spannungsprüfung 5000 V
Gleichstromwiderstand Innenleiter $< 8.50 \Omega/\text{km}$

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	$> 30 \text{ dB}$
470-1200 MHz	$> 25 \text{ dB}$
1200-2000 MHz	$> 20 \text{ dB}$
2000-3000 MHz	$> 18 \text{ dB}$

Kopplungswiderstand

5-30 MHz $< 1.5 \text{ m}\Omega/\text{m}$

Schirmungsmaß

30-1200 MHz	$> 110 \text{ dB}$
1200-2000 MHz	$> 95 \text{ dB}$
2000-3000 MHz	$> 85 \text{ dB}$

Merkmale

Schirmdämpfung nach Class A+
EN 50117-9-2
UV-beständig

Euroklasse
 E_{ca}

Flammwidrigkeit
EN 60332-1-2

Application

This RG 11 type 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.

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 Jacket

Outer Sheath
Ø 10.00 mm PVC

Technical Properties

Cable Weight 99 kg/km
Copper Weight 34 kg/km
Min. Bending Radius 80 mm
Max. Tensile Strength 225 N
Temperature Range -30 °C ... +70 °C
Packing 100 / 300 / 500 / 1000 m

Electrical Properties

Impedance $75 \pm 2 \Omega$
Capacitance $53 \pm 2 \text{ pF/m}$
Velocity of Propagation 84 %
Insulation Resistance $> 2 \text{ G}\Omega\text{km}$
Operating Voltage 2000 V
Test Voltage 5000 V
Inner Conductor DCR $< 8.50 \Omega/\text{km}$

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	$> 30 \text{ dB}$
470-1200 MHz	$> 25 \text{ dB}$
1200-2000 MHz	$> 23 \text{ dB}$
2000-3000 MHz	$> 18 \text{ dB}$

Transfer Impedance

5-30 MHz $\leq 1.5 \text{ m}\Omega/\text{m}$

Screening Attenuation

30-1200 MHz	$\geq 110 \text{ dB}$
1200-2000 MHz	$\geq 95 \text{ dB}$
2000-3000 MHz	$\geq 85 \text{ dB}$

Standards

Screening Class
Class A+
EN 50117-9-2

Euro Class
 E_{ca}

Flame Retardancy
EN 60332-1-2