



ÖREN HQ 163 HFFR

RG 11 U/4 (Cu/Al) Thrishield HFFR

Class A

Käyttö

Tämä RG11 kaapeli on suunniteltu erityisesti käytettäväksi multimediaverkoissa ja se täyttää kaapeliverkko-operaattoreiden edellyttämän A luokan suojausvaatimuksen. Pitkäikäisen kaapelin ominaisuuksia ovat mm. pieni vaimennus sekä suuri suojausvaimennus.

Kaapelin Rakenne

Sisäjohdin
Ø 1.63 mm Puhdas kupari

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

1. Ulkojohdin
Alumiinifolio

2. Ulkojohdin
Alumiinilankapunos
55% Punospeitto

3. Ulkojohdin
Alumiinifolio

Ulkosuojaus
Ø 10.00 mm HFFR*

Kelakoko / Sähkönumero

250 m / 02 323 72
500 m / 02 323 74

Mekaaniset ominaisuudet

Kaapelin paino	94 kg/km
Kuparin paino	19.7 kg/km
Min. taivutussäde	65 mm
Maks. vetolujuus	225 N
Käyttölämpötila	-30 °C ... +70 °C
Pakkaus	250 / 500 m

Sähköiset ominaisuudet

Impedanssi	75 ± 2 Ω
Kapasitanssi	53 ± 2 pF/m
Nopeuskerroin	% 84
Eristysvastus	> 2 GΩxkm
Käyttöjännite	2000 V
Koestusjännite	5000 V
Sisäjohtimen DCR	< 8.50 Ω/km

Vaimennus (20°C)

5 MHz	1.40 dB/100m
50 MHz	3.00 dB/100m
230 MHz	6.40 dB/100m
470 MHz	9.00 dB/100m
862 MHz	12.70 dB/100m
1000 MHz	14.05 dB/100m
1750 MHz	18.75 dB/100m
2150 MHz	21.80 dB/100m
2400 MHz	23.10 dB/100m
3000 MHz	26.80 dB/100m

Heijastusvaimennus (20°C)

5-470 MHz	> 30 dB
470-1200 MHz	> 25 dB
1200-2000 MHz	> 23 dB
2000-3000 MHz	> 18 dB

Kytkentäimpedanssi

5-30 MHz	< 3 mΩ/m

Suojausvaimennus

30-1200 MHz	> 90 dB
1200-2000 MHz	> 85 dB
2000-3000 MHz	> 80 dB

Standardit

Suojausluokka Class A
EN 50117-9-2

Euro luokka
D_{ca} , s2, d1, a1

Palamisnopeus
EN 60332-1-2

Syövyttävien kaasujen testaus
EN 50267-2-3

Savunmuodostus
EN 61034-2

Application

This RG11 type cable is specifically designed for use in multimedia networks and complies with screening of class A level. 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
Aluminum Wire Braiding
55% Covarage

3rd Shielding
Aluminum Foil

Outer Sheath
Ø 10.00 mm HFFR*

Reel Size / Number

250 m / 02 323 72
500 m / 02 323 74

Technical Properties

Cable Weight	94 kg/km
Copper Weight	19,7 kg/km
Min. Bending Radius	65 mm
Max. Tensile Strength	225 N
Temperature Range	-30 °C ... +70 °C
Packing	250 / 500 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	1.40 dB/100m
50 MHz	3.00 dB/100m
230 MHz	6.40 dB/100m
470 MHz	9.00 dB/100m
862 MHz	12.70 dB/100m
1000 MHz	14.05 dB/100m
1750 MHz	18.75 dB/100m
2150 MHz	21.80 dB/100m
2400 MHz	23.10 dB/100m
3000 MHz	26.80 dB/100m

Return Loss (20°C)

5-470 MHz	> 30 dB
470-1200 MHz	> 25 dB
1200-2000 MHz	> 23 dB
2000-3000 MHz	> 18 dB

Transfer Impedance

5-30 MHz	< 3 mΩ/m

Screening Attenuation

30-1200 MHz	> 90 dB
1200-2000 MHz	> 85 dB
2000-3000 MHz	> 80 dB

Standards

Screening Class Class A
EN 50117-9-2

Euro Class
D_{ca} , s2, d1, a1

Flame Retardancy
EN 60332-1-2

Corrosive Gases Test
EN 50267-2-3

Smoke Density
EN 61034-2

* HFFR (Halogen Free, Flame Retardant) = FRNC (Flame Retardant, None Corrosive) = LSNH (Low Smoke None Halogen) = LSZH (Low Smoke Zero Halogen) = LS0H (Low Smoke Zero Halogen)