



Class A



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

ÖREN HQ 163 HFFR

Kullanım Alanları

Bina içi CATV dağıtım kablosu ve düşük zayıflama istenen SMATV (uydu anten) sistemlerde bağlantı kablosu olarak kullanılır. Halogen Free Compound sayesinde, alev geciktirici özelliğe sahiptir. İnsan yoğunluğu fazla olan yapılarda bu tip HFFR özellikli kabloların kullanılması önerilmektedir.

Kablo Yapısı

İç İletken
Ø 1.63 mm Elektrolitik Bakır

İzolasyon
Ø 7.20 mm Fiziksel Köpüklü Skin/Foam/Skin PE

1. Ekran
Alüminyum Folyo (İzoleye Yapışık)

2. Ekran
Alüminyum Tellerden Örgü

3. Ekran
Alüminyum Folyo (Kılıfa Yapışık)

Dış Kılıf
Ø 10.00 mm HFFR*

Teknik Özellikler

Kablo Ağırlığı 94 kg/km
Bakır Ağırlığı 19.7 kg/km
Min. Bük. Yarı Çapı 65 mm
Maks. Gergi Kuvveti 225 N
Çalışma Sıcaklığı -30 °C ... +70 °C
Ambalaj 500 / 1000 m

Elektriksel Özellikler

Empedans 75 ± 2 Ω
Kapasitans 53 ± 2 pF/m
Yayıma Hızı % 84
Yalıtım Direnci > 2 GΩxkm
Çalışma Voltajı 2000 V
Test Voltajı 5000 V
İç İletken Direnci < 8.50 Ω/km

Zayıflamalar (20°C)

5 MHz 1.50 dB/100m
50 MHz 3.20 dB/100m
230 MHz 6.40 dB/100m
470 MHz 9.30 dB/100m
860 MHz 12.90 dB/100m
1000 MHz 14.30 dB/100m
1200 MHz 15.40 dB/100m
2150 MHz 21.00 dB/100m
3000 MHz 26.20 dB/100m

Geri Dönüş Kaybı (20°C)

5-470 MHz > 26 dB
470-1200 MHz > 23 dB
1200-2000 MHz > 20 dB
2000-3000 MHz > 18 dB

Transfer Empedansı

5-30 MHz ≤ 5 mΩ/m

Ekranlama Zayıflaması

30-1200 MHz ≥ 85 dB
1200-2000 MHz ≥ 75 dB
2000-3000 MHz ≥ 65 dB

Standartlar

Ekranlama Sınıfı Class A
EN 50117-2-4

CPR Sınıfı
C_{ca}, s2, d1, a1

Alev Geciktiricilik
EN 60332-1-2

Korozif Gaz Testi
TS EN 60754-2

Duman Yoğunluğu
EN 61034-2

Application

These types of cables are used for indoor CATV distributions and connections of SMATV systems which require low attenuations. These cables are Halogen Free, Non Corrosive and Flame retardant, thanks to the HFFR Compound that has been used on their construction.

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

3rd Shielding
Aluminum Foil (Bonded to the Jacket)

Outer Sheath
Ø 10.00 mm HFFR*

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 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 1.50 dB/100m
50 MHz 3.20 dB/100m
230 MHz 6.40 dB/100m
470 MHz 9.30 dB/100m
860 MHz 12.90 dB/100m
1000 MHz 14.30 dB/100m
1200 MHz 15.40 dB/100m
2150 MHz 21.00 dB/100m
3000 MHz 26.20 dB/100m

Return Loss (20°C)

5-470 MHz > 26 dB
470-1200 MHz > 23 dB
1200-2000 MHz > 20 dB
2000-3000 MHz > 18 dB

Transfer Impedance

5-30 MHz ≤ 5 mΩ/m

Screening Attenuation

30-1200 MHz ≥ 85 dB
1200-2000 MHz ≥ 75 dB
2000-3000 MHz ≥ 65 dB

Standards

Screening Class Class A
EN 50117-2-4

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

Flame Retardancy
EN 60332-1-2

Corrosive Gases Test
TS EN 60754-2

Smoke Density
EN 61034-2