



## Class A++



## HD 083 A++ HFFR

### Anvendelse

Dette RG59 kabel er lavet specielt til brug i multimedia netværk, og opfylder kravene til klasse A++ skærmtæthed, som efterspørges af kabeloperatører. Kabelt har lav dæmpning, høj skærmtæthed og høj ældningsbestandighed. Kablerne er halogenfrie, ikke-korroderende og flammehæmmede pga. den HFFR blanding, som er brugt i kablernes konstruktion.

### Kablets opbygning

**Inderleder**  
Ø 0.81 mm ren kobber

**Dielektrikum**  
Ø 3.60 mm gasopskummet  
Film/Skum/Film PE

**1. skærm**  
Aluminiumsfolie  
(limet til dielektrikum)

**2. skærm**  
Fortinnet kobberfletskærm

**3. skærm**  
Aluminiumsfolie  
(limet til kappen)

**Kappe**  
5.25 mm ± 0.10 mm HFFR\*

### Tekniske egenskaber

**Kabelvægt** 41 kg/km  
**Kobbervægt** 13.7 kg/km  
**Min. bøjningsradius** 45 mm  
**Maks. trækraft** 40 N  
**Temperaturområde** -30 °C ... +70 °C  
**Pakning** 100 / 300 / 500 m

### Elektriske egenskaber

**Impedans** 75 ± 2 Ω  
**Kapacitans** 53 ± 2 pF/m  
**Udbredelseshastighed** 83 %  
**Isolationsmodstand** > 2 GΩxkm  
**Maks. spænding** 1100 V  
**Testet spænding** 2500 V  
**Inderleder DC-modstand** < 34.50 Ω/km

### Kableldæmpning (20°C)

5 MHz 1.90 dB/100m  
50 MHz 5.60 dB/100m  
230 MHz 11.90 dB/100m  
470 MHz 17.50 dB/100m  
860 MHz 23.70 dB/100m  
1000 MHz 25.50 dB/100m  
1200 MHz 27.80 dB/100m  
2150 MHz 38.40 dB/100m  
3000 MHz 45.90 dB/100m

### Refleksionsdæmpning (20°C)

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

### Transferimpedans

5-30 MHz ≤ 0.9 mΩ/m

### Skærmtæthed

30-1200 MHz ≥ 115 dB  
1200-2000 MHz ≥ 110 dB  
2000-3000 MHz ≥ 105 dB

### Standarder

**Skærmtæthed klasseklasse A++**  
EN 50117-9-2

**Brandklassifikation**  
D<sub>ca</sub>

**Brandhæmmende**  
EN 60332-1-2

**Test af korroderende gasser**  
TS EN 60754-2

**Røgdudvikling**  
EN 61034-2

### Application

This RG 59 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. 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 0.81 mm Bare Copper

**Insulation**  
Ø 3.60 mm Gas Injected  
Skin/Foam/Skin PE

**1<sup>st</sup> Shielding**  
Aluminum Foil  
(Bonded to the Insulation)

**2<sup>nd</sup> Shielding**  
Tinned Copper Wire Braiding

**3<sup>rd</sup> Shielding**  
Aluminum Foil  
(Bonded to the Jacket)

**Outer Sheath**  
5.25 mm ± 0.10 mm HFFR\*

### Technical Properties

**Cable Weight** 41 kg/km  
**Copper Weight** 13.7 kg/km  
**Min. Bending Radius** 45 mm  
**Max. Tensile Strength** 40 N  
**Temperature Range** -30 °C ... +70 °C  
**Packing** 100 / 300 / 500 m

### Electrical Properties

**Impedance** 75 ± 2 Ω  
**Capacitance** 53 ± 2 pF/m  
**Velocity of Propagation** 83 %  
**Insulation Resistance** > 2 GΩxkm  
**Operating Voltage** 1100 V  
**Test Voltage** 2500 V  
**Inner Conductor DCR** < 34.50 Ω/km

### Attenuations (20°C)

5 MHz 1.90 dB/100m  
50 MHz 5.60 dB/100m  
230 MHz 11.90 dB/100m  
470 MHz 17.50 dB/100m  
860 MHz 23.70 dB/100m  
1000 MHz 25.50 dB/100m  
1200 MHz 27.80 dB/100m  
2150 MHz 38.40 dB/100m  
3000 MHz 45.90 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 ≤ 0.9 mΩ/m

### Screening Attenuation

30-1200 MHz ≥ 115 dB  
1200-2000 MHz ≥ 110 dB  
2000-3000 MHz ≥ 105 dB

### Standards

**Screening Class** Class A++  
EN 50117-9-2

**Euro Class**  
D<sub>ca</sub>

**Flame Retardancy**  
EN 60332-1-2

**Corrosive Gases Test**  
TS EN 60754-2

**Smoke Density**  
EN 61034-2