



## Class A+



## HD 223 Cu/Cu HFFR

### Anvendelse

Dette kabel er specielt til brug i multimedia netværk, og opfylder kravene til klasse A+ skærmtæthed, som efterspørges af kabeloperatører. Kablet har lav dæmpning, høj skærmtæthed og høj ældningsbestandighed. eegnet til udendørsinstallation.

### Kablets opbygning

<b>Inderleder</b>	Ø 2.20 mm ren kobber
<b>Dielektrikum</b>	Ø 9.90 mm gasopskummet
<b>Film/Skum/Film PE</b>	
<b>1. skærm</b>	Cu film
<b>2. skærm</b>	Udglødet kobberflethsærm
<b>3. skærm</b>	Cu film
<b>Kappe</b>	Ø 12.70 mm HFFR* Grå

### Tekniske egenskaber

<b>Kabelvægt</b>	161 kg/km
<b>Kobbervægt</b>	54.7 kg/km
<b>Min. bøjningsradius</b>	150 mm
<b>Maks. trækraft</b>	400 N
<b>Temperaturområde</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Pakning</b>	250 m

### Elektriske egenskaber

<b>Impedans</b>	75 ± 2 Ω
<b>Kapacitans</b>	53 ± 2 pF/m
<b>Udbredelsehastighed</b>	83 %
<b>Isolationsmodstand</b>	> 2 GΩxkm
<b>Maks. spænding</b>	2000 V
<b>Testet spænding</b>	8000 V
<b>Inderleder DC-modstand</b>	< 4.70 Ω/km

### Kableldæmpning (20°C)

<b>5 MHz</b>	0.75 dB/100m
<b>50 MHz</b>	2.10 dB/100m
<b>230 MHz</b>	4.70 dB/100m
<b>470 MHz</b>	7.10 dB/100m
<b>860 MHz</b>	9.80 dB/100m
<b>1000 MHz</b>	10.90 dB/100m
<b>1200 MHz</b>	12.70 dB/100m

### Refleksionsdæmpning (20°C)

<b>5-470 MHz</b>	> 30 dB
<b>470-1000 MHz</b>	> 25 dB
<b>1000-1200 MHz</b>	> 20 dB

### Transferimpedans

<b>5-30 MHz</b>	≤ 2.5 mΩ/m
-----------------	------------

### Skærmtæthed

<b>30-1200 MHz</b>	≥ 95 dB
<b>1200-2000 MHz</b>	≥ 85 dB
<b>2000-3000 MHz</b>	≥ 75 dB

### Standarder

**Skærmtæthed klasse** klasse A+  
EN 50117-2-3

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

### Application

This 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 suitable for outdoor usage.

### Cable Construction

<b>Inner Conductor</b>	Ø 2.20 mm Bare Copper
<b>Insulation</b>	Ø 9.90 mm Gas Injected Skin/Foam/Skin PE
<b>1<sup>st</sup> Shielding</b>	Cu Foil
<b>2<sup>nd</sup> Shielding</b>	Annealed Copper Wire Braiding
<b>3<sup>rd</sup> Shielding</b>	Cu Foil
<b>Outer Sheath</b>	Ø 12.70 mm HFFR* Grey

### Technical Properties

<b>Cable Weight</b>	161 kg/km
<b>Copper Weight</b>	54.7 kg/km
<b>Min. Bending Radius</b>	150 mm
<b>Max. Tensile Strength</b>	400 N
<b>Temperature Range</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Packing</b>	250 m

### Electrical Properties

<b>Impedance</b>	75 ± 2 Ω
<b>Capacitance</b>	53 ± 2 pF/m
<b>Velocity of Propagation</b>	83 %
<b>Insulation Resistance</b>	> 2 GΩxkm
<b>Operating Voltage</b>	2000 V
<b>Test Voltage</b>	8000 V
<b>Inner Conductor DCR</b>	< 4.70 Ω/km

### Attenuations (20°C)

<b>5 MHz</b>	0.75 dB/100m
<b>50 MHz</b>	2.10 dB/100m
<b>230 MHz</b>	4.70 dB/100m
<b>470 MHz</b>	7.10 dB/100m
<b>860 MHz</b>	9.80 dB/100m
<b>1000 MHz</b>	10.90 dB/100m
<b>1200 MHz</b>	12.70 dB/100m

### Return Loss (20°C)

<b>5-470 MHz</b>	> 30 dB
<b>470-1000 MHz</b>	> 25 dB
<b>1000-1200 MHz</b>	> 20 dB

### Transfer Impedance

<b>5-30 MHz</b>	≤ 2.5 mΩ/m
-----------------	------------

### Screening Attenuation

<b>30-1200 MHz</b>	≥ 95 dB
<b>1200-2000 MHz</b>	≥ 85 dB
<b>2000-3000 MHz</b>	≥ 75 dB

### Standards

**Screening Class** Class A+  
EN 50117-2-3

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