



Class A+



HD 223 Cu/Cu PEF

Anvendelse

Dette kabel er lavet specielt til brug i multimedia netværk, og opfylder kravene til klasse A+ skærmtæthed, som efterspørges af kabel-TV operatører. Kablet har lav dæmpning, høj skærmtæthed og høj ældningsbestandighed. PEF kablet er beregnet til at nedgravning. Udover at blive fremført til et indendørs afleveringspunkt må det ikke bruges indenfor. PE Kappen er UV beskyttet og egnet til nedgravning i følge Vejledende-tekniske-retningslinier-ver.-11.1-maj-2018 §3.9.3.1

Kablets opbygning

Inderleder
Ø 2.20 mm ren kobber

Dielektrikum
Ø 9.90 mm gasopskummet
Film/Skum/Film PE

1. skærm
Cu film

2. skærm
Udglødet kobberfletskærm

Gel mod vandindtrængning

3. skærm
Cu film

Kappe
Ø 12.70 mm PE

Tekniske egenskaber

Kabelvægt 142 kg/km
Kobbervægt 54.7 kg/km
Min. bøjningsradius 150 mm
Maks. trækraft 400 N
Temperatureområde -40 °C ... +70 °C
Pakning 250 m

Elektriske egenskaber

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

Kableldæmpning (20°C)

5 MHz 0.75 dB/100m
50 MHz 2.10 dB/100m
230 MHz 4.70 dB/100m
470 MHz 7.10 dB/100m
860 MHz 9.80 dB/100m
1000 MHz 10.90 dB/100m
1200 MHz 12.70 dB/100m
2000 MHz 17.10 dB/100m

Refleksionsdæmpning (20°C)

5-470 MHz > 30 dB
470-1000 MHz > 25 dB
1000-1200 MHz > 20 dB

Transferimpedans

5-30 MHz ≤ 2.5 mΩ/m

Skærmtæthed

30-1200 MHz ≥ 95 dB
1200-2000 MHz ≥ 85 dB
2000-3000 MHz ≥ 75 dB

Standarder

Skærmtæthed klasse klasse A+
EN 50117-11-1

Brandklassifikation

F_{ca}

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. The PEF cable is intended for burial; except for feeding the indoor delivery point, it must not be used inside. The outer Sheath PE Jacked is UV Protected and suitable for underground installation in accordance with Danish national guideline: Vejledende-tekniske-retningslinier-ver.-11.1-maj-2018 §3.9.3.1

Cable Construction

Inner Conductor
Ø 2.20 mm Bare Copper

Insulation
Ø 9.90 mm Gas Injected
Skin/Foam/Skin PE

1st Shielding
Cu Foil

2nd Shielding
Annealed Copper Wire Braiding

Gel Flooding Compound

3rd Shielding
Cu Foil

Outer Sheath
Ø 12.70 mm PE

Technical Properties

Cable Weight 142 kg/km
Copper Weight 54.7 kg/km
Min. Bending Radius 150 mm
Max. Tensile Strength 400 N
Temperature Range -40 °C ... +70 °C
Packing 250 m

Electrical Properties

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

Attenuations (20°C)

5 MHz 0.75 dB/100m
50 MHz 2.10 dB/100m
230 MHz 4.70 dB/100m
470 MHz 7.10 dB/100m
860 MHz 9.80 dB/100m
1000 MHz 10.90 dB/100m
1200 MHz 12.70 dB/100m
2000 MHz 17.10 dB/100m

Return Loss (20°C)

5-470 MHz > 30 dB
470-1000 MHz > 25 dB
1000-1200 MHz > 20 dB

Transfer Impedance

5-30 MHz ≤ 2.5 mΩ/m

Screening Attenuation

30-1200 MHz ≥ 95 dB
1200-2000 MHz ≥ 85 dB
2000-3000 MHz ≥ 75 dB

Standards

Screening Class Class A+
EN 50117-11-1

Euro Class

F_{ca}