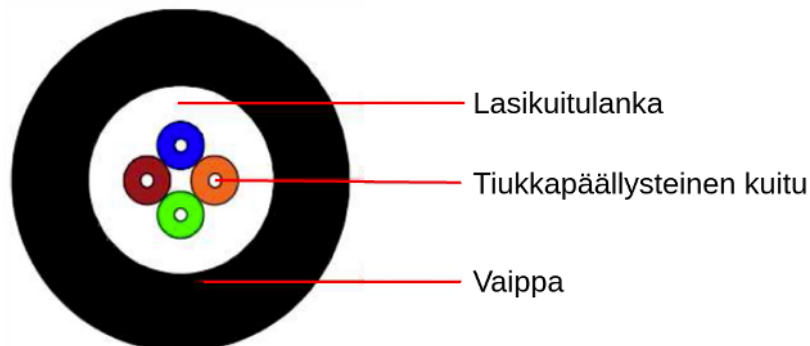


KUITUKAAPELI

LAF OKK 4XOM5 LSZH CCA K500 MU

1. Kaapelin rakenne

1.1 Poikkileikkauskuva



2. Tekniset tiedot

Kuitumäärä		4 Kuitua
Päälyste, tiukka	Materiaali	LSZH
	Ulkohalkaisija (mm)	0,90 ± 0,05 mm
	Väri	Sininen / oranssi / vihreä / ruskea
Keskeinen vetoelementti		Lasikuitulanka
Vaippa	Materiaali	LSOH (CPR Cca)
	Väri	Musta
Kaapeli	Ulkohalkaisija	5,4 ± 0,3 mm
	Paino	19 ± 5 kg/km
Käyttölämpötila		-40 °C ... +60 °C
Varastointi- ja kuljetuslämpötila		-40 °C ... +60 °C
Asennuslämpötila		-40 °C ... +60 °C

3. Päälysteen väritunnistus

Nro	1	2	3	4
Päälysteen väri	Sininen	Oranssi	Vihreä	Ruskea

4. Optinen kuitu

Ominaisuus	Yksikkö	Arvo
Kuitutyyppi	–	50/125 (OM5)
Vaimennus	dB/km	Ennen kaapelointia
		Kaapeloinnin jälkeen
		850 nm: $\leq 2,4$ 1300 nm: $\leq 0,6$
		850 nm: $\leq 3,5$ 1300 nm: $\leq 1,5$
OFL-kaistanleveys	MHz·km	850 nm: ≥ 500 1300 nm: ≥ 500
Linkin pituus	–	–
Numeerinen apertuuri (NA)	–	$0,200 \pm 0,015$
Nolladispersioaallonpituus	nm	1295 ... 1340
Nolladispersion kulmakerroin	ps/(nm ² ·km)	1295 nm $\leq \lambda_0 \leq 1310$ nm: $\leq 0,105$ 1310 nm $\leq \lambda_0 \leq 1340$ nm: $\leq 0,000375$
Taivutusvaimennus	dB	$\leq 0,1$ @ 850 nm $\leq 0,3$ @ 1300 nm (15 mm × 2 kierrosta) $\leq 0,2$ @ 850 nm $\leq 0,5$ @ 1300 nm (7,5 mm × 2 kierrosta)
Ytimen halkaisija	µm	$50 \pm 2,5$
Ytimen ja kuoren samankeskeytysvirhe	µm	$\leq 1,5$
Kuoren halkaisija	µm	$125 \pm 1,0$
Kuoren epäpyöreys	%	$\leq 1,0$
Päällysteen halkaisija	µm	245 ± 7
Koestusjännitys (proof test)	GPa	$\geq 0,69$

5. Kaapelin mekaaniset ja ympäristöominaisuudet

5.1 Mekaaniset ja ympäristötestit

Nro	Testi	Testimenetelmä	Hyväksymiskriteerit
1	Vetolujuustesti IEC 60794-1-E1	– Vetokuorma: 500 N – Kesto aika: 1 min – Kaapelin pituus: n. 150 m	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia
2	Puristuskestävyydesti IEC 60794-1-E3	– Kuorma: 500 N / 100 mm – Kuormitus aika: 1 min – Kuormituskerrat: 10	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia
3	Iskunkestävyydesti IEC 60794-1-E4	– Pudotuskorkeus: 1000 mm – Iskupaino: 100 g – Iskukohtia: 3 – Iskuja: 1 / kohta	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia
4	Toistuva taivutus IEC 60794-1-E6	– Taivutuskulma: $\pm 90^\circ$ – Kuormapaino: 1,5 kg – Testiaika: 100 s – Palautumisaika: 10 s	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia
5	Vääntötesti IEC 60794-1-E7	– Pituus: 1 m – Testiaika: 10 min – Palautumisaika: 10 s	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia
6	Lämpötilasykli testi IEC 60794-1-F1	– Lämpötilavaiheet: $+20^\circ\text{C}$, -20°C , $+60^\circ\text{C}$, $+20^\circ\text{C}$ – Testiaika: 24 h / vaihe – Sykli määrä: 2	– Vaimennuksen lisäys @ 1550 nm: $\leq 0,1$ dB – Ei vaipan halkeamia eikä kuidun katkeamia

5.2 Kaapelin taivutussäde

- Staattinen taivutus: $\geq 10 \times$ kaapelin ulkohalkaisija
- Dynaaminen taivutus: $\geq 20 \times$ kaapelin ulkohalkaisija

6. Pakkaus ja merkintä

6.1 Pakkaus

Kelan materiaalina on käytettävä kaasukäsitteltyä (fumigoitua) puuta.
500 m / kela: kelan mitat 390 × 390 × 320 mm

6.2 Merkintä

Merkintä tehdään mustalla mustesuihkutulosteella. Kaapelimerkintä sisältää: tuotemerkki, kaapelityyppi, kuitutyyppi ja kuitumäärä, valmistusvuosi sekä pituusmerkintä.