

QFAI 2 UNI

Funksjonssikker

4 – 24 fiber

Løs kledning

SHF1

DNV

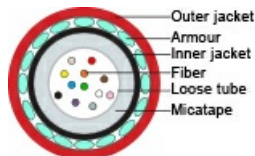
Bruksområde

Ekstra robust fiber kabel med to kapper, beregnet for tøffe miljøer innen skip- og offshore, men også innen landbaserte miljøer. For LAN og WAN installasjoner og innen telekommunikasjon og dataoverføring. kabelen er UV bestandig og gnagersikker, SHF1 ytre kappe. Funksjonssikker i 90 min. en eventuell brannsituasjon. Kabelen er dielektrisk og kan legges sammen med kraftkabel, den er også gnagersikker.



Konstruksjon Fiber

Rør for fibre	Løs kledning fettfylt PBTP rør, 3,5 mm
Fargekode fiber	1- Natural 13- Turkis 2- Rød 14- Rød (m/sorte ringer) 3- Grønn 15- Grønn (m/sorte ringer) 4- Gul 16- Gul (m/sorte ringer) 5- Brun 17- Brun (m/sorte ringer) 6- Blå 18- Blå (m/sorte ringer) 7- Fiolett 19- Fiolett (m/sorte ringer) 8- Oransje 20- Oransje (m/sorte ringer) 9- Grå 21- Grå (m/sorte ringer) 10- Hvit 22- Hvit (m/sorte ringer) 11- Sort 23- Rosa (m/sorte ringer) 12- Rosa 24- Turkis (m/hvite ringer)
Brannbarriere	Mica tape
Innerkappe	SHF1
Armering	E-glass
Kappe	SHF1
Diameter	≤ 12 fiber, 7,5 [mm] > 12 fiber, 8,5 [mm]
Vekt	≤ 12 fiber, 60 [kg/km] > 12 fiber, 70 [kg/km]



Tekniske data fiber

Temperaturområde	-40 - +70 [°C]
Temperaturområde v/inst.	-5 - +50 [°C]
Strekstyrke	2500 [N] IEC 60794-1-2 E1
Bruddlast	3000 [N/10cm] IEC 60794-1-2 E3
Slagfast	10 [J]
Bøyeradius fleksibel	15 [x ytre diam.]
Bøyeradius	10 [x ytre diam] IEC 60794-1-2 E11A

Normer

Halogenfri, max korrosive og giftige gasser	<0,3% målt i henhold til IEC 60754-1,2
Materialegenskaper, isolasjon og kappe	IEC 60092-360 (359)
Flammehemmet enkeltkabel	IEC 60332-1-2 3315
Brannsikker	IEC 60331-25
Røykutvikling	IEC 61034-1 og IEC 61034-2
Tester og materiale	Integritetstest IEC 60331-11 / IEC 60331-25 (1000 ° C, 90 min.) maks endring demping 2,0 dB Integritetstest EN 50200 (842 ° C, 90 min.) maks endring demping 2,0 dB Brannbelastning: 1,03 MJ / m
UV-bestendig	ASTM G 154 IEC 60068-2-5
Sertifisering	DNV

Antall fiber	Nom.tykkelse [mm]	Nom.diameter [mm]	Vekt [kg/km]	El.nr.
G 4 50/125 OM3 Rød		7,5	60	1028766
G 12 50/125 OM3 Rød		7,5	60	1028767
G 24 50/125 OM3 Rød		8,5	70	1028768
G 4 50/125 OM3 Oransje		7,5	60	1028770
G 12 50/125 OM3 Oransje		7,5	60	1028771
G 24 50/125 OM3 Oransje		8,5	70	1028772

Fiber data

Egenskaper	MM 62.5 OM1	MM 50 OM2	MM 50 OM3	MM 50 OM4
Core Diameter	62.5 ± 2.5 µm	50 ± 2.5 µm	50 ± 2.5 µm	50 ± 2.5 µm
Core non-circularity	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
Cladding diameter	125 ± 1.0 µm	125 ± 1.0 µm	125 ± 1.0 µm	125 ± 1.0 µm
Coating diameter	242 ± 5 µm	242 ± 5 µm	242 ± 5 µm	242 ± 5 µm
Cladding non-circularity	<0.7%	<0.7%	<0.7%	<0.7%
Core/Cladding concentricity error	<1 µm	<1 µm	<1 µm	<1 µm
Coating/cladding concentricity error	<10 µm	<6 µm	<6 µm	<6 µm
Numerical Aperture	0.275 ± 0.015 µm	0.200 ± 0.015 µm	0.200 ± 0.015 µm	0.200 ± 0.015 µm
Attenuation @ 850 nm	<3.50 dB/km	<2.89 dB/km	<2.89 dB/km	<2.89 dB/km
Attenuation @1300 nm	<1.00 dB/km	<0.80 dB/km	<0.80 dB/km	<0.80 dB/km
Bandwidth @ 850 nm	>200 MHz*km	>500 MHz*km	>1500 MHz*km	>3500 MHz*km
Bandwidth @ 1300 nm	>500 MHz*km	>500 MHz*km	>500 MHz*km	>500 MHz*km
Effective Modal Bandwidth (EMB)@ 850 nm	-	-	>2000 MHz*km	>4700 MHz*km
Fibre capacity 10GBase-SR	33 m	83 m	300 m	550 m
Fibre capacity 1GBase-SR	274 m	600 m	1000 m	1100 m
Fibre cap. 40GBase-SR4/100Base-RS10	-	-	140 m	170 m
Proof test	>100kpsi	>100kpsi	>100kpsi	>100kpsi

Egenskaper	SMR ITU-T G652D	SMR ITU-T G657A	SMR ITU-T G657B / - B2	SMR NZD ITU-T G655.E
Mode field Diameter @ 1310 nm	9,0±0,4 µm	9,0±0,4 µm	9,0±0,4 µm	-
Mode field Diameter @ 1550 nm	10,1±0,5µm	10,1±0,5µm	9,9±0,5µm	9,2±0,5µm
Cladding diameter	125±0,7µm	125±0,7µm	125±0,7µm	125±1,0µm
Coating diameter	242±7 µm	242±7 µm	242±7 µm	242±7 µm
Cladding non-circularity	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %
Core/Cladding concentricity error	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm	≤ 0,5 µm
Coating/cladding concentricity error	≤ 12 µm	≤ 12 µm	≤ 12 µm	≤ 12 µm
Cable Cut off wavelength	≤ 1260 nm	≤ 1260 nm	≤ 1260 nm	≤ 1300 nm
Zero dispersion wavelength (λ ₀)	1300-1322 µm	1300-1322 µm	1300-1324 µm	1440 µm
Dispersion slope (S ₀) @ (λ ₀)	≤ 0,090 ps/(nm ² * km)	≤ 0,090 ps/(nm ² * km)	≤ 0,092 ps/(nm ² * km)	-
Chromatic dispersion @ 1285-1330 nm	≤ 3,5 ps/(nm * km)	≤ 3,5 ps/(nm * km)	-	-
Chromatic dispersion @ 1550 nm	≤ 18 ps /(nm * km)	≤ 18 ps /(nm * km)	-	-
Chromatic dispersion @ 1625 nm	≤ 22 ps/(nm * km)	≤ 22 ps/(nm * km)	-	-
Chromatic dispersion @ 1530-1565 nm	-	-	-	5,5 - 10 ps/(nm * km)
Chromatic dispersion @ 1565-1625 nm	-	-	-	5,5 - 10 ps/(nm * km)
PMD @ 1550 nm	≤ 0,1 ps/√ km	≤ 0,1 ps/√ km	≤ 0,1 ps/√ km	≤ 0,2 ps/√ km
Attenuation @ 1310 nm	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,40 dB/km
Attenuation @ 1383nm	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,35 dB/km	≤ 0,40 dB/km
Attenuation @ 1550 nm	≤ 0,25 dB/km	≤ 0,25 dB/km	≤ 0,25 dB/km	≤ 0,25 dB/km
Attenuation @ 1625 nm	≤ 0,28 dB/km	≤ 0,28 dB/km	≤ 0,28 dB/km	≤ 0,28 dB/km
Attenuation with bending:				
Mandreal Radius 15mm @1550 10 turns	-	≤ 0,25 dB	≤ 0,03 dB	-
Mandreal Radius 15mm @1625 10 turns	-	≤ 1,0 dB	≤ 1,0 dB	-
Mandreal Radius 10mm @1550 1 turn	-	≤ 0,75 dB	≤ 0,1 dB	-
Mandreal Radius 10mm @1625 1 turn	-	≤ 1,5 dB	≤ 0,2 dB	-
Mandreal Radius 7,5mm @1550 1 turn	-	-	≤ 0,5 dB	-
Mandreal Radius 7,5mm @1625 1 turn	-	-	≤ 1,0 dB	-
Proof test	≥ 100 kpsi	≥ 100 kpsi	≥ 100 kpsi	≥ 100 kpsi



NEK KABEL AS

