

Preterminert kabel i Fiberpanel

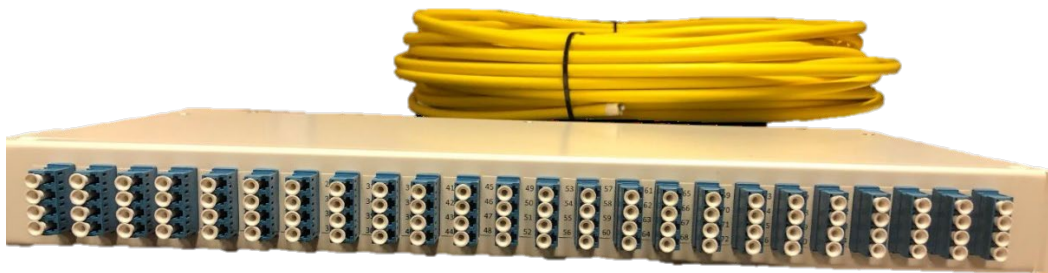
Montert LSZH innføringskabel med SC(UPC/APC) eller LC(UPC/APC) terminering, levers i ulike lengder og varianter. Innføringskabelen direkte termineres på fabrikk i kontrollerte omgivelser og gir lavere demping sammenlignet med fiberskjøting.

Innføringskablene leveres ferdig montert i paneler. Løsningen er basert på løs kledningskabel og det er 12 fibre i hvert rør. Kabelen kan lett avmantles med splittetråd.

Preterminerte fiberpanel forenkler terminering av fiberkabler og er tidsbesparende.

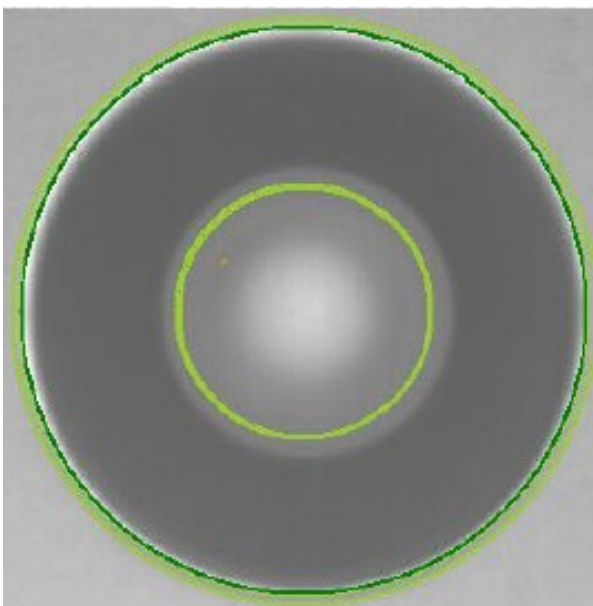
Panel med 48 konnektorer leveres med en kabel mens panel med 96 konnektorer kan leveres med 2x G48 kabel eller 1x G96 kabel.

Se egne datablad for mer detaljert beskrivelse av panel og egnet tilbehør.



Testing

Kablene er målt ihht. TIA/EIA-455-34A når det gjelder demping og kontaktens overflate er testet ihht. IEC 61300-3-35. Etter montasje og før kutting av kabelen er rutingen i panelene kontrollert med rødljuskilde.



Zone	Diameter (µm)		Anomalies					
	Inner	Outer	Type	Criterion	Size Range	Result	Count	Allowed
New Zone A	0	55	Scratch	Width	>3	PASS	0	0
			Defect	Encompassing Circle Diameter	0-5	PASS	1	4
			Defect	Encompassing Circle Diameter	>5	PASS	0	0
New Zone	55	56						
New Zone B	56	125	Scratch	Width	>5	PASS	0	0
			Defect	Encompassing Circle Diameter	02.mai	PASS	0	5
			Defect	Encompassing Circle Diameter	>5	PASS	0	0
New Zone	125	129						
New Zone	129	250	Defect	Encompassing Circle Diameter	>15	PASS	0	0

Teknisk Sammendrag

Parameter		G48	G96	Kommentar
Kabeltype		QXXI, G48 / G96 fiber, G.652.D		Flammehemmende LSZH
Kabeldiameter		8.0mm	8.5mm	
Klem		1000 N/100 mm		
Strekk	Installasjon	2000 N	2700 N	
	Drift	900 N	1000 N	
Vekt		64 kg/km	75kg/km	
Temperatur	Drift / lagring	-40 til +70 °C		
	Installasjon	-15 til +60 °C		
Brannegenskaper		Halogenfri, syrefri, lav røykutvikling		IEC 60754-1, 60754-2, 61034-2,
Minimum bøyeradius		10 x diameter (permanent)		20 x diameter (installasjon)
IL per kontakt		≤ 0.4 dB		
Reflektert effekt per kontakt		≤ -55 dB		
Dempning [dB/km]	1310 nm	≤ 0.35 dB/km		
	1550 nm	≤ 0.22 dB/km		

Fargekode

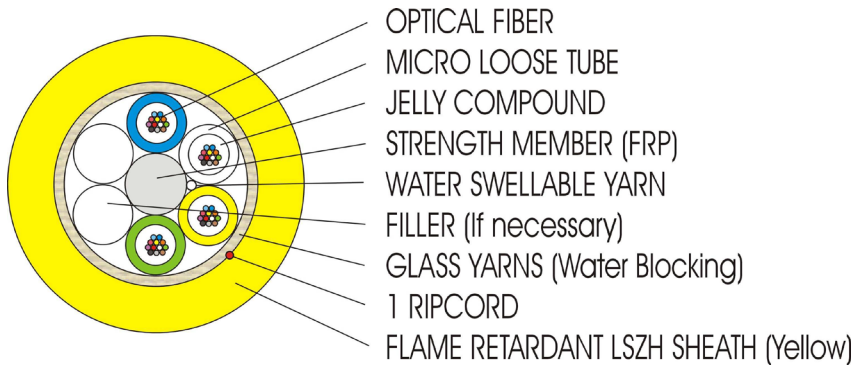
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
White	Red	Yellow	Green	Blue	Gray	Brown	Black	Violet	Turquoise	Orange	Pink

Bestillingsinformasjon

Art.Nr:	Beskrivelse
1,5U - SC /UPC- konnektor - G48	
7560	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/UPC, 250µm - 20m
7551	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/UPC, 250µm - 30m
7608	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/UPC, 250µm - 40m
7623	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/UPC, 250µm - 50m
1,5U - SC/APC - konnektor - G48	
7569	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/APC, 250µm - 20m
7553	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/APC, 250µm - 30m
7803	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/APC, 250µm - 40m
2037	Fiberpanel 1,5U med konnektert G48 fiber, SC/APC, 250µm - 50m
1,5U - LC/UPC - konnektor 1xG96	
4004	Fiberpanel 1,5U med konnektert G96 fiber, LC/UPC, 250µm - 20m
7544b	Fiberpanel 1,5U med konnektert G96 fiber, LC/UPC, 250µm - 30m
1,5U - LC/UPC - konnektor 2xG48	
2022	Fiberpanel 1,5U med konnektert 96 fiber, 2xG48, LC/UPC, 250µm - 20m
7544	Fiberpanel 1,5U med konnektert 96 fiber, 2xG48, LC/UPC, 250µm - 30m
8802	Fiberpanel 1,5U med konnektert 96 fiber, 2xG48, LC/UPC, 250µm - 40m
2U - Preterminert Fiberpanel	
8015	Fiberpanel 2U med konnektert 2xG96 fiber LC/APC, 250µm - 30m
8016	Fiberpanel 2U med konnektert G96 fiber SC/UPC, 250µm - 30m
8017	Fiberpanel 2U med konnektert G96 fiber SC/APC, 250µm - 30m
1U - LC - konnektor 1xG96	
1430	Fiberpanel 1U med konnektert G96 fiber, LC/UPC quad, 250µm - 20m
1432	Fiberpanel 1U med konnektert G96 fiber, LC/UPC quad, 250µm - 30m
1433	Fiberpanel 1U med konnektert G96 fiber, LC/UPC quad, 250µm - 40m
1434	Fiberpanel 1U med konnektert G96 fiber, LC/UPC quad, 250µm - 50m
1U - LC - konnektor 2xG48	
1432b	Fiberpanel 1U med konnektert 2xG48 fiber LC/UPC quad, 250µm - 30m
1433b	Fiberpanel 1U med konnektert 2xG48 fiber LC/UPC quad, 250µm - 40m
1434b	Fiberpanel 1U med konnektert 2xG48 fiber LC/UPC quad, 250µm - 50m

Kabel Spesifikasjoner

Flame Retardant Duct Installation Cable (G12 - G96)



- Single Mode Optical Fiber (ITU-T G.652D, LWPF ; Low Water Peak Fiber)
- Micro Loose Tube (Jelly Filled)
- Central Strength Member (FRP)
- Dry Core Design, SZ Stranding
- MINI_GPE_LSZH* Sheath for Flame Retardant Duct Installation (Halogen free PE)

Fiber Counts		12C ~ 48C	96C
Nom. cable diameter (mm)		8.0	8.5
Fibers per tube		12	12
Nom. loose tube diameter (mm)		1.5	1.5
Nom. outer sheath thickness (mm)		1.5	1.5
Min. bend radius(mm)	No load	80	85
	Under load	160	170
Max. pulling tension(N)	Installation	2000	2700
	Operation	900	1000
Cable weight (kg/km)		64	75
Recommended temperature range		-40°C ~ +70°C (Transportation & Storage) -15°C ~ +60°C (Installation) -40°C ~ +70°C (Operation)	

Mechanical and Environmental Properties

Item	Test Method	Test Condition	Acceptance Criteria
Tensile strength	IEC 60794-1-E1	- Load: over 1.5times 1km cable weight	Note 1), 2)
Crush	IEC 60794-1-E3	- Load: 1000 N/100mm	Note 1), 2)
Impact	IEC 60794-1-E4	Impact energy : 5kg x 1m (5Nm) Impact diameter: 25mm	Note 1), 2)
Repeatedbending	IEC 60794-1-E6	Bending radius: 20 × cable diameter Bending cycles: 20	Note 1), 2)
Torsion	IEC 60794-1-E7	Test length: 2m Twist angle: ± 180 degrees Twist cycles: 10	Note 1), 2)
Temperaturecycling	IEC 60794-1-F1	- Temperature change: -40°C→+70°C	Note 3)
Water penetration	IEC 60794-1-F5	Cable length: 3m, Water height: 1m Duration time: 24 hrs	No water leak
Flame retardant	IEEE 383 or IEC 60332-3	2.4m cable length, vertical tra 815°C, 20 minutes	Self-extinguish

Note 1) Attenuation: ≤ 0.1dB 2) No mechanical damage 3) Attenuation: ≤ 0.2dB/km (each procedure), ≤ 0.1dB/km (after test)

Optical Properties of ITU-T G.652D (LWPF : Low Water Peak Fiber)

	Items of Properties	Value
Geometrical Characteristics	Effective group index (step index) @1310nm @1550nm & 1625nm	1.467 1.468
	Mode field diameter @1310nm	9.2 ± 0.4 μm
	Core/Clad concentricity error	≤ 0.5 μm
	Cladding diameter	125 ± 0.7 μm
	Cladding non-circularity	≤ 1.0 %
	Coating diameter (Uncolored)	245 ± 5 μm
Optical Characteristics	Cutoff wavelength (λ _{cc})	≤ 1260nm
	Attenuation coefficient @1310nm @1383nm @1550nm @1625nm	≤ 0.35 dB/km ≤ 0.31 dB/km ≤ 0.22 dB/km ≤ 0.24 dB/km
	Bending loss @1625nm 60mm mandrel, 100 turns	≤ 0.05 dB
	Attenuation uniformity	≤ 0.05 dB
	Chromatic dispersion coefficient @1285~1330nm @1290~1330nm @1550nm	≤ 3.2 ps/nm.km ≤ 2.8 ps/nm.km ≤ 18 ps/nm.km
	Zero dispersion wavelength	1300~1322nm
	Zero dispersion slope	≤ 0.092 ps/nm ² .km
	PMD (maximum individual fiber)	≤ 0.2 ps/√ km

Note) The proof test level shall be 115 kpsi (0.8 Gpa)