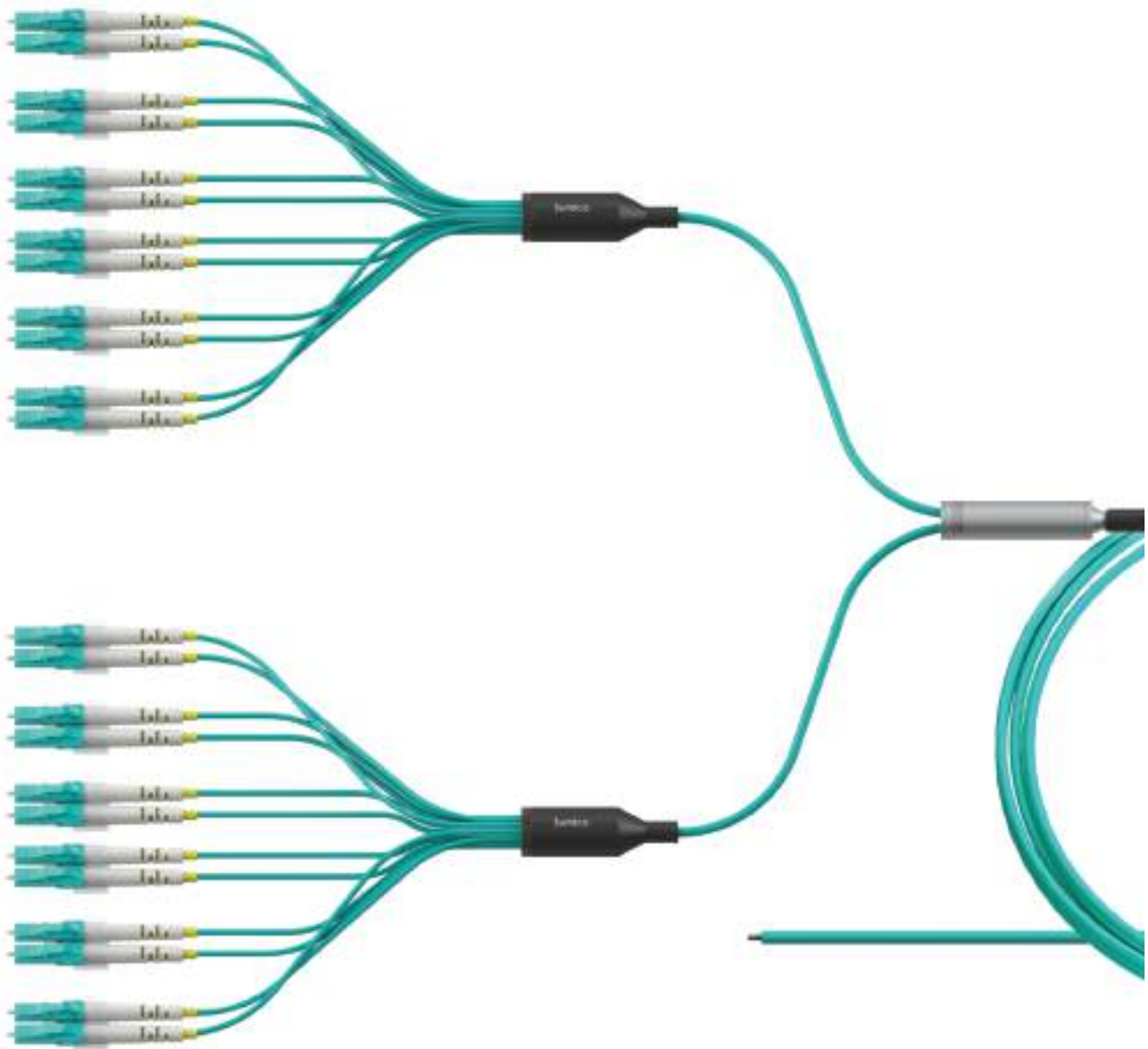


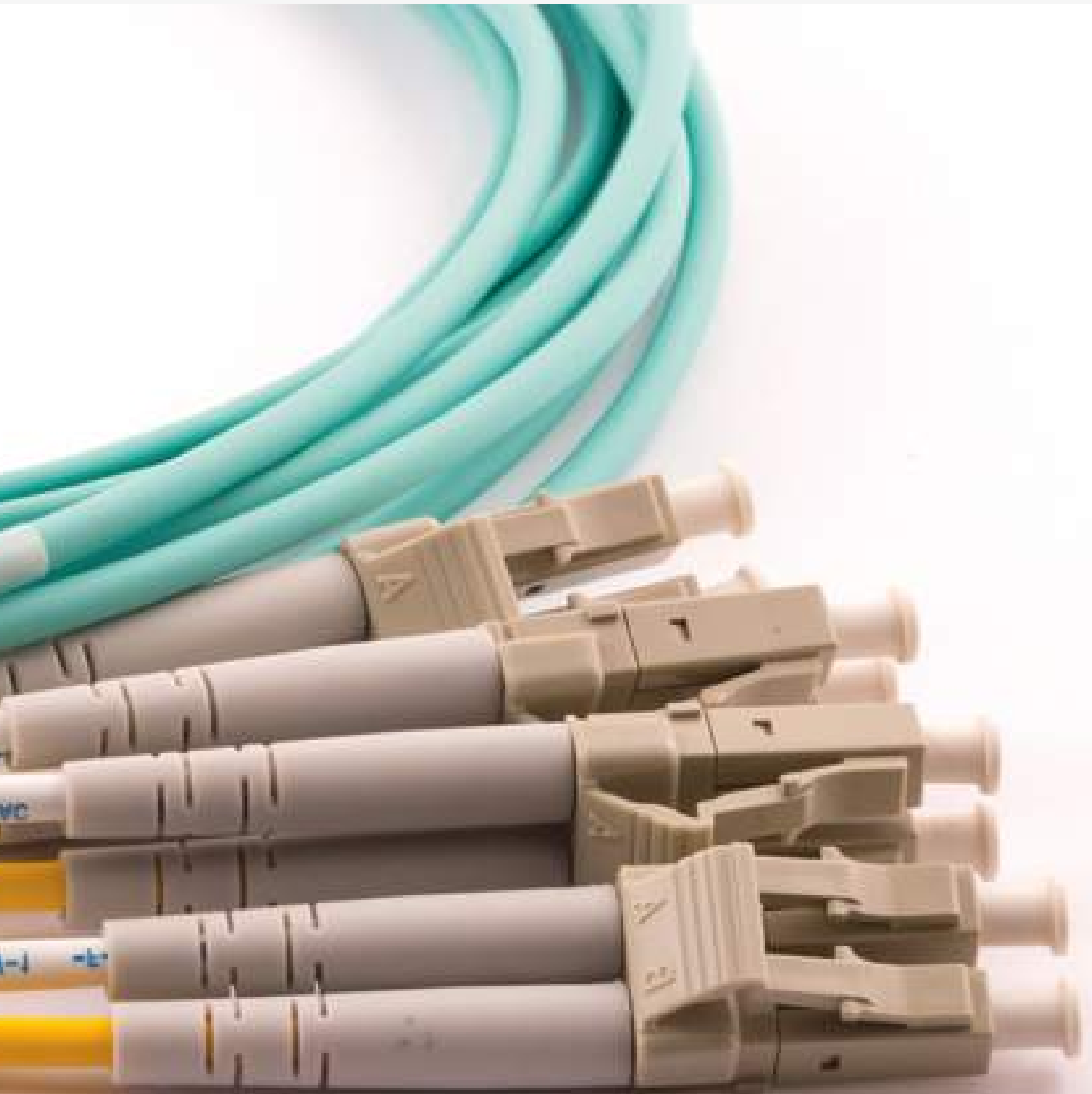
Fiber Fan-out Cables

Cabling Assemblies
Edition 2021



High Density Cabling Solution

Long-lived solutions for your Telecom & data center



امروزه با توجه به استفاده گسترده شبکه های مخابراتی فیبر نوری در سالن های مخابراتی و شبکه های دیتا، نیاز به مدیریت صحیح کابل کشی و ساختار دهی مناسب در پیچ پل های مورد استفاده، به وضوح احساس می شود. از این رو کابل های چند رشته فیبر نوری که انشعابات تک رشته ای دارند، بطور مستمر در این شبکه ها مورد استفاده قرار میگیرد. حجم بسیار پایین تر کابل کشی (در بعضی 1:12 حجم انتقال نسبت به کابل کشی تک رشته ای)، دارا بودن تمامی خصوصیات و استاندارد های پیچ کورد و پیگتیل های فیبر نوری از ویژگیهای این گروه از محصولات می باشد.

مطابق با استاندارد های

- ANS/TIA-568-C.3
- ANS/ICEA S-83-596
- IEC 61754-7
- NFPA 262
- IEC 60793-2-50
- ANSI/EIA -455 -171
- IEC 61753-1





SU-FFO

کابل‌های چند رشته فیبر نوری قابلیت انتقال از ۴ الی ۱۴۴ رشته تار نوری را دارا هستند و در انواع سینگل مد و مالتی مد تعریف می شوند. فن اوت کابل‌های فیبر نوری با کارایی و خصوصیات پیگتیل های تک رشته فیبر نوری تولید می شوند. و تفاوت آنها در تعداد تار و قطر کابل (بسته به نوع کابل Breakout , Mini Breakout, Micro Breakout, Micro Cable) مورد استفاده می باشد. انواع کانکتور ها SC, LC, FC, E2000, MU, DIN, ST قابل ارائه هستند.



کاربرد

- امکان تولید فن اوت کابل در انواع UPC و APC با کانکتورهای SC, FC, LC, ST, MU, E2000, DIN
- امکان تولید با انواع مالتی کابل های خانواده Break-Out (Break Out, Mini-Break Out, Micro Break out) و یا خانواده کابل های Tight Buffer با ضخامت کابل هایی با قطرهای 9mm, 2mm, 3mm در انواع ۴ الی ۴۸ رشته
- متنوع در انواع بافرهای Tight Buffer, Semi-Tight Buffer (Easy-to-Strip)
- امکان تولید با انواع مواد روکش کابل PVC, LSZH/LSOH, OFNR, OFNP, FRNC, TPU
- قابلیت تولید در انواع تارهای فیبرنوری خانواده سینگل مد G.652 / G.657.A1 / G.657.A2 / G.655 و مالتی مد OM1, OM2, OM3, OM4, OM5
- بازدهی کیفی بالا در انتقال با پایین ترین افت مجاز در پیچ کابل های تولیدی
- کابل ها مقاوم و مستحکم شده در کشش طولی با الیاف کولار (Kevlar Aramid Yarn)
- امکان تولید با انواع کابل های استاندارد (Non-Armor), غلاف دار (Armored), ضد جوندگی (Anti-Rodent) و ضد فرسایش (Tactical)
- ۰.۰٪ تست نهایی شده در پارامترهای اساسی (Insertion Loss (IL) & Return Loss (RL))
- تست و محاسبه اندازه مجاز Apex سر فرول توسط لیزر توسط دستگاه 3D Interferometer
- قابلیت سفارش در رنگ و طول کابل در محدوده استاندارد
- طراحی و سفارش محصول طبق نیاز مشتریان مطابق با ضوابط استاندارد

ویژگیها

- مراکز داده و شبکه های پرسرعت با پهنای باند بالا تا 100Gbps
- فیبر کشی های FTTx (Fiber To The anywhere)
- فیبر کشی دکل های مخابراتی FTTA (Fiber To The Antenna)
- فیبر کشی ساختمانی FTTB (Fiber To The Building)
- شبکه های فیبرنوری PON (Passive Optical Network)
- شبکه های ارتباطی سنتی Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet
- شبکه های ارتباطی مبتنی بر ATM, SONET, WDM
- شبکه های فیبرنوری ویدئویی و تلوزیونی (Video و CCTV)

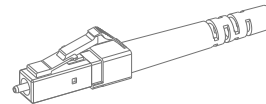
استاندارد ها

TIA 568.3-d
IEC 11801
TIA-492CAAA
IEC 61034
NFPA 262(OFNP)
TIA/EIA-568-B.1-7-2006
TIA/EIA-604-5
IEC 60754-1
IEC (RoHS) and REACH, SVHC. SVHC/95/2002



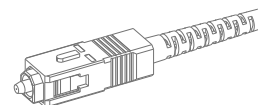
LC

- SFF "Push-pull" Connector Type
- Plastic Body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM and MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC) and APC Polishing
- Color of connectors: SM-PC is Blue, SM-APC is Green and MM is Beige
- Option with removable clip to LC duplex
- Duplex cord assembled as paralel TX-RX



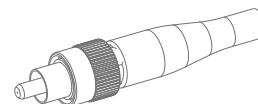
SC

- "Push-pull" Connector Type
- Plastic Body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM and MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC) and APC Polishing
- Color of connectors: SM-PC is Blue, SM-APC is Green and MM is Beige



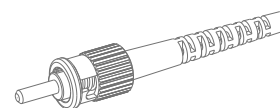
FC

- Round connector type
- Metallic Body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM and MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC)
- APC Polishing



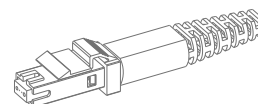
ST

- Guide pin connector type (BNC)
- Metallic Body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM and MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC)



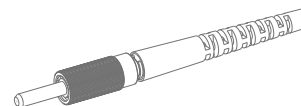
MT-RJ

- "Push-pull" Connector Type
- Male connector (with guide pin) or female connector (without guide pin)
- Duplex
- Plastic body and ferrule
- SM or MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC)
- Color of connector is Black
- Available assembled Parallel or Cross



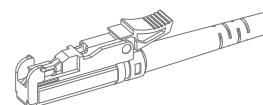
DIN

- Guide pin connector type (BNC)
- Metallic Body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM and MM Fiber
- PC Polishing (SPC/UPC)



E2000

- "Push-pull" connector type
- Plastic body
- Ceramic Ferrule (zirconia)
- SM Fiber
- APC Polishing
- Color of connector is Green



کابل‌های چند رشته فیبر نوری

انواع کابل‌های چند رشته (۴ الی ۱۴ رشته تار نوری) از قطر ۲ الی ۳۵ میلی‌متر در انواع تارهای سینگل مد G.652 / G.657.A1 / G.657.A2 / G.655 و مالتی مد OM1, OM2, OM3, OM4, OM5 و با روکش‌هایی از جنس LSZH, PVC, TPU, TPE، در تولید فن اوت کابل‌های MTP/MPO مورد استفاده قرار می‌گیرند. پوشش داخلی کابل‌ها با توجه به ساختار کابل از ۲۵۰ میکرومتر تا ۲.۸ میلی‌متر تعریف می‌شود. همچنین با توجه به درخواست امکان محافظ از کابل در مدل‌های Armored، وجود دارد.

کابل‌های چند رشته تجهیز و توسعه ارتباطات را سریعتر و بستر ارتباطی با سرعت و پهنای باند بالا به همراه حجم کابل کشی بسیار کمتر و تراکم بسیار بالاتر را در شبکه‌های کامپیوتری فراهم می‌نمایند.

مشخصه انتقالی کابل

Fiber Optic Cable Type		Fast Ethernet 100Base-FX	1G Ethernet 1000Base-SX	1G Ethernet 1000Base-LX	10G Ethernet SE-SR	10G Ethernet SR4	10G Ethernet SR10
Single Mode Fiber	OS2	200m	5000m	5000m	10Km	—	—
	OM1	200m	275m	—	—	—	—
Multi Mode Fiber	OM2	200m	550m	550m (mode Conditioning cable required)	—	—	—
	OM3	200m	550m	—	300m	100m	100m
	OM4	200m	550m	—	400m	150m	150m
	OM5	200m	550m	—	300m	400m	400m

مشخصات فنی کابل

	G652.OS1, OS2(9/125)	G657.A1 (9/125)	G657.A2 (9/125)	G655.NZDSF (9/125)	OM1 (62.5/125)	OM2 (50/125)	OM3 (50/125)	OM4 (50/125)
Fiber Attenuation (dB) /km	0.36@1310/ 0.22@1550	0.36@1310/ 0.22@1550	0.36@1310/ 0.22@1550	0.35@1310/ 0.4@1625	3.0 @850nm/ 0.8@1300	3.0 @850nm/ 0.8@1300	3.0 @850nm/ 0.8@1310	3.0 @850nm/ 0.8@1310
Transmission Distance 1G/s (Meter)	>5000				275	550	1000	2000
Transmission Distance 10G/s (Meter)	>10000						300	400
Cable Diameter (mm)	0.9mm / 2mm / 3mm							
Cable Material	LSZH / PVC / OFNR / OFNP				LSZH / PVC / OFNR / OFNP			
Strength member	Aramid Yarn				Aramid Yarn			
Cable Crush (N)	100N per Cable							
Cable Color	Yellow				OM1,2: Orange , OM4: Magenta , OM3: Aqua			
Operating temperature	-20 C to +75 C			-40 C to +75 C	-20 C to +75 C			
Flame Retardancy acc.	IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-22 Cat. A				IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-22 Cat. A			
Smoke Density acc. IEC 61034	Compliant				Compliant			
Halogen-free acc. IEC 60754-1	Yes				Yes			
RoHS guidelines	Compliant with proposed IEC 61755-3-31/GRADE B				Compliant with proposed IEC 61755-3-31/GRADE B			



مشخصات فنی کانکتور

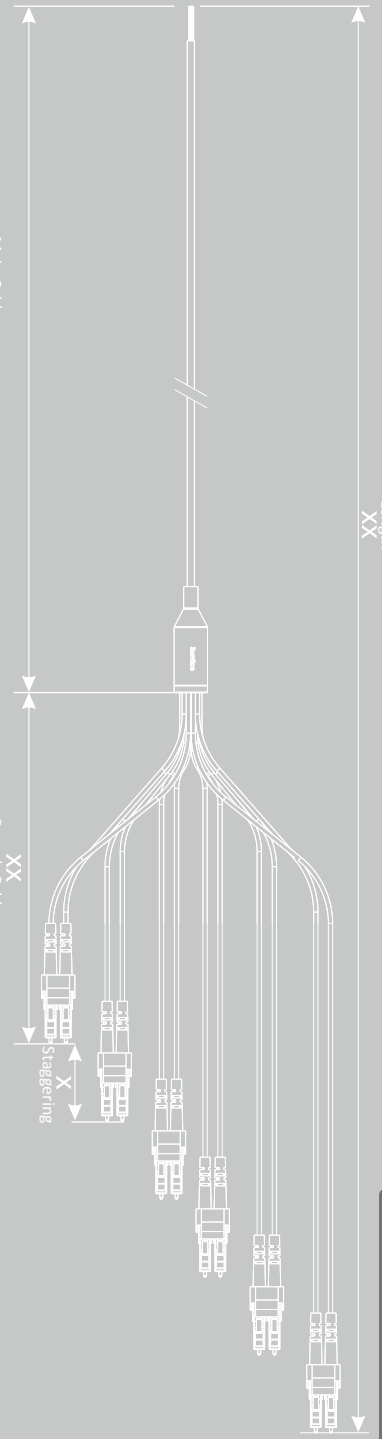
	Single-Mode	Multi-Mode
Connector Type	SC, LC, ST, FC, MU, E2000, DIN , MTRJ	
Connector Measurement method Insertion Loss (dB) IEC 61300-3-34 metod C , IEC 61300-3-6 (Om4)	< 0.15 dB	< 0.20 dB
Connector Measurement method Return Loss (dB) IEC 61300-3-34 metod C , IEC 61300-3-6 (Om4) PC/APC	> 35 / 65 dB	> 35 / 65 dB
Operating temperature	- 40 C to + 75 C	- 40 C to + 75C
Ferrule Connector	Zirconia	Zirconia
Connector Housing	BLUE	Beige
Durability 1000 Remating	< 0.1 dB	< 0.3 dB / 0.15 dB
RoHS guidelines	Compliant with proposed IEC 61755-3-31/GRADE B	Compliant with proposed IEC 61755-3-31/GRADE B

مشخصات فنی محصول

	G652.OS1, OS2(9/125)	G657.A1 (9/125)	G657.A2 (9/125)	G655.NZDSF (9/125)	OM1 (62.5/125)	OM2 (50/125)	OM3 (50/125)	OM4 (50/125)
Insertion Loss IEC 61280-4-1	> 0.20 dB	> 0.20 dB	> 0.20 dB	> 0.15 dB	> 0.25 dB	> 0.25 dB	> 0.25 dB	> 0.25 dB
Return Loss PC/APC IEC 61280-4-1	35dB / 65dB							
Operating temperature	-20º C to +65º C			-40º C to +75º C	-20º C to +65º C			
Durability (1000)	<0.2 dB				< 0.25dB			
Flame Retardancy acc.	IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-22 Cat. A				IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-22 Cat. A			
Tensile Load	100N PerCable				100N PerCable			
Smoke Density acc. IEC 61034	Compliant				Compliant			
Halogen-free acc. IEC 60754-1	Yes							
RoHS guidelines	Compliant with proposed IEC 61755-3-31/GRADE B							



فرمول ساخت کد سفارش محصول و نمونه کد سفارش محصول:



فرمول ساخت کد سفارش محصول:

SU	FFO	Main Cable OD	Fiber Mode	Fiber Count	Connector	Ferrule Type	Branch Cable OD	Branch Fiber Buffering Tube	Branch length	Branch Staggering	Sheath Material	Length (m)
1=1.5mm	0=Single Mode G.655 (NZDSF)	0=4Core	1=SC	1=P/C	1=0.6mm	1=1Tight Buffer	0=Direct	0=Non-Staggering	1=LSZH	XX		
2=2mm	1=Single Mode G.652.D (9/125)	1=6Core	2=SC/Duplex	2=UPC	2=0.9mm	2=Semi-Tight Buffer	1=10cm	1=Staggering 1 Cm	2=PVC			
3=3mm	2=Single Mode G.657.A1 (9/125)	2=8Core	3=LC	3=APC	3=1.5mm	3=Loos-Tube Buffer	2=20cm	2=Staggering 2 Cm	3=TPE			
4=4mm	3=Single Mode G.657.A2 (9/125)	3=12core	4=LC/Duplex	4=2mm	4=2mm	4=40cm	3=Staggering 3 Cm	X=Options				
5=6mm	4=Multi Mode OM1 (62.5/125)	4=24Core	5=LC/Uniboot	5=3mm	5=3mm	4=40cm	4=Staggering 4 Cm					
6=8mm	5=Multi Mode OM2 (50/125)	5=48Core	6=FC			5=50cm	5=Staggering 5 Cm					
7=11mm	6=Multi Mode OM3 (50/125)	6=72Core	X=Options			6=60cm	X=Options					
8=16mm	7=Multi Mode OM4 (50/125)	7=96Core				7=80cm						
9=18mm	8=Multi Mode OM5 (50/125)	8=144Core				8=100cm						
X=Option		X=Options				9=150cm						
						X=Options						

نمونه کد سفارش محصول:

کد سفارش محصول: SU-FFO-3134242201-20

SUMICO, OF: Fan-Out Cable, Main Cable 3mm OD, Single Mode G.652.D (9/125), 12 core, LC/Duplex, UPC, 2mm, Semi-Tight Buffer

Branch Length 20 cm, Non-Staggering, LSZH, 20 meter





Sumico Co.
No.13, Jahansouz St. ,
Larestan St. , Tehran, Iran
Tel: 021- 43614000
info@sumico.ir
www.sumico.ir

شرکت دانش بنیان ترویج صنعت سومی پارسین (سومیکو)
طراحی، تامین و توسعه زیرساختهای ارتباطی



کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به شرکت دانش بنیان ترویج صنعت سومی پارسین (سومیکو) می باشد
سومیکو مارک و برند ثبت شده و متعلق به شرکت ترویج صنعت سومی پارسین بوده و هرگونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد



© Copyright
Last Update May 25 2021