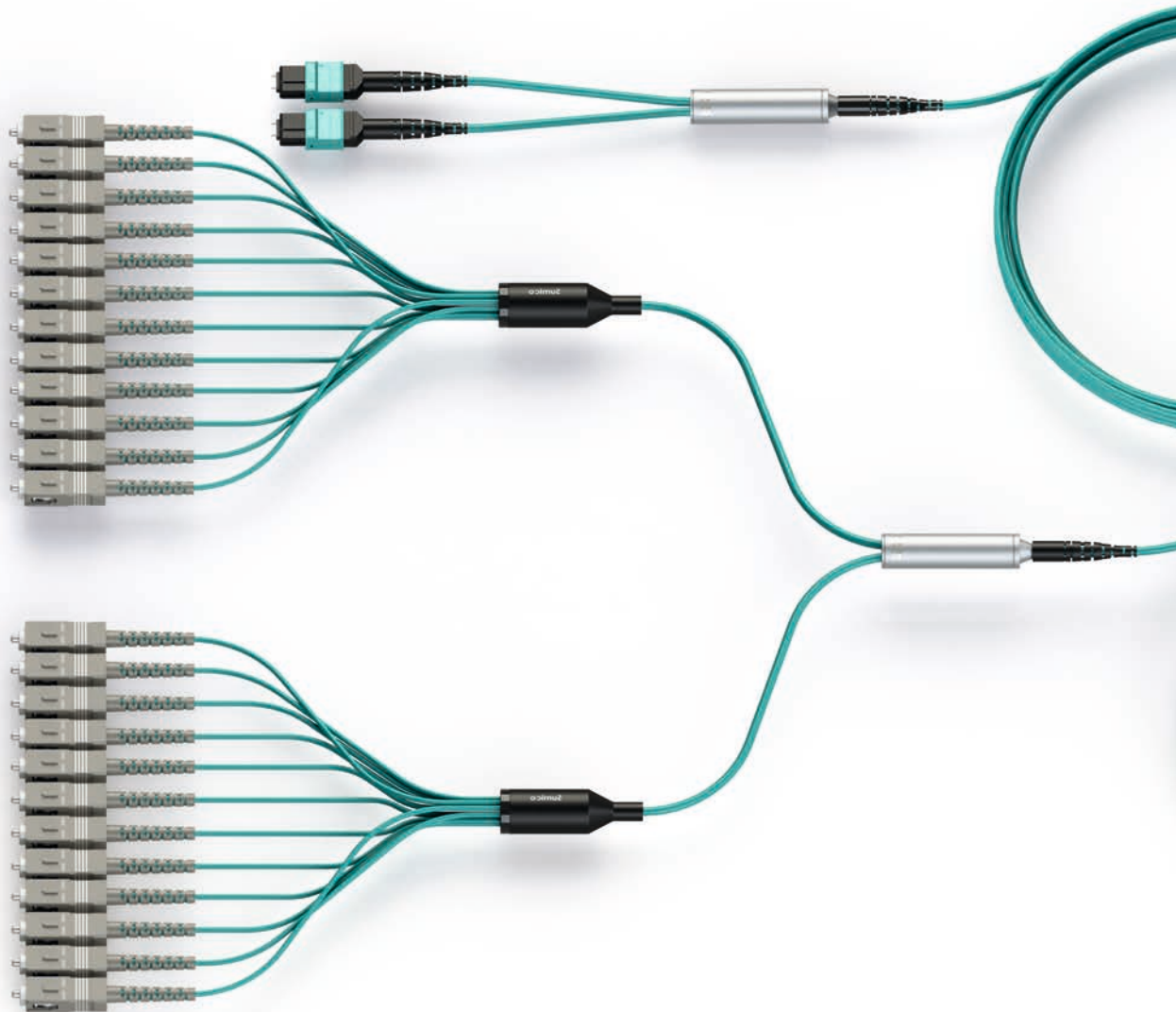


Fiber Hybrid Trunk Cable

Cabling Assemblies
Edition 2021



Data Center Harnesses Cabling Solution

Long-lived solutions for your data center



کاملاً مشخص است که امروز کیفیت مرکز داده (Data Center) در یک سیستم تجاری، ارتباط مستقیمی با موفقیت در آن تجارت خواهد داشت. در حقیقت، با توجه به افزایش تقاضا، دستیابی به سیستمهای با تراکنش بالاتر و پهنای باند بیشتر نیاز به ایجاد مراکز داده تجهیز شده مناسبی مبتنی بر فضای حافظه اختصاصی دیجیتالی است. مراکز داده باید در طراحی خود انعطاف پذیر باشند، نصب آن آسان و مقرون به صرفه باشد. با وجود این الزامات تراکم خطوط ارتباطی، مدیریت کنترل ارتباط و مدت زمان اجرای طرح، این مسئله را پیچیده تر می نماید. با توجه به این موضوع، در ارتباطات Passive شبکه های دیتا محور ضمن در نظر گرفتن تراکم بسیار بالای خطوط ارتباطی، مدیریت کابل های ارتباطی، نگهداری آسان و تشخیص سریع از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به تراکم شبکه، ارتباطات از ۴ الی ۱۴۴ رشته قابل گسترش هستند. لذا ارتباطات MTP/MPO یکی از راهکارهای مناسب برای ارتباطات پر تراکم و بسیار پر تراکم می باشد.

شرکت سومیکو با اخذ گواهی محصول دانش بنیان در زمینه ارتباطات MTP/MPO توانایی بسیار بالایی در تولید انواع پچ کابل های (MTP Patch Cords)، (MTP/MPO Fanout Cables) و (MTP/MPO Trunk Cables) دارد. تمامی محصولات فوق منطبق بر استاندارد های بین المللی، تولید، تست و نهایی سازی می شوند.

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-FHT

ترانک کابل‌های MTP/MPO

ترانک کابل‌های MTP/MPO مورد استفاده در اتصالات شبکه‌های دیتا (Data Center)، در تراکم Base_8 , Base_12، در انواع سینگل مد و مالتی مد و فرول‌های PC, APC، تولید می‌شوند و از ۸ الی ۱۴۴ رشته تار نوری قابل تولید هستند. این پیچ کابل‌ها با توجه به نوع نیاز در پلاریته‌های استاندارد A, B, C قابل تولید و عرضه هستند. جنس روکش کابل مورد استفاده به صورت پیش فرض LSZH می‌باشد.



کاربرد

- مراکز داده (Data Center)
- شبکه های ذخیره سازی اطلاعات
- کانال های پرطرفیت و پرتراکم فیبرنوری Channel Finer
- شبکه های 1Gbps, 10Gbps, 40Gbps, 100Gbps
- شبکه های Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
- شبکه های ارتباطی مبتنی بر WDM, SONET, ATM
- شبکه های فیبرنوری ویدئویی و تلویزیونی (Video, CCTV)

ویژگیها

- امکان تولید در انواع UPC و APC
- امکان تولید با انواع کابل های خانواده Micro Breakout, Breakout, Micro Cable, Mini Breakout، در قطر های 2mm – 35mm در انواع 12 الی 144 رشته.
- متنوع در انواع بافرهای Tight Buffer, Semi-Tight Buffer (Easy-to-Strip)
- امکان تولید با انواع مواد روکش کابل PVC, LSZH, TPU, TPE
- 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 پایینترین 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-Armored)، غلافدار (Armored)، ضد جوندگی (Anti-Rodent) و ضد فرسایش (Tactical)
- صد در صد تست نهایی شده در پارامترهای اساسی (Insertion Loss & Return Loss)
- تست و محاسبه اندازه مجاز Apex سر فرول توسط لیزر توسط دستگاه 3D Interferometer
- سفارشی سازی در انتخاب رنگ و طول کابل در محدوده استاندارد
- طراحی و سفارشی سازی محصول طبق نیاز مشتریان مطابق با ضوابط استاندارد

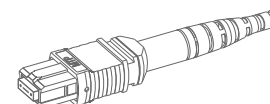
استاندارد ها

IEC60603-7
IEC 60332-1
IEC 61754-7
NFPA 262
IEC 60793-2-50
IEC (RoHS) and REACH, SVHC. SVHC/95/2002



MTP/MPO

- "Push-pull" connector type
- Plastic body
- Plastic Ferrule (MT)
- MM , SM Fiber
- UPC, APC Polishing
- Male & Female



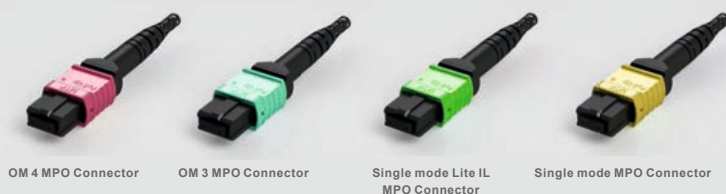
مشخصات فنی کانکتور

Connector Performance	Single mode	Multi mode
Connector MTP/MPO Side Insertion Loss	0.10-35 dB (Elite) , 0.25-75dB Single mode	0.25 - 60 dB Single mode
Connector MTP/MPO Side Return Loss	> 60 dB	> 20 dB
Operating temperature	- 40 C to + 75 C	- 40 C to + 75C
Ferrule Connector	MTP/MPO Ferrule MT/ single Core Connector Zirconia	
Connector Housing	Elite(Green) , Yellow, Black	OM3(Aqua), OM4(Purple), OM5(Lemon Green)
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



کانکتور های MTP/MPO

یکی از مهمترین اصول کانکتورهای MPO/MTP رعایت قاعده هم راستایی ردیف های فیبر نوری در سر کانکتور های نری و مادگی می باشد. به توجه به تراکم فیبر های تعبیه شده در سر کانکتور دقت اتصال کانکتور به آداپتور توسط ترکیب دو مکانیزم پینهای راهنما (Pin Guid) و سوراخ های راهنمای پین ، صورت می گیرد. جنس فرول کانکتور ها از نوع MT و قابل تغییر در دومدل Male و Female می باشد.



کابل های چند رشته فیبر نوری

انواع کابل های چند رشته (۴ الی ۱۴۴ 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 و با روکشهایی از جنس LSZH, PVC, TPU, TPE ، در تولید فن اوت کابل های MTP/MPO مورد استفاده قرار می گیرند. پوشش داخلی کابل ها با توجه به ساختار کابل از ۲۵۰ میکرومتر تا ۲.۸ میلیمتر تعریف می شود. همچنین با توجه به درخواست امکان محافظ از کابل در مدل های Armored ، وجود دارد. کابل های 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 شبکه های کامپیوتری فراهم می نمایند.

مشخصات فنی کابل

Cable Specification	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
Branch Diameter (mm)	250um/900um/2mm/3mm							
Outer Diameter (mm)	3mm / 17mm							
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			



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	—	—
Multi Mode Fiber	OM1	200m	275m		—	—	—
	OM2	200m	550m	550m (mode	—	—	—
	OM3	200m	550m	Conditioning	300m	100m	100m
	OM4	200m	550m	cable required)	400m	150m	150m
	OM5	200m	550m		300m	400m	400m

مشخصات فنی محصول

Connector Specification

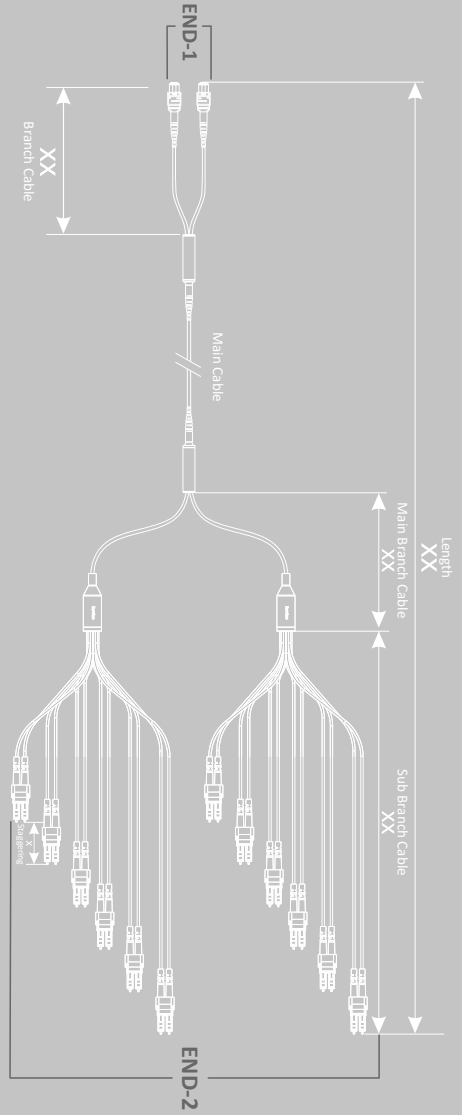
Single Mode

Multi mode

Connector Side A/B	Ferrule standard and Male MPO/MTP format / SC, LC, ST, FC, MU, E2000, DIN and MTRJ	
Insertion Loss As tested with proposed encircled flux launch condition on 50um fibre & 850nm per IEC 61280-4-1 ,ANSI/EIA-455-171 Method D1 End Connector A/B	0.20 dB Typical (All Fibres) 0.60 dB Maximum (Single Fibre)2,3 / 0.3dB	0.25 dB Typical (All Fibres) 0.75 dB Maximum (Single Fibre) 1 / 0.25dB
Optical Return Loss As tested with proposed encircled flux launch condition on 50um fibre & 850nm per IEC 61280-4-1 ,ANSI/EIA-455-171 Method D1 End Connector A/B	> 20dB / > 35dB(PC) , > 65dB(APC)	> 60dB (8° Angle Polish) / > 35dB(PC) , > 65dB(APC)
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
Operating temperature	– 40 C to + 75 C	– 40 C to + 75C
Ferrule Connector A/B	MT ELITE / Zirconia	MT ELITE / Zirconia
Connector Housing Side A	Yellow or Black	Black or Om3(Aqua) , Om4(Magenta)
Connector Housing Side B	BLUE	Beige
Durability Connector A/B 1000 Remating	< 0.2 dB / < 0.1 dB	< 0.3 dB / 0.15 dB
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	FTT	Main Cable	Fiber Mode	Trunk Fiber Count	Connector End-1	Gender End-1	Fiber Connect End-1	Branch Count End-1	Branch Length End-1	Branch Staggering End-1	Connector End-2	Female End-2	Main Branch Count End-2	Main Branch Cable OD End-2	Main Branch Length End-2	Branch Staggering End-2	Sub Branch Count End-2	Sub Branch Cable OD End-2	Sub Branch Length End-2	Branch Staggering End-2	Polarity Class	Sheath Material	Total length (m)
1-1.5mm	1-Single Mode OM3/OM4 (90/125)	1-4Core	1-MPO	1-Male	1-8-Core	1-8-Core	0-Direct (NO Branch)	0-Direct	0-Non-Staggering	1-5C	1-PC	1-PC	0-Direct (NO Branch)	0-Direct	0-Direct	0-Non-Staggering	0-Direct (NO Branch)	1-0.6mm	0-Direct	1-Type A	1-LSZH	XX	
2-2mm	2-Mult Mode OM3/OM4 (90/125)	2-12Core	2-MPO/APC	2-Female	2-12-Core	1-2-Branch	1-2-Branch	1-10cm	1-5Staggering 1cm	2-5C/Duplex	2-UPC	2-UPC	1-2-Branch	1-2mm	1-10cm	1-5Staggering 1cm	1-2-Branch	2-0.9mm	1-10cm	2-Type B	X-Options		
3-3mm	3-Mult Mode OM3/OM4 (90/125)	3-72Core	3-MTP	3-Female	3-72-Core	2-3-Branch	2-3-Branch	2-20cm	2-5Staggering 2cm	3-1C	3-APC	3-APC	2-3-Branch	2-3mm	2-20cm	2-5Staggering 2cm	2-3-Branch	3-1.5mm	2-20cm	3-Type C	X-Options		
4-4mm	4-Mult Mode OM3/OM4 (90/125)	4-48Core	4-MTP/APC	4-Female	4-MTP/APC	3-4-Branch	3-4-Branch	3-30cm	3-5Staggering 3cm	4-1C/Duplex	4-1C/Duplex	4-1C/Duplex	3-4-Branch	3-4mm	3-30cm	3-5Staggering 3cm	3-4-Branch	4-2mm	3-30cm	X-Options			
5-6mm	5-Mult Mode OM3/OM4 (90/125)	5-72Core	5-MPO (Elet)	5-Female	5-MPO (Elet)	4-6-Branch	4-6-Branch	4-40cm	4-5Staggering 4cm	5-1C/Unidit	5-1C/Unidit	5-1C/Unidit	4-6-Branch	4-6mm	4-40cm	4-5Staggering 4cm	4-6-Branch	5-3mm	4-40cm	X-Options			
6-6mm	6-Options	6-96Core	6-MTP/APC (Elet)	6-Female	6-MTP/APC (Elet)	5-8-Branch	5-8-Branch	5-50cm	5-5Staggering 5cm	6-1C	6-1C	6-1C	5-8-Branch	5-8mm	5-50cm	5-5Staggering 5cm	5-8-Branch	5-5mm	5-50cm	X-Options			
7-11mm	7-244Core	7-244Core	7-MTP (Elet)	7-Female	7-MTP (Elet)	6-12-Branch	6-12-Branch	6-60cm	6-6Staggering 6cm	X-Options	X-Options	6-24-Branch	6-24-Branch	6-66cm	6-60cm	6-6Staggering 6cm	6-24-Branch	7-8mm	7-80cm	X-Options			
8-16mm	8-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	7-80cm	7-8Staggering 8cm	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	7-86cm	7-80cm	X-Options	X-Options	8-10mm	8-100cm	X-Options			
9-18mm	9-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	8-100cm	8-100cm	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	8-106cm	8-100cm	X-Options	X-Options	9-150cm	9-150cm	X-Options			
X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	9-150cm	9-150cm	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	9-156cm	9-150cm	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options	X-Options			

نمونه کد سفارش محصول:



نمونه کد سفارش محصول: SU-FTT-343-112120-4213205420-11-30

نمونه کد سفارش محصول: SUMICO, Fiber Hybrid Trunk Cable, Main Cable OD 3mm, Mul. -Mode OM4, 24 core, (END1: MPO, Male, 12 core, 2 branch

20cm, No-staggered) (END2: LC/Duplex, UPC, (Main-Branch: Main-Branch Count: 2 Branch, Cable OD:4mm, 20cm, No-staggered) (Sub-Branch: Sub-Branch Count 12 Branch, 2mm, 20cm, No-staggered), TypeA, LSZH, 10 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 پارسیان (سومیکو)
طراحی، تامین و توسعه زیرساختهای ارتباطی



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



© Copyright
Last Update May 25 2021