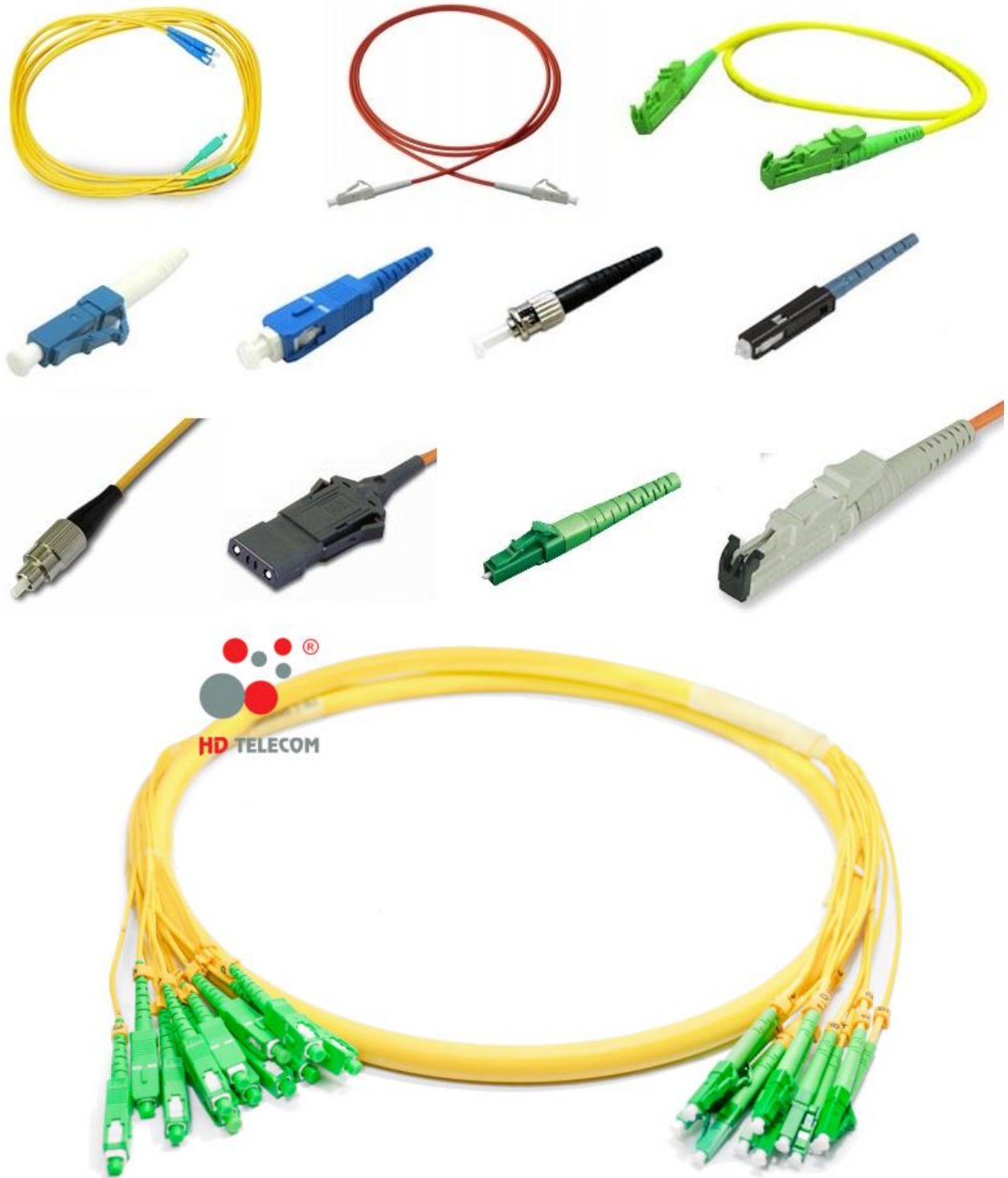


Dây nhảy quang SM, MM

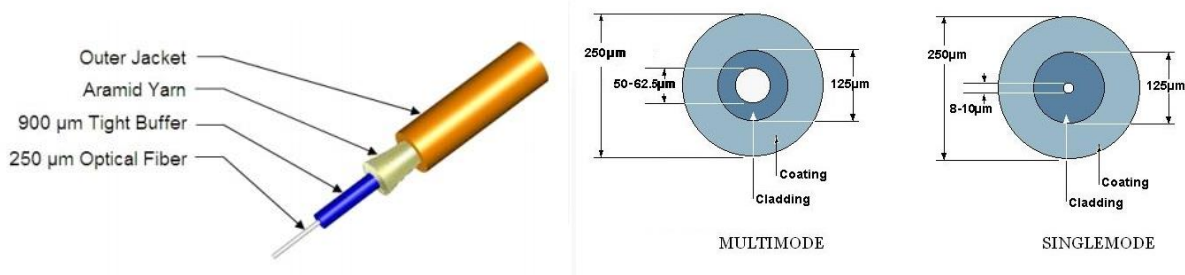
Dây nhảy quang các loại SM, MM, SX, DX, Fan-out..

Dây nhảy quang do HD sản xuất được sử dụng rộng rãi cho các thiết bị đầu cuối, truyền dữ liệu, mạng viễn thông, công nghiệp, thiết bị đo, các hệ thống LAN, MAN, WAN, truyền hình cáp, Multi media, các hệ thống thông tin quang khác....



Cấu trúc cáp

Dây nhảy quang SM, MM



Các thông số chung

Tiêu chuẩn dây	Singlemode 9/125 G.652D ; G.655 ; G.657A ; Multimode OM1 ; OM2; OM3; OM4 ; OM4+;
Loại dây	Dây đơn (Simplex)/dây đôi (Duplex)
Loại cáp	Lớp vỏ PVC tiêu chuẩn OFNP (Optical Fiber Non-conductive Plenum) hoặc lớp vỏ chống cháy LSZH (Low Smoking Zero Halogen) theo yêu cầu
Đường kính sợi đơn	0.9mm / 1.6mm / 2.0 mm / 3.0mm
Màu sắc vỏ cáp	Singlemode (G652D, G655, G657) :Màu vàng ; Multimode (OM1, OM2) : Màu cam ; Multimode (OM3, OM4) :Màu xanh aqua ; Multimode (OM4+) :Màu tím; Singlemode/Multimode 0.9mm (12 màu) : Theo chuẩn TIA/EIA-598
Loại đầu kết nối	Có các loại đầu kết nối SC , ST , LC , FC , MU , ESCON , E2000 , dùng cho Singlemode và Multimode, bao gồm cả loại UPC và APC theo yêu cầu
Màu sắc đầu kết nối	(Singlemode, UPC): Xanh lơ; (Singlemode, APC):Xanh lục; (Multimode): Xám hoặc màu ghi; Màu khác: Đen (đầu FC), Đỏ (Loại sử dụng công suất cao)
Suy hao chèn	Xem trong phần thông số đầu kết nối
Suy hao phản hồi	Xem trong phần thông số đầu kết nối
Bước sóng	(Multimode): 850nm, 1300nm; (Singlemode): 1310nm, 1550 nm, 1490nm, 1625nm
Bán kính cong nhỏ nhất	R= 3cm
Lực căng cáp	(0.9mm đơn) Lắp đặt: 60N/cm; Hoạt động: 40N/cm (1.6mm đơn) Lắp đặt: 90N/cm; Hoạt động: 50N/cm (1.6mm Đôi, loại zipcord) Lắp đặt: 180N; Hoạt động: 80N (2.0mm đơn) Lắp đặt: 110N/cm; Hoạt động: 60N/cm (2.0mm Đôi, loại zipcord) Lắp đặt: 200N/cm; Hoạt động: 105N/cm (3.0mm đơn) Lắp đặt: 190N/cm; Hoạt động: 100N/cm (3.0mm Đôi, loại zip cord) Lắp đặt: 370N/cm; Hoạt động: 180N/cm Dây 12/24 lõi (Fan-out): Hoạt động 450N/cm
Lực nén	(0.9mm)100N/cm (1.6mm) 300N/cm (2.0mm) 550N/cm (3.0mm) 620N/cm Dây 12/24 lõi (Fan-out): Lắp đặt 1000N/10cm; Hoạt động 200N/10cm
Nhiệt độ hoạt động	-40°C ~ +75°C

Dây nhảy quang SM, MM

Nhiệt độ bảo quản	-40°C ~ +85°C
Độ ẩm	0~95%
Độ bền cắm rút	≥ 500 lần (bảo đảm suy hao chèn ≤ 0.5 dB)
Chiều dài cáp	0.5m, 1m, 2m, 5m, 10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 35m, 40m... hoặc chiều dài bất kỳ theo yêu cầu
Sử dụng	Dây nhảy quang dùng trong nhà
Bảo hành	1 năm

Thông số sợi quang

Loại sợi quang	Single mode G652D, G655, G657A	Multimode OM1	Multimode OM2, OM3, OM4
Core/Cladding (μm)	9/125 (core: $9.2 \pm 0.5 \mu\text{m}$ cladding: $125 \pm 1 \mu\text{m}$)	62.5/125	50/125
Sai số đồng tâm	0.6 μm	5 μm	3 μm
Độ méo của lớp core	-	≤ 5%	≤ 4%
Độ méo cladding	≤ 1%	≤ 1%	≤ 0.7%
Bước sóng	1310nm; 1550nm	850nm; 1300nm	850nm; 1300nm
Chiết suất sợi quang	Step index: Core $n_1 = 1.467$; Cladding $n_2 = 1.463$	Graded index: Core: Chiết suất 1.488 ở tâm, giảm dần đến 1.463 ở bên ngoài Cladding: 1.460	Graded index: Core: Chiết suất 1.483 ở tâm, giảm dần đến 1.467 ở bên ngoài Cladding: 1.460
Khẩu độ (NA)	0.11	0.27	0.20
Bước sóng cắt	For G652D, G657A: $\lambda_{cc} \leq 1260\text{nm}$; For G655: $\lambda_{cc} \leq 1450\text{nm}$	-	-
Bước sóng tán sắc không	For G652D, G657A: $1302\text{nm} < \lambda_0 < 1322\text{nm}$ For G655: $\lambda_0 < 1520\text{nm}$	$1332\text{nm} < \lambda_0 < 1354\text{nm}$	$1295\text{nm} < \lambda_0 < 1340\text{nm}$
Tán sắc CD	@1310nm ≤ 3.5ps/(nm*km) @1550nm ≤ 18ps/(nm*km)	-	@850nm ≤ 120 ps/(nm*km) @1300nm ≤ 6 ps/(nm*km)
PMD	0.20 ps/√km	-	-
Suy hao	@1310nm: ≤ 0.36 dB/km @1550nm: ≤ 0.30 dB/km	@850nm: ≤ 3.5 dB/km @1300nm: ≤ 1.0 dB/km	@850nm: ≤ 2.8 dB/km @1300nm: ≤ 0.9 dB/km
Khoảng cách truyền tối đa	10000m (10km)	2000m ở tốc độ 100M 275m ở tốc độ 1G 33m ở tốc độ 10G	OM2: 82m ở 10G OM3: 300m ở 10G OM4: 550m ở 10G
Băng thông	~100THz*km	200MHz*km	OM2: 500MHz*km OM3: 1500MHz*km OM4: 3500MHz*km
Lực căng lõi sợi tối đa	0.69 GN/m ²	0.69 N/m ²	0.69N/m ²
Nhiệt độ hoạt động	-20~+80°C	-20~+75°C	-20~+75°C

Dây nhảy quang SM, MM

Thông số đầu nối

Loại đầu nối	LC, MU	SC, FC, ST, ESCON	E2000, E2000 PS
Đường kính ống sữa	1.25mm	2.5mm	2.5mm
Vật liệu ống sữa	Sứ		
Góc mài (cho APC)	8°	8°	4°; 8°
Suy hao chèn	(UPC, SM) ≤ 0.2 dB (APC, SM) ≤ 0.3 dB (UPC, MM) ≤ 0.5 dB		(UPC, SM) ≤ 0.4 dB (APC, SM) ≤ 0.4 dB (UPC, MM) ≤ 0.4 dB
Suy hao phản hồi	(UPC, SM) ≥ 50 dB (APC, SM) ≥ 65 dB (UPC, MM for 50/125) ≥ 30 dB (UPC, MM for 62.5/125) ≥ 28 dB		(UPC, SM) ≥ 45 dB (APC, SM) ≥ 62 dB (UPC, MM) ≥ 32 dB
Số lần cắm rút	≥ 500	≥ 500	≥ 500
Công suất quang tối đa	25 dBm (300mW)	25 dBm (300mW)	35 dBm (3W), hoặc 38 dBm (6W) với đầu E2000 PS

Thông tin đặt hàng

Thông tin đặt hàng dựa trên:

- Loại sợi quang: Singlemode 9/125, Multimode 62.5/125, multimode 50/125...
- Kiểu sợi: Đơn (Simplex hay SM) hoặc Đôi (Duplex hay DX), dây Fan-out 12 lõi (F12), hoặc dây Fanout 24 lõi (F24)
- Đường kính sợi: 0.9mm; 1.6mm; 2.0mm; 3.0mm
- Loại đầu nối (riêng rẽ cho 2 đầu): SC, LC, ST, FC, E2000...
- Kiểu mài sợi (riêng rẽ cho 2 đầu): UPC, APC
- Chiều dài: 0.5m, 10m, 20m, 50m