

光纜產品系列 - 鎧裝光纜

TU-1000

- 光纜具室內外共用特性可用於各式環境使用
- 適合高速資訊-通訊-寬頻與影像高速傳輸
- 內外層HDPE 包覆+充膠光纖束管結構(具防水抗腐蝕能力)
- 無縫不鏽鋼金屬鎧裝結構具備防鼠-蟻-蟲咬能力
- 鍍鋅鋼線環繞(SWA)加強結構,擁有極佳抗拉支撐能力
- 中心1.0mm鋼線結構加強體增加抗張力
- HDPE/LSZH外被覆具抗紫外線-耐酸鹼-防腐蝕能力
- 適用於河川、湖泊、海水、隧道或直埋等環境佈放
- 產品適用於4芯 ~ 48芯光纖容量 / 單多模等光纖選擇
- 亦接受外被覆採用LSZH低煙無毒及RPA防鼠咬需求



Specification

光纖特性: ITU-T G.651 / G.651 OM3 / G.652ABCD / Bellcore GR-20-core / Bellcore GR-409-core
國際標準: ISO-9001 / ISO-14001 / ISO/IEC-11801 / ANSI-TIA 568C.3 / TIA-EIA 492AAAA/B/C / TIA-EIA 455
IEC60793-1/2 / IEC60794-1/2 / IEC60331-1/2 / IEC60332-1/2 / IEC61034 / IEC60754
ASTM / UL / UL94V-0 / UL-1581(VW-1) / IEEE802.3Z / EN50173 / EN18700 / CO2減碳認證 / RoHS / WEEE

光纖 各項特性描述	單模 OS2 9um	多模 OM2 50um	多模 OM3 50um	多模 OM1 62.5um
衰減 (dB/km) @850/1300nm @1310/1550nm	-/ 0.35/0.22	2.8/0.8 -/-	2.5/0.7 -/-	3.0/0.8 -/-
頻寬 (MHz.km) @850/1300nm @1310/1550nm	-/ 16G/32G	600/1500 -/-	800/2000 -/-	400/650 -/-
纖核尺寸(um)	9	50		62.5
纖殼尺寸(um)	125			
保護層尺寸(um)	250			
溫度範圍 儲藏時(°C) 施工時(°C) 操作時(°C)	-40 to +85 -40 to +80 -40 to +85			
1000 SX 傳輸範圍	>100KM	1000 meters	2000 meters	300 meters
10GB 傳輸範圍	>100KM	85 meters	300 meters	-/-
最大拉力(長期 / 短期): 3000N / 5000N (ANSI/TIA-568-C.3)				
耐擠壓性: 3000N (ANSI/TIA-568-C.3)				
概稱直徑: 10 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*16 SWA), 11.5 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*18 SWA), 13.0 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*22 SWA)				
外被印字: THIRDTech TU-1000 XXC 9-50-62.5/125UM UNDERWATER SWA (LSZH) FIBER CABLE XXXXM (依需求可加印年月及其他資訊)				

Order Info.

FOWT-TU10AACBB001CDE

AA : 04 ~ 48 fiber cores

BB : 90 - 9/125um G.652D S.M , 50 - 50/125um , 53 - 50/125um OM3 , 6 - 62.5/125um

C : E - PE , L - LSZH , R - RPA (Rodent Protect Addictive) *Also can be PE+RPA or LSZH+RPA become ER or LR

D : Color Strip for Cable Type Identify , Red-R , Yellow-Y , Green-G

E : 1 / 1x Color Strip , 2 / 2xColor Strip

註: 其他訂製規格不在此限

TU-1000技術規範

光纖種類	單模G.652D 9/125UM SM		多模G.6521 50/125UM OM2		多模G.6521 62.5/125UM OM1	
產品製程	Step Index		Graded Index		Graded Index	
光纖纖核	9 ± 0.7 um (8.3 ± 0.7 um)		50 ± 1.0 um		62.5 ± 1.0 um	
光纖纖殼	125 ± 1.0 um		光纖纖核 / 纖殼偏心率		< 0.5 um	
光纖保護層	250 ± 5.0 um		光纖纖核 / 纖殼 / 保護層非圓率		< 1 %	
光纖色碼	國際：藍,橙,綠,棕,灰,白,紅,黑,黃,紫,水藍,粉紅					
充膠防水材料	石油膏 (膠狀)		防水加強		防水不織布	
光纜容納芯數	4 ~ 48 芯		環狀鋼絲鎧裝(SWA)		1.0mm x 16/18/22 條鍍鋅鋼線	
保護套管材質	Stainless (無縫不銹鋼管)		保護套管直徑		3.0 ± 0.2 mm	
內/外被覆材質	內 HDPE / LSZH 外 HDPE / LSZH / RPA		內 / 外被覆厚度		內0.75mm 外1.5 ± 0.2 mm	
光纜概稱外徑	10 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*16 SWA), 11.5 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*18 SWA), 13.0 ± 0.5mm(4~48C/1.0mm*22 SWA)					
光纖傳輸特性表	9/125um G.652D S.M		50/125um M.M		62.5/125um M.M	
	1310nm	1550nm	850nm	1300nm	850nm	1300nm
	一般 / 最大	一般 / 最大	一般 / 最大	一般 / 最大	一般 / 最大	一般 / 最大
衰減(dB/KM)	0.33 / 0.35	0.20 / 0.22	2.6 / 2.8	0.7 / 0.8	3.0 / 2.8	0.7 / 0.8
單模光纖零色散斜率	G.652 @ 1300 ~ 1322 nm / 0.092 ps / nm ² - km					
	G.655 @ 1530 ~ 1625 nm / 0.090 ps / nm ² - km					
單模光纖光色散	G.652 (ps / nm.km)		@ 1285 ~ 1300 nm < 3.09		@ 1525 ~ 1575 nm < 18	
	G.655 (ps / nm.km)		@ 1530~1565nm : 2 ≤ D ≤ 10		@ 1525~1575nm : 4 ≤ D ≤ 14	
光纖品保測試	拉斷力 (中央標距：500mm / 拉速：20 ± 2 mm 分)				> 4.54 kgf	
	製造中增加430g張力				無破斷現象	
單模光纖終止波長	G.652		≤ 1260 nm		G.655	
傳輸頻寬	62.5/125um OM1		50/125um OM2		50/125um OM3	
	850nm	1300nm	850nm	1300nm	850nm	1300nm
	400MHz	650MHz	600MHz	1500MHz	800MHz	2000MHz
最小彎曲半徑	< 20倍光纜外徑					
溫度	-40 ~ + 85 °C					
裸光纖抗張力 / 擠壓力	≥ 3000 N / ≥ 100 kpsi					
光纜抗張力	長期		≥ 3000N		短期	
抗張力測試	IEC 794 / ANSI-TIA / EN / UL		< 1000N.m / 24 hours		增加損失 ≤ 0.2 dB	
撞(衝)擊測試			1 impact 10 J or 4.4 N.m		增加損失 ≤ 0.2 dB	
連續彎曲測試			1000 cycles		增加損失 ≤ 0.2 dB	
重(擠)壓			5000N / 10cm		增加損失 ≤ 0.2 dB	
扭轉(力)測試			± 1 turn 1m		增加損失 ≤ 0.2 dB	
光纜印字	THIRDTECH TU-1000 **C 光纖模態 UNDERWATER SWA(外被覆為LSZH或RPA添加時會加印LSZH或RPA) FIBER CABLE ****M (可視要求加印年月或專案名稱)					