

光纜產品系列 - 鎧裝光纜

TG-2000

- 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
- 充膠光纖束-套管及填充組水材料結構(具防水抗腐蝕能力)
- 內部Aramid Yarn纖維絲及防水不織布加強防水結構(選項)
- 積層波紋鋼帶包覆加強體具備防鼠-蟻-蟲咬能力
- 中心1.0mm磷化鋼絲加強體增加抗張力及支撐力
- HDPE外被覆具抗紫外線-防止脆化-耐酸鹼-防腐蝕能力
- 適用於管道-直埋-架空-線架等環境佈放
- 產品適用於2~216芯光纖容量
- 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.652B/D 零水峰 / 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
 IEC60793-1/2-50 B.13 / 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 -/- | 2000/800 -/- | 450/650 -/- |
| 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 | | | |
| 1GB SX/LX 傳輸範圍 | >100KM | 1000/2000 meters | 2000/2000 meters | 300/1000 meters |
| 10GB 傳輸範圍 | >100KM | 85 meters | 300 meters | -/- |
| 最大抗張力(長期)：3500N (ANSI/TIA-568-B.3) | | | | |
| 耐擠壓性：3000N (ANSI/TIA-568-B.3) | | | | |
| 概稱直徑：9.0 ± 0.5mm (4 ~ 24C), 10.0 ± 0.5mm (25 ~ 48C), 11.0 ± 0.5mm (49 ~ 72C), 12.0 ± 0.5mm (73 ~ 96C) | | | | |
| 外被印字：THIRDTECH TG-2000 XXC 9-50-62.5/125UM ARMOUR (LSZH) FIBER CABLE XXXXM (依需求可加印年月及其他資訊) | | | | |

Order Info.

FOWT-TG20AAACBB001CDE

AAA : 02 ~ 216 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

TG-2000技術規範

| | | | | | | |
|--------------|--|-------------|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| 光纖種類 | 單模G.652D 9/125UM SM | | 多模G.651 50/125UM OM2 | | 多模G.651 62.5/125UM OM1 | |
| 產品製程 | Step Index | | Graded Index | | Graded Index | |
| 光纖纖核 | 9 ± 0.5 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 | | < 0.8 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 | 國內：藍,黃,綠,紅,紫,白,棕,黑,水,藍,橙,粉紅,灰 / 國際：藍,橙,綠,棕,灰,白,紅,黑,黃,紫,水藍,粉紅 | | | | | |
| 中心加強體 | 1.0 ± 0.2 mm 鋼絲 | | 金屬鎧裝材質 | | 積層波紋鋼帶(厚度0.15mm) | |
| 充膠防水材料 | 石油膏 (膠狀) | | 防水加強材質 (選項) | | 防水不織布 | |
| 光纖容納芯數 | 2 ~ 216 芯 | | 非金屬加強材質 (選項) | | 凱弗拉絲 (1500丹絲) | |
| 保護套管材質 | PBT (HDPE) | | 保護套管直徑 | | 2.0 ± 0.2 mm | |
| 外被覆材質 | HDPE / LSZH | | 外被覆厚度 | | 2.0 ± 0.2 mm | |
| 光纖概稱外徑 | HDPE 9.0 ~ 16.5 / LSZH 9.5 ~ 17.0 ± 0.2 mm | | | | | |
| 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 | 2.8 / 3.0 | 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 | |
| | 捲繞實驗 (半徑5mm 之圓柱繞10圈 / 10分) | | | | 無破斷現象 | |
| 單模光纖終止波長 | G.652 | | ≤ 1260 nm | | G.655 | |
| | | | | | ≤ 1480 nm | |
| 傳輸頻寬 | 62.5/125um OM1 | | 50/125um OM2 | | 50/125um OM3 | |
| | 850nm | 1300nm | 850nm | 1300nm | 850nm | 1300nm |
| | 400MHz | 650MHz | 600MHz | 1500MHz | 2000MHz | 800MHz |
| 最小彎曲半徑 | < 10倍光纖外徑 | | | | | |
| 溫度 | -40 ~ + 85 °C | | | | | |
| 裸光纖抗張力 / 擠壓力 | ≥ 4000 N / ≥ 100 kpsi | | | | | |
| 光纖抗張力 | 佈放時 | | ≥ 4000N | | 運作時 | |
| | | | | | ≥ 4000 N | |
| 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 | |
| 光纖印字 | THIRDTECH TG-2000 **C 光纖模態 ARMOUR (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) | | | | | |