



G.652.D and G.657.A1

Flat Fiber Optical Cables (Self-support type)

Features and Benefits

The user terminal is introduced through the overhead line from the optical cable junction box of the network operator, and connected to the optical network unit (ONU) to provide broadband services.

Character

光纖種類

使用 G.657.A1 耐彎單模光纖，提供良好耐彎特性，適用於多彎曲佈線環境。

與屋外主線光纜所用光纖(G.652.D 低水峰單模光纖)相容性高，易於光纖引進接續。

光纜結構

結構簡單，重量輕，實用性強。

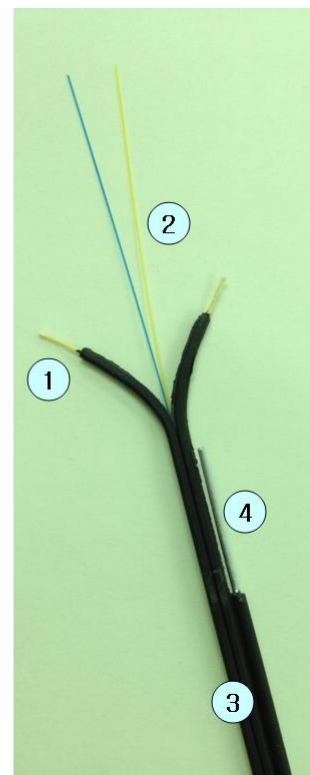
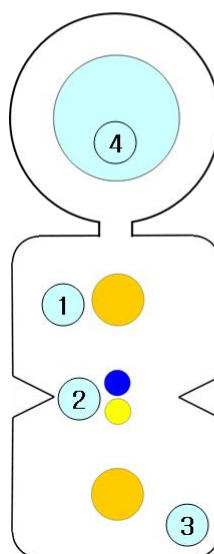
光纖兩側對稱平行兩條 FRP 條，提供良好抗壓性，保護光纖，光纜本體外側再附加押出一條鋼線，以利光纜架空施工。

獨特三角撕裂口設計，易剝離被覆取出光纖，方便接續或組裝連接器，簡化安裝和維護時間。

安全性

本光纜係佈放於屋外引進屋內，必需具有耐燃特性，以阻絕火燄傳遞及擴大，基於此安全性要求及環境保護考量，被覆設計使用低煙無毒耐燃 PE 料

備註：客戶亦可選用 G.652.D 低水峰單模光纖。



說明

結構組成

1. 光纖
2. FRP 抗張體
3. 黑色低煙無毒耐燃 PE
4. 自持用鋼線



扁平光纜 (非自持型)

G.652.D and G.657.A1

用途及佈線場合

由網路營運商光纜引接箱處經由地下線路引進用戶端，連接光纖網路單元(ONU)，提供寬頻服務。

基本特性

光纖種類

使用 G.657.A1 耐彎單模光纖，提供良好耐彎特性，適用於多彎曲佈線環境。

與屋外主線光纜所用光纖(G.652.D 低水峰單模光纖)相容性高，易於光纖引進接續。

光纜結構

結構簡單，重量輕，實用性強。

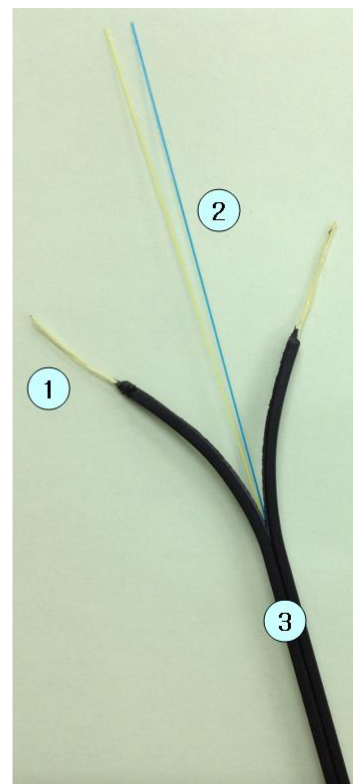
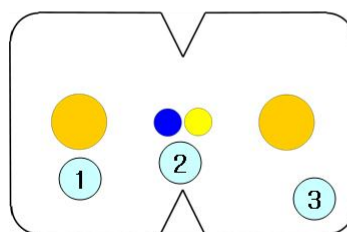
光纖兩側對稱平行兩條 FRP 條，提供良好抗壓性，保護光纖。

獨特三角撕裂口設計，易剝離被覆取出光纖，方便接續或組裝連接器，簡化安裝和維護時間。

安全性

本光纜係佈放於屋外引進屋內，必需具有耐燃特性，以阻絕火燄傳遞及擴大，基於此安全性要求及環境保護考量，被覆設計使用低煙無毒耐燃 PE 料

備註：客戶亦可選用 G.652.D 低水峰單模光纖。



說明

結構組成

1. 光纖
2. FRP 抗張體
3. 黑色低煙無毒耐燃 PE



G.652.D and G.657.A1

扁平光纜 (屋內型)

用途及佈線場合

由網路營運商光纜引接箱或宅內配線箱處配線盒處經由管路引進用戶端，連接光纖網路單元(ONU)，提供寬頻服務。

基本特性

光纖種類

使用 G.657.A1 耐彎單模光纖，提供良好耐彎特性，適用於多彎曲佈線環境。

與屋外主線光纜所用光纖(G.652.D 低水峰單模光纖)相容性高，易於光纖引進接續。

光纜結構

結構簡單，重量輕，實用性強。

光纖兩側對稱平行兩條 FRP 條，提供良好抗壓性，保護光纖。

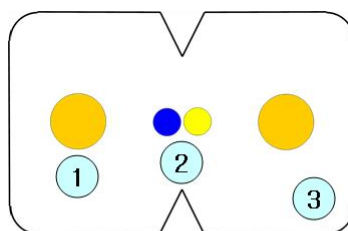
獨特三角撕裂口設計，易剝離被覆取出光纖，方便接續或組裝連接器，簡化安裝和維護時間。

考量佈放於屋內美觀性，被覆顏色特別設計米白色。

安全性

本光纜係佈放於屋內配線，必需具有耐燃特性，以阻絕火燄傳遞及擴大，基於此安全性要求及環境保護考量，被覆設計使用低煙無毒耐燃 PE 料

備註：客戶亦可選用 G.652.D 低水峰單模光纖。



說明

結構組成

1. 光纖
2. FRP 抗張體
3. 米白色低煙無毒耐燃 PE

扁平光纜

技術規格

光特性

光損失值 (dB/km)	模場直徑 1310nm	光纜截止波長	零色散波長 (nm)	色散值(ps/nm.km)
1260nm~1290nm $\leq$ 0.45	8.6~9.5 μ m	<1260nm	1300~1324	1260 nm $\leq$ 6.35
1291nm~1625nm $\leq$ 0.4				1310 nm $\leq$ 1.31
1550nm $\leq$ 0.30				1380 nm $\leq$ 6.98
				1550 nm $\leq$ 18.01
				1625 nm $\leq$ 22.07

彎曲損失性

纏繞直徑 (mm)	30	20
纏繞圈數	10	1
在 1550nm 最大彎曲損失值 (dB)	0.2	0.7
在 1625nm 最大彎曲損失值 (dB)	0.9	1.4

備註：僅適用於 G.657A1 耐彎光纖。

光纜尺寸及資訊

光纜種類	自持型	非自持型	屋內型
光纖數	1 或 2	1 或 2	1 或 2
光纖顏色	藍、黃	藍、黃	藍、黃
被覆顏色	黑	黑	米白
標稱外徑 (W×H mm)	5.3 × 2.0	3.1 × 2.0	3.1 × 2.0
標稱重量 (kg/km)約	30	10	10

光纜機械特性

	測試方法	規格值
抗張強度	IEC 60794-1-E1	80N(非自持及屋內型)/1000N(自持型)
耐衝擊	IEC 60794-1-E4	3 J
最小彎曲半徑	IEC 60794-1-E11	15 mm
耐燃試驗	IEC 60332-1	
酸鹼度值	IEC 60754-2	pH $\geq$ 3.5
發煙量	ASTM E 662	Ds(4)<200
標準單長		1000 m