

光纜產品系列 - ADSS架空光纜

ADSS

- 全介質ADSS光纜專為戶外電力長距離架空環境設計
- 適合高速資訊-通訊-寬頻與影像高速傳輸
- 整體架構為非金屬結構適用於活電作業環境
- 自體架空承受能力之特點(不需外加自持線)
- 內部Aramid Yarn纖維絲加強體及充膠防水結構
- 中心2.0mmFiberglass(FRP)結構加強光纜抗張力
- PE或PE-AT外被覆具抗紫外線-耐酸鹼-防腐蝕能力
- 雙層PE結構加強並可依照所需跨距及風力條件選擇種類
- 產品採強化型多束管架構適用於2~96芯光纖容量
- 抗風力達*60m/s,並有多種拉力條件可供選擇*(60m/s須訂製)



Specification

光纖特性: ITU-T G.651 / G.651 OM3 / G.652D / Bellcore GR-20,409 / Bellcore GR-769 / Bellcore GR-771 / Bellcore GR-1380
 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) / IEEE1222-1994 / EN50173 / EN18700 / CO2減碳認證 / RoHS / WEEE

光纖 各項特性描述	多模 OM1 62.5um	多模 OM2 50um	多模 OM3 50um	單模 OS2 9um
衰減 (dB/km) @850/1300nm @1310/1500nm	3.0/0.8 -/-	2.8/0.8 -/-	2.5/0.6 -/-	-/ 0.35/0.22
頻寬 (Hz.km) @850/1300/1310/1550nm	200M/600M/-/	600M/1500M/-/	2000M/800M/-/	-/160G/320G
纖核尺寸(mm)	62.5	50		9
纖殼尺寸(mm)	125			
保護層尺寸(mm)	250			
溫度範圍 儲藏時(°C) 施工時(°C) 操作時(°C)	-40 to +60 -40 to +60 -40 to +60			
耐衝擊力(kN/mm ²)	24-26.1	24-26.1	24-26.1	24-26.1
1000 SX 傳輸範圍	300 meters	1000 meters	2000 meters	> 100 KM
10GB 傳輸範圍	-/-	85 meters	300 meters	> 100 KM
最大拉力: 4KN - 50KN (依照跨距及風力要求而不同)				
耐壓性: 10 - 120KN				
最大跨距: A類 160-1180M(風力25m/s), B類 100-880M(風力35m/s), C類 140-1180M(風力10m/s, 可覆冰), D類 100-900M(風力10m/s, 可覆冰)				
光纜重量: 226-266Kg/KM				
光纜直徑: 12.5 ~ 17.9 ± 0.5mm				

Order Info.

FOWT-ADSSAACBB001CDEE

AAA : 02 ~ 96 fiber cores

BB : 90 - 9/125um G.652D S.M, 50 - 50/125um, 53 - 50/125um OM3, 62 - 62.5/125um

C : E - PE, A - PE-AT

D : Environment, A / B / C / D *(Detail see the environment form, specially order for 60m/s is E)

EE : Tensile Type (KN) : 04 / 06 / 08 / 10 / 12 / 15 / 18 / 22 / 26 / 28 / 34 / 41 / 45 / 50

Product Warranty : 30 Years (From Draka Comteq)

註: 其他訂製規格不在此限

ADSS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		< 0.8 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 Aramid Yarn (Fiberglass)					
充膠防水材料	石油膏 (膠狀)		中心抗張體		2.0 mm FRP	
光纖容納芯數	2 ~ 96 芯		非金屬加強材質		凱弗拉絲	
保護套管材質	PBT (HDPE)		保護套管直徑		4.2 ± 0.2 mm	
外被覆材質	PE / PE-AT		外被覆厚度		2.0 / 2.2 / 2.2 ± 0.2 mm	
光纖概稱外徑	12.5 ± 0.5mm(For 4KN) ~ 17.9 ± 0.7mm(For 50KN)					
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	
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	< 20倍光纖外徑					
溫度	-40 ~ + 60 °C					
抗擠壓力 / 下垂比	≥ 10 ~ 120 KN / < 1 %					
光纖抗張力	佈放時		≥ 4 ~ 50 KN		運作時	
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	THIRDETECH ADSS **C 光纖模態 NON-METALLIC AERIAL FIBER CABLE ****M (可加年月標示)					

ADSS技術規範 - 環境係數與抗張跨距選擇表

ADSS 類型	風速 (m/s)	覆冰條件 (mm)	額外負載 (N/m)
A 類	25	0	0.7
B 類	35	0	0.7
C 類	10	5	2.5
D 類	10	10	4.4

概稱直徑 (mm)	最大拉力 (KN)	斷裂強度 (KN)	抗拉元件截面積 (mm ²)	彈性 (KN/mm ²)	熱膨脹係數 (x 10 ⁻⁶ / K)	適合跨距			
						A類	B類	C類	D類
12.5	4	10	4.6	7.6	1.8	160	100	140	100
13.0	6	15	7.6	8.3	1.5	230	150	200	150
13.3	8	20	10.35	9.45	1.3	300	200	290	200
13.6	10	24	13.8	10.8	1.2	370	250	350	250
13.8	12	30	14.9	11.8	1.0	420	280	400	280
14.5	15	36	18.4	13.6	0.9	480	320	460	320
14.9	18	45	22.0	16.4	0.6	570	380	550	380
15.1	22	53	26.4	18.0	0.3	670	460	650	460
15.5	26	60	32.2	19.1	0.1	750	530	750	510
15.6	28	70	33.0	19.6	0.1	800	560	800	560
16.3	34	85	40.0	20.1	0.1	880	650	880	650
16.8	41	103	48.0	24.0	-0.4	1000	750	1000	760
17.2	45	108	51.0	25.1	-0.5	1100	800	1100	830
17.9	50	120	58.8	26.1	-0.8	1180	880	1180	900