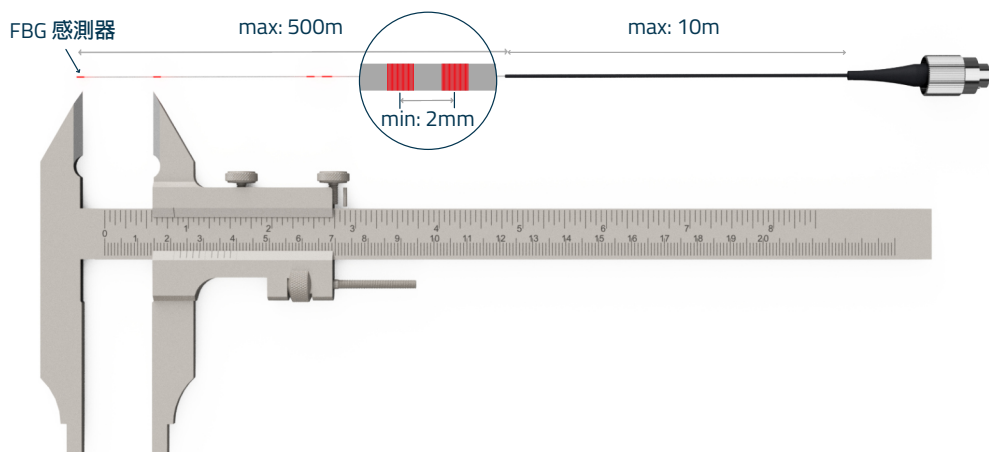


光纖快速原型製作技術

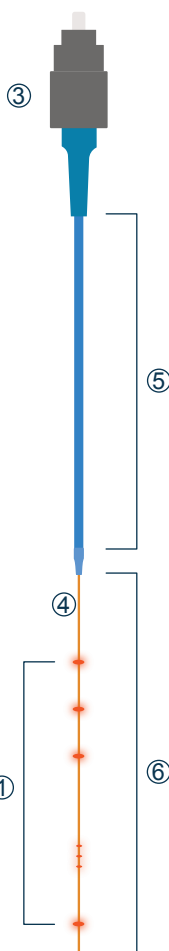
客製化 1550nm FBG 陣列

最多可達 50 個任意位置的 FBG

位置公差: 0,3%/m



① 1550nm FBG 訂購部件號



② FBG 數量1

- 1 FBG
- 2 - 2 FBGs ...
- 50 - 50 FBGs

③ 連接器類型

- NC - 無連接器
- FC - FC/APC
- LC - LC/APC
- HT - HT FC/APC

⑤ 引導保護

- GL - 玻璃纖維
- SST - 不鏽鋼柔性管
- HY - Hytrel 緩衝材料
- PVC - 標準 PVC 管
- LSZ - 低煙零鹵
- NL - 無引導保護

UHS50 - 5 - FC - SC - PVC - FI

① 光譜 FBG 配置

- STD1 - 標準 R>25% 窄型
- STD2 - 標準 R>25% 寬型
- STD3 - 標準 R>50% 窄型
- STD4 - 標準 R>50% 寬型
- STD5 - 標準 R>75% 窄型
- STD6 - 標準 R>75% 寬型
- UHS25 - 超高強度 R>25%
- UHS50 - 超高強度 R>50%
- SH25 - 短 1mm FBG R>25%
- SH50 - 短 1mm FBG R>50%
- CC - 客製配置

④ 光纖類型

- SC - 矽芯/PI
- BI - 彎曲不敏感/PI
- SMF - Corning SMF28 e+

⑥ 感測器毛細管

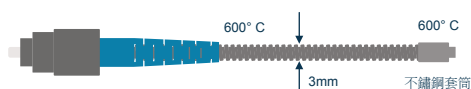
- FI - 裸光纖
- PE - PEEK 管材
- SSC - 不銹鋼毛細管
- SI - 矽氧毛細管

① FBG 特性

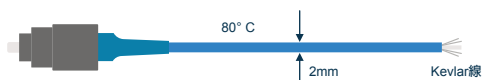
	參考值 ¹	全寬半 最大值 ²	長度	側波 損耗比 ³	插入損耗/ 光功率分布 ⁴		最大應變 ⁶	最大溫度 ⁷
STD1	>25%	0,25-0,35nm	5-6mm	>15dB	++	30	>2,0%	600-900°C
STD2	>25%	0,4-0,6nm	3-4mm	>15dB	++	30	>2,0%	600-900°C
STD3	>50%	0,25-0,35nm	6-7mm	>15dB	+	30	>2,0%	600-900°C
STD4	>50%	0,4-0,6nm	3-4mm	>15dB	+	30	>2,0%	600-900°C
STD5	>75%	0,25-0,35nm	7-8mm	>15dB	+	25	>1,5%	600-900°C
STD6	>75%	0,4-0,6nm	4-5mm	>15dB	+	25	>1,5%	600-900°C
UHS25	>25%	0,25-0,35nm	3-4mm	>15dB	++++	50	>4,0%	350°C
UHS50	>50%	0,2-0,3nm	6-7mm	>15dB	+++	50	>4,0%	350°C
SH25	>25%	1,0-2,0nm	1mm	>12dB	-	20	>1,5%	600-900°C
SH50	>50%	1,0-2,0nm	1mm	>12dB	-	10	>1,0%	600-900°C

附件¹⁻⁶
進行中

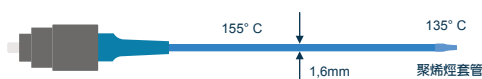
⑤ SST - 不銹鋼（1.4301）波紋管



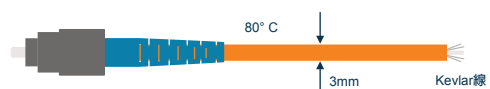
LSZ - 低煙無鹵



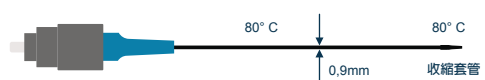
GL - 玻璃纖維



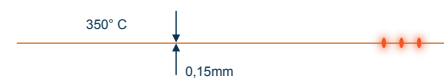
PVC - 標準PVC管



HY - Hytrel 緩衝材料



NC/NL - 無連接器/無引導線



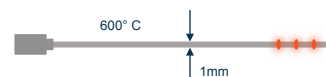
⑥ FI - 裸光纖帶聚酰亞胺塗層



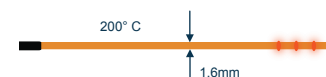
SI - 矽氧毛細管



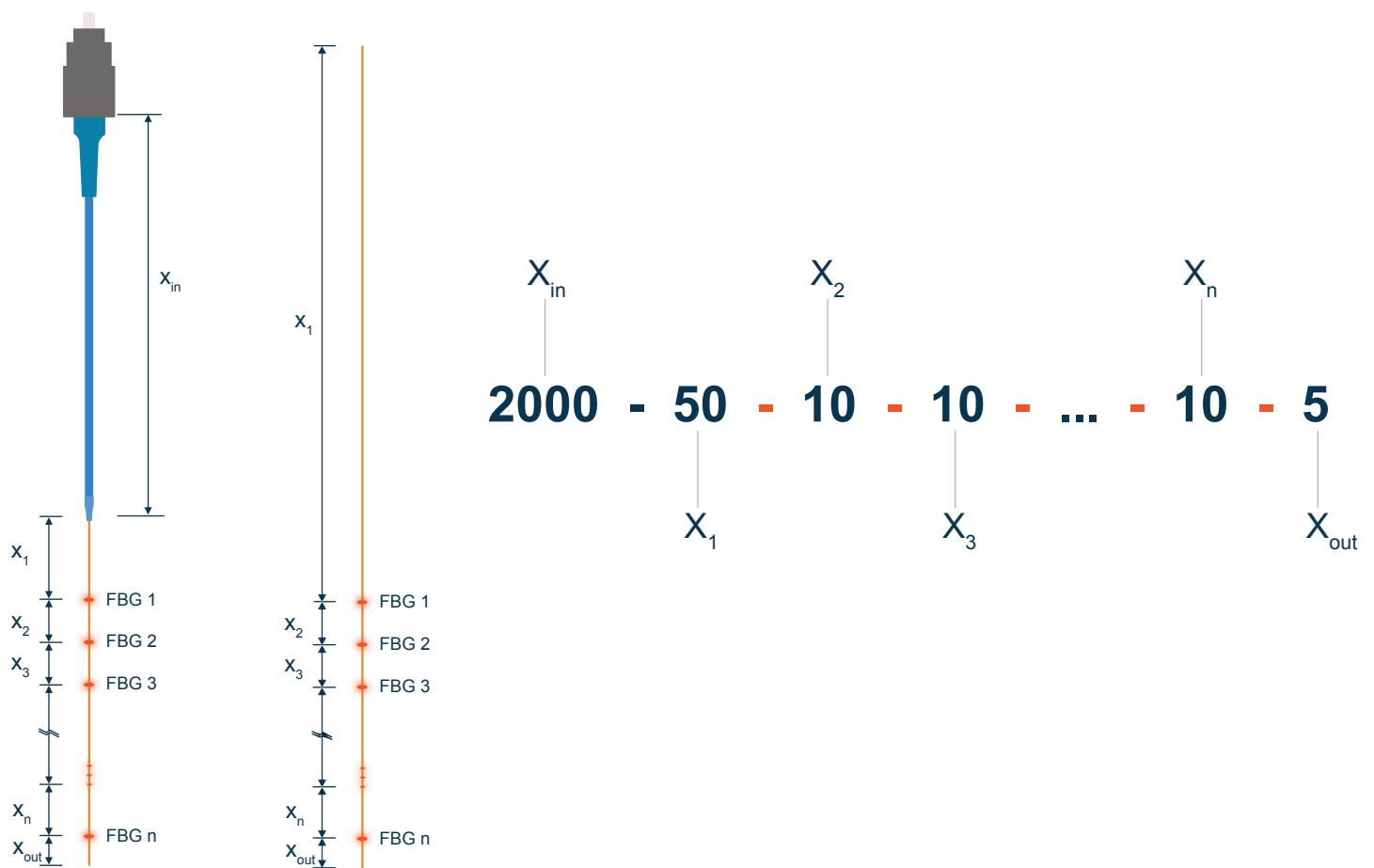
SSC - 不銹鋼（1.4301）毛細管



PE - PEEK管材



Ⓑ FBG 陣列距離代碼



Ⓒ FBG 波長代碼

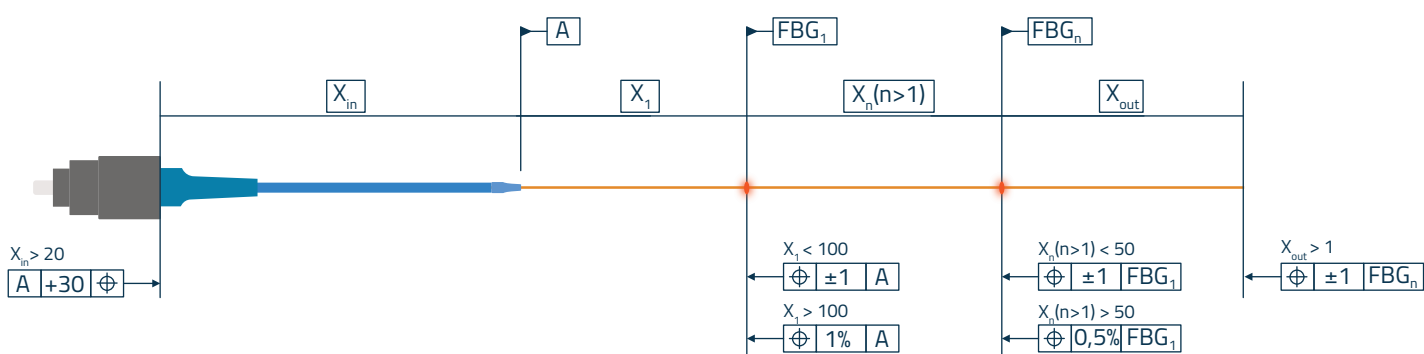
CWL 公差: 0,15nm CWL 範圍: 1480-1620nm



長度/彎曲限制

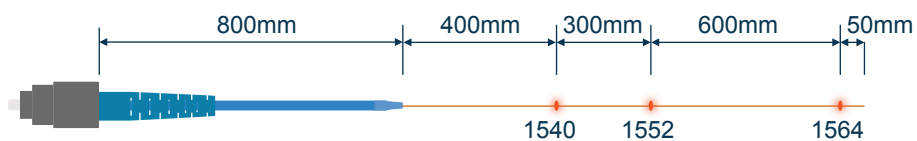
	4. 引導保護				5. 感測器毛細管			
	SST	LSZ	GL	HY	FI	SSC	SI	PK
致關彎曲半徑	15mm	10mm	5mm	5mm	5mm	100mm	20mm	40mm
最大長度	10m	10m	5m	5m	500m	3m	2m	10m
最小長度	0,5m	0,5m	200mm	20mm	20mm	100mm	50mm	50mm

長度公差 (in mm)



訂購代碼範例

A: STD5-3-FC-LSZ-FI
 B: 800-400-300-600-50
 C: 1540-1552-1564



UHS FBG 陣列的範例光譜

