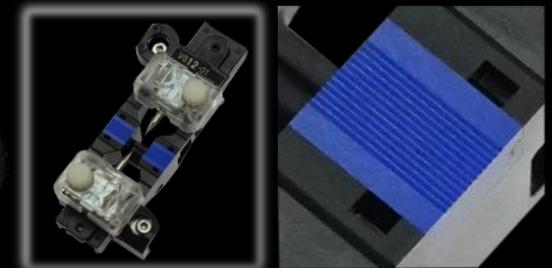
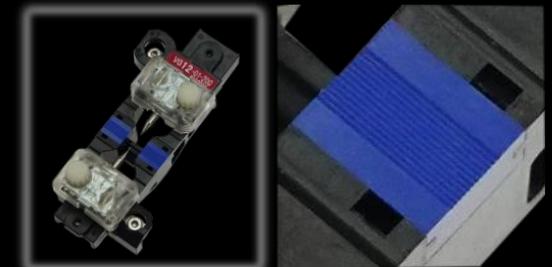


多芯熔接機 90R 系列

用這一台你就能安心無虞



光纖芯線 間隔250µm用

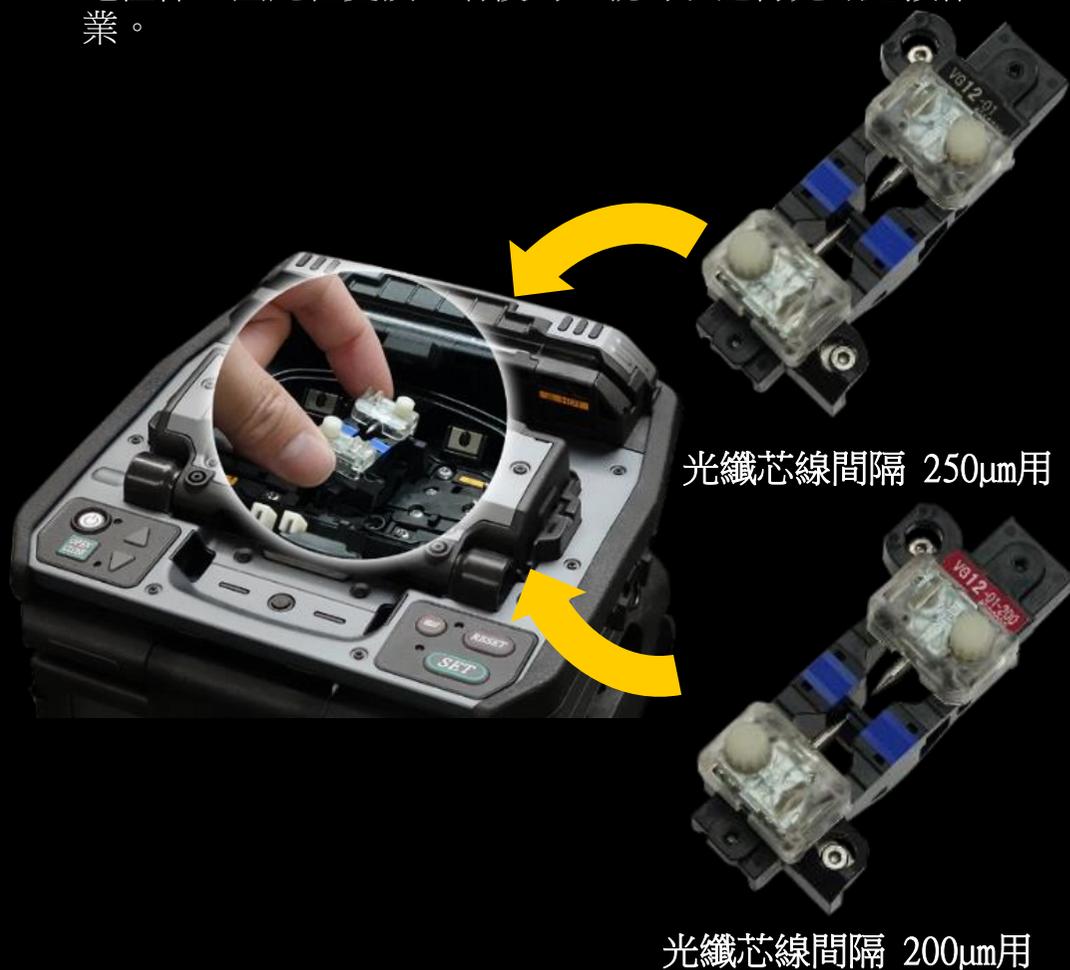


光纖芯線 間隔200µm用

最先端機能

1. 配合光纖芯線間隔可以更換V溝

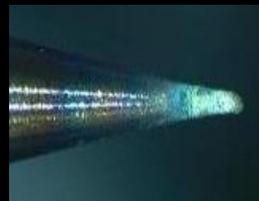
90R 的 V 溝, 客戶可以自行安裝即拆下。因此 90R 除了具備被覆徑 $250\mu\text{m}$ / 光纖心線間隔 $250\mu\text{m}$ Ribbon 光纖帶之 V 溝外, 也有被覆徑 $200\mu\text{m}$ / 光纖心線間隔 $200\mu\text{m}$ Ribbon 光纖帶、可依需要換上適用的 V 溝。所更換用 V 溝上, 已經附有經過放電安定化處理的電極棒, 因此在更換 V 溝後馬上就可以進行光纖熔接作業。



2. 提高維修的便利性

在進行光纖熔接時, 熔化的玻璃, 垃圾粉塵會堆積在 V 溝上, 如此會造成光纖中心跑掉對不準, 造成接續損增加。一旦在接續現場, 即使經過清掃 V 溝, 仍然不能解決光纖中心跑掉對不準的問題時, 可以用原標準配備中的預備用的 V 溝進行更換, 可以解決燃眉之急的問題, 繼續進行光纖熔接作業。

固著在放電電極棒上的玻璃



固著在 V 溝上的玻璃

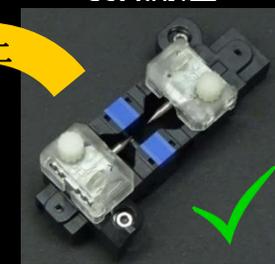
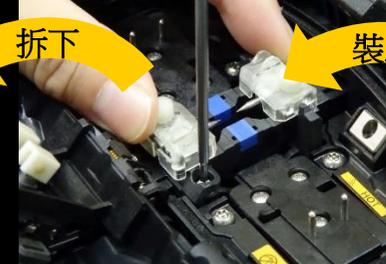
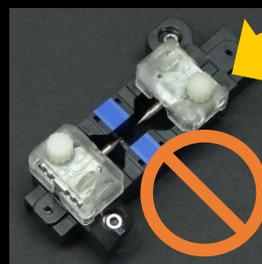


造成光纖中心跑掉對不準

No.	間隔 (μm)	偏移 (μm)	L 切割 (°)	R 切割 (°)
1	68	0.9	1.4°	1.9°
2	63	0.3	0.5°	1.1°
3	55	1.3	0.7°	0.9°
4	54	5.2	1.7°	1.2°
5	54	0.4	1.3°	0.4°
6	62	1.1	0.4°	0.7°
7	48	1.2	1.9°	0.3°
8	48	2.7	1.0°	1.5°
9	48	0.8	1.9°	0.1°
10	43	6.7	0.9°	0.3°
11	42	0.7	0.4°	1.8°
12	40	2.8	2.0°	0.5°

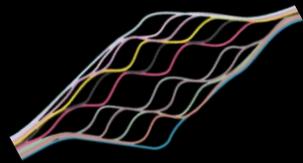
玻璃在放電電極棒及 V 溝上

V 溝和放電電極棒的預備組



3. 泛用型Fiber Holder

Fiber Holder FH-70 系列、可以用在厚 0.3mm/0.4mm Ribbon 光纖 Tape、被覆徑 200 μm 或者 250 μm の間皆黏著固定的光纖帶 Spider Web Ribbon (SWR) 等、可以應用在各種 Ribbon 光纖 Tape。FH-70 系列、他的光纖接地面也是 V 溝形狀 (250 μm 間隔)、所以具備 SWR 光纖整列排序比較容易的機構。



SWR

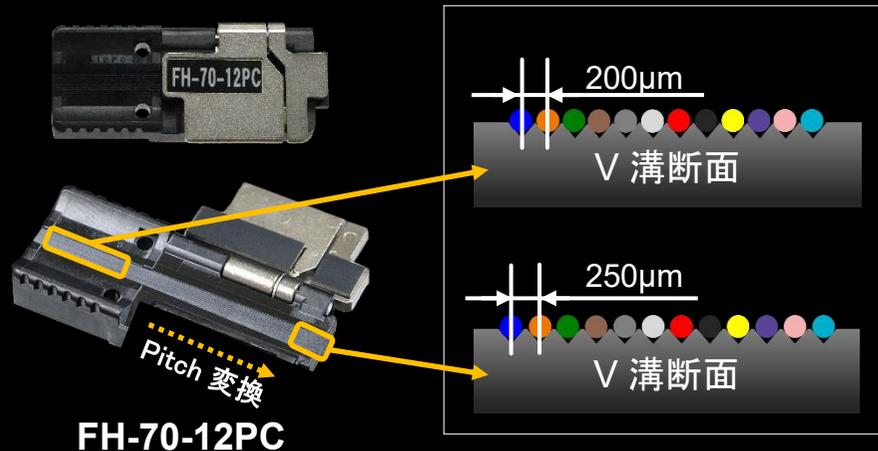


FH-70-12



4. Pitch 變換Holder

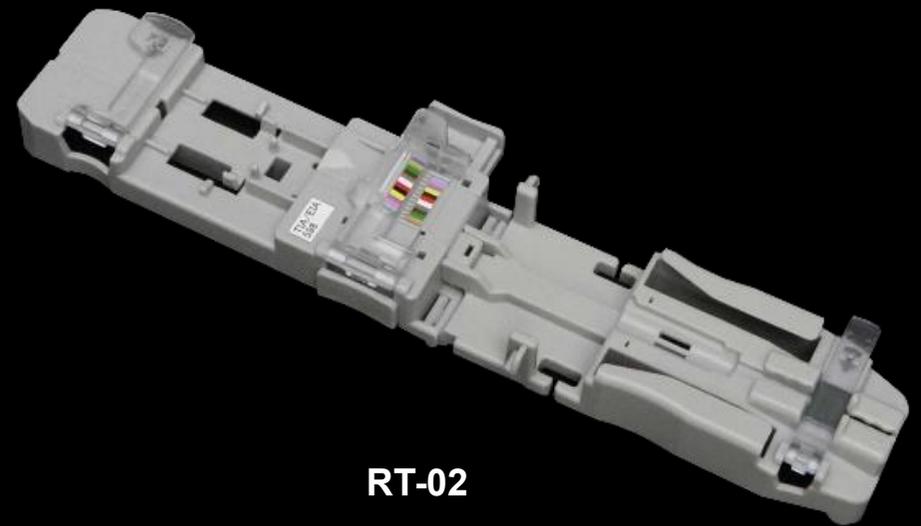
你可以使用 Pitch 變換 Fiber Holder FH-70-12PC、把被覆線徑 200 μm 的光纖帶、也可以放在 250 μm 間隔而很容易整列排序。



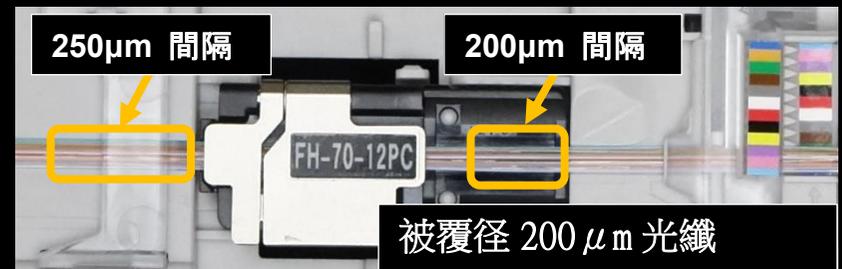
5. 單芯集合工具

下面是單芯集合工具 RT-02、可以很容易地把 12 芯的單芯光纖集成為的 Ribbon 光纖帶的工具。單芯集合用 不需要黏著劑、置放在 RT-02 的 Fiber Holder、可以就當時的狀態

下 set 單芯光纖。當光纖插入時、在 RT-02 上所表示出來的被覆顏色標示的 Slot、不必在意順序、只要把相同被覆顏色的光纖插入就能 Set 完成。適用被覆線徑 200 μm ~250 μm 、如果與 FH-70-12PC Set 使用、也可以把被覆線徑 200 μm 的單芯光纖變換為以 250 μm 間隔集成 Ribbon 光纖帶。



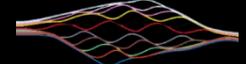
RT-02



被覆徑 200 μm 的單心集合

6.多芯光纖熔接所必要的工具



V 溝	Fiber Holder	被覆線徑	光纖間隔	光纖構造	集合工具
 VG12-01-250  250µm 間隔	 FH-70-12	250µm	—	 單芯光纖	 RT-02/FAT-04
		200µm	250µm	 固定型 Ribbon 光纖帶  間接固定黏著型光纖帶 (SWR)	不要
 FH-70-12PC	200µm	200µm  250µm	200µm	 單心光纖	 RT-02
			250µm	 固定型 Ribbon Tape  單芯光纖  間接固定黏著型光纖帶 (SWR)  單芯光纖	
 VG12-01-200  200µm 間隔	 FH-70-12-200	200µm	—	 單芯光纖	不要
			200µm	 固定型 Ribbon Tape  間接固定黏著型光纖帶 (SWR)	

提升使用的方便性

1. 攜帶箱

90R 的攜帶箱、能夠因應作業環境有不同的應用方式。除了可以打開攜帶箱的上蓋馬上進行光纖熔接作業之外,你也可以蓋子關閉的狀態下,把上蓋面當作作業台使用。

2. 作業 Tray

作業 Tray 的下部、有大容量收納用抽屜左右 2 個、可以收納工具類或電池。此外、作業 Tray 也可以分開使用、能在狹窄環境下的場所進行光纖熔接作業。

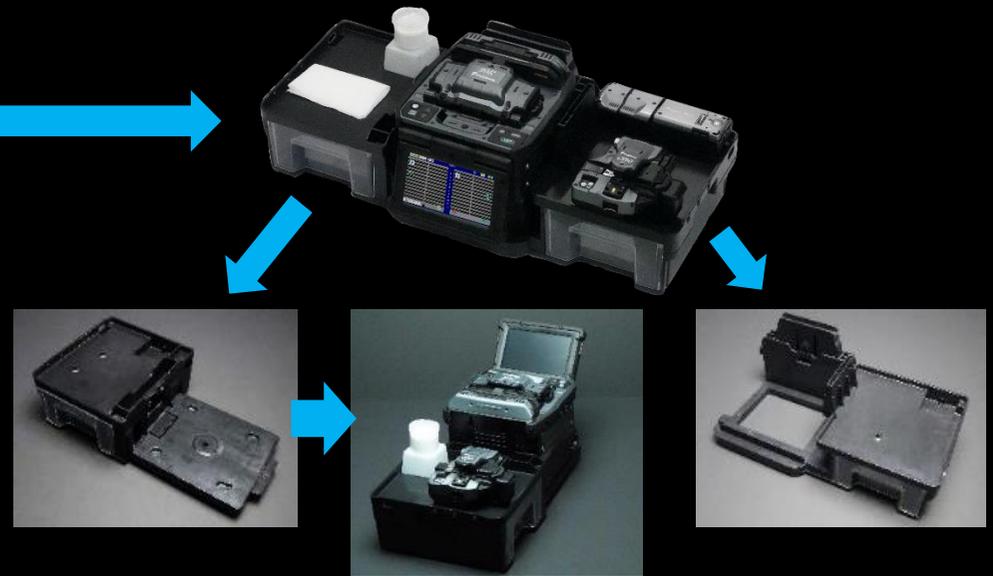
馬上作業開始！

因應不同用途也可以分開使用



作業 Tray 的下部的
收納空間

也可以在上蓋上作業

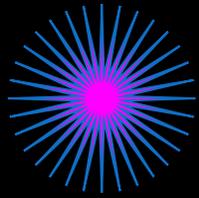


切割刀&多芯 Stripper

電池組 x 2 個

充分的收納空間

自動放電條件控制

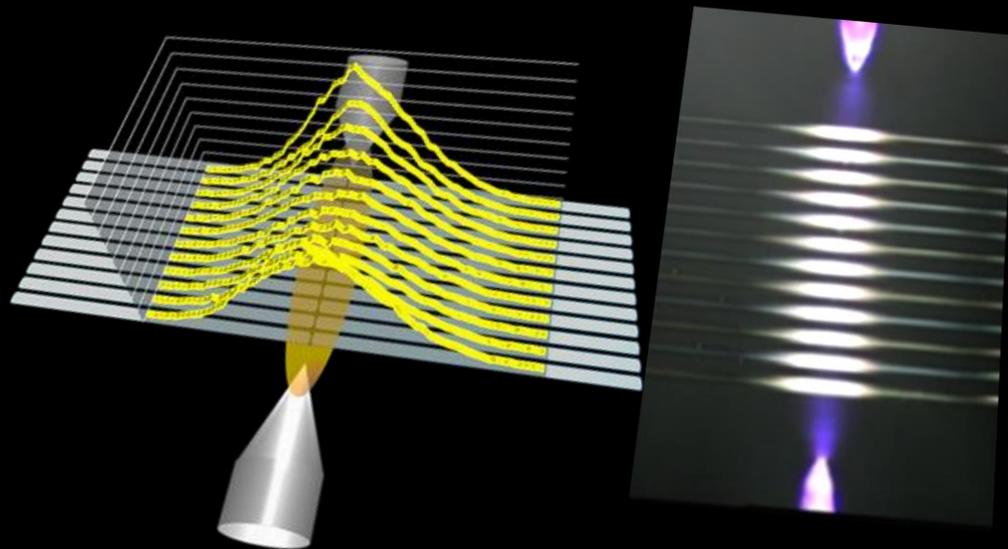


ACTIVE FUSION
CONTROL TECHNOLOGY

90R 具備 ACTIVE FUSION CONTROL TECHNOLOGY 機能。
本機能支援多種不同的光纖的穩定的光纖熔接。

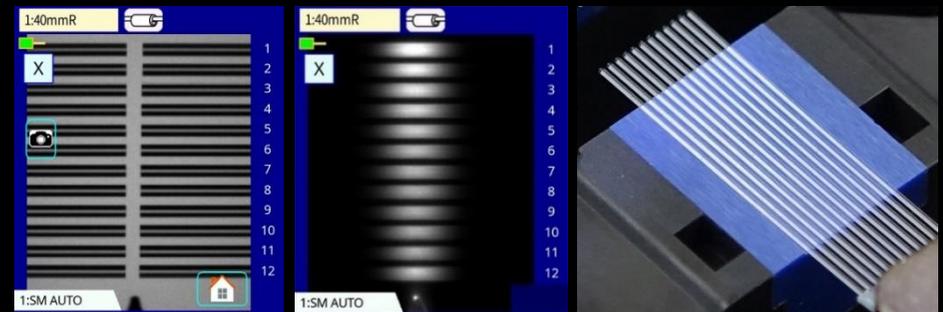
1. 及時放電控制

90R 能夠分析放電時的光纖發光亮度、及時進行放電控制。
即使是作業環境有變化時、適切地對光纖增加放電熱量、
而得到穩定的接續品質。

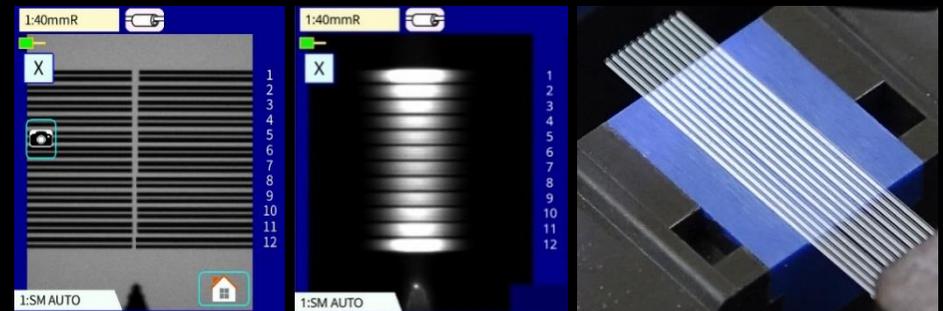


2.V溝間隔・光纖芯線數自動判別

90R可以自動判別光纖芯線數和所裝着的V溝種類(4芯/8芯/12芯)、以最適切的接續條件進行光纖熔接。



250µm 間隔 12芯Ribbon 光纖帶

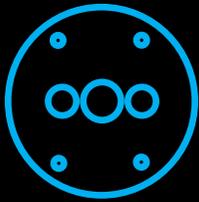


200µm 間隔 12芯Ribbon 光纖帶



單芯光纖

和光纖切割刀/多芯Fiber Stripper連結



ACTIVE BLADE
MANAGEMENT TECHNOLOGY

1.切割刀刀刃的自動回轉機能

90R具備無線通信機能。可以和光纖切割刀CT50做雙方向通信、即時管理CT50的切割刀的狀態。當光纖熔接時，會進行檢查端面角度、如果頻頻發生端面角Error的狀況，90R會判定切割刀磨耗太多、會自動回轉轉CT50切割刀位置。90R可以與最多2台CT50進行通信、可以同時使用2台。

切割刀可以自動回轉

No.	端面幅 (μm)	端面高 (μm)	左 傾角 (°)	右 傾角 (°)
1	56	0.7	0.1°	1.1°
2	61	2.5	0.1°	1.6°
3	52	2.5	0.1°	1.0°
4	45	0.7	3.8°	0.9°
5	47	0.5	2.0°	1.2°
6	54	0.7	0.2°	0.8°
7	53	1.1	0.3°	2.0°
8	51	1.7	0.6°	1.0°
9	55	0.5	0.3°	1.0°
10	54	0.5	0.5°	1.9°
11	54	0.7	0.8°	0.6°
12	69	1.5	1.1°	0.7°

現在、刃が回転中です。
刃ポジション: 1 → 2
刃高: L(1)

2.切割刀的管理

90R 可以管理現在的切割刀的位置、刀高位置以及該位置切了幾次、在Monitor畫面可以確認。而切割刀都各角度都用用完了,Monitor畫面畫顯示請你更換切割刀的訊息。

No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
WIP	0	0	0	0	0	0	0
WD	0	0	0	0	0	0	0
LID	1014	1041	1175	1167	1522	1134	1530
1439							
No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16
WIP	0	0	0	0	0	0	0
WD	0	0	0	0	0	0	0
LID	1185	1218	1025	1407	1338	1484	1259
1600							

刃高: L(1)

刃高を変更して下さい。
自動回転 残量 97%

L(1) → M(2)

3.多芯光纖Stripper的管理

90R的接續Mode變更時、多芯光纖Stripper RS03的各種設定也可以以無線相互通信連動,自動的切換。而且、可以在90R的接續Mode設定選單Manu、設定RS03的加熱溫度,加熱時間。

準備OK

接続モード/加熱モード

接続モード: 1: SM AUTO

加熱モード: 1: 40mmP

準備OK

接続モード/加熱モード

接続モード: 2: SWR AUTO SM

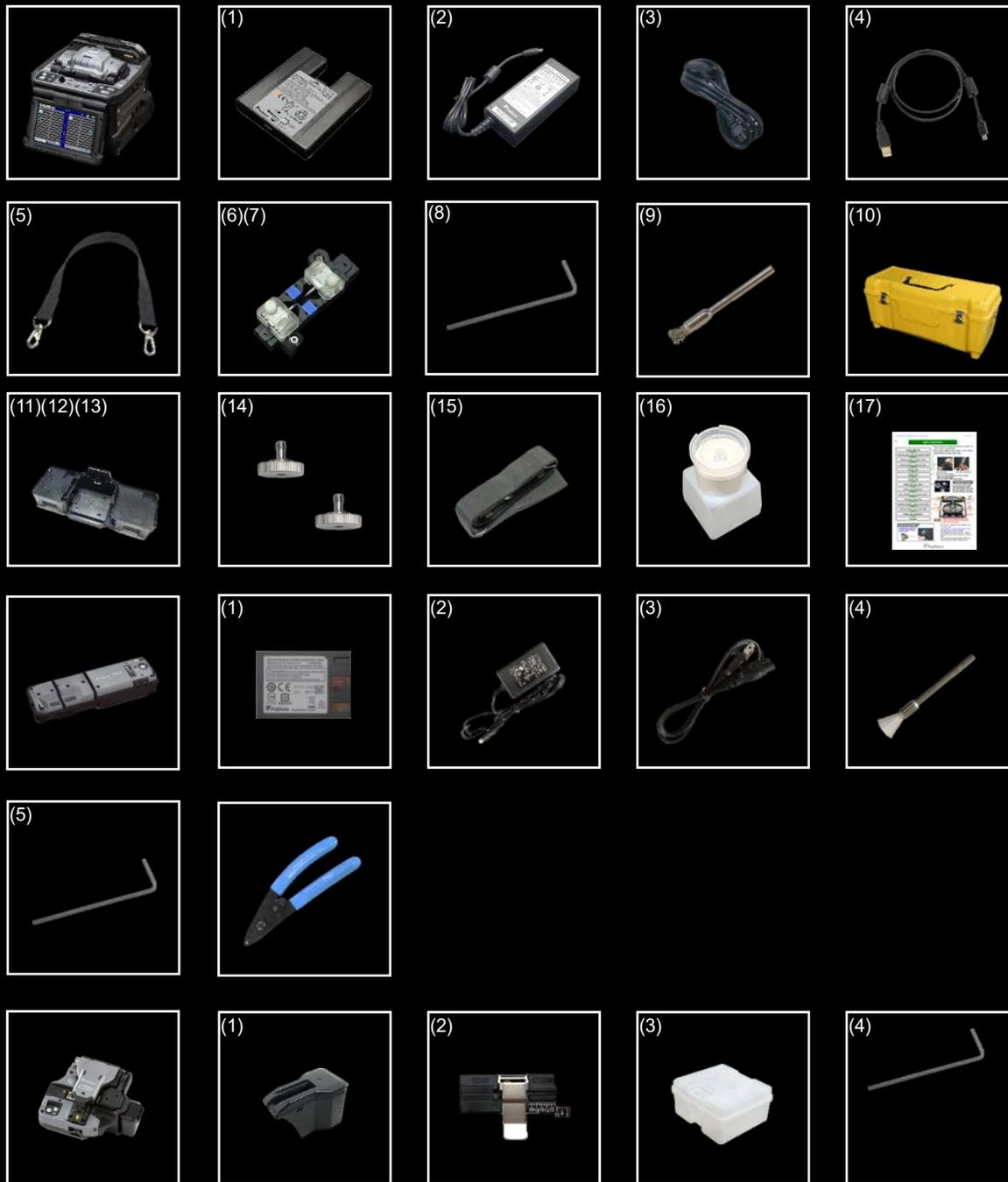
加熱モード: 1: 40mmP

標準配置



90R12 標準配置

品名	型名	数量
多芯熔接機	90R12	1台
(1) 電池組*	BTR-15	1個
(2) AC Adaptor	ADC-20	1個
(3) AC 電源線	ACC-14	1本
(4) USB Cable	USB-01	1本
(5) 熔接機用提帶	ST-02	1本
(6) 放電電極棒 (裝在備用V溝上)	ELCT2-16B	3組
(7) 12芯V溝(備用)	VG12-01 (250~255µm 間隔)	1個
(8) 六角板手	HEX-01	1本
(9) V溝清掃用刷子	VCB-01	1本
(10) 攜帶箱	CC-39	1個
(11) 作業 Tray 左	WT-09L	1台
(12) 作業 Tray 右	WT-09R	1台
(13) 作業 Tray 用J Plate	JP-09	1個
(14) 三腳螺絲	TS-03	2本
(15) 攜帶箱用背帶	ST-03	1本
(16) 酒精瓶	AP-02	1個
(17) 簡易操作指引	QRG-03-J	1枚
多芯光纖帶 Stripper	RS03	1台
(1) 電池組*	BTR-12A	1個
(2) AC Adaptor	ADC-09A	1個
(3) AC 電源線	ACC-08	1本
(4) 切割刀刀刃清掃刷	BRS-02	1個
(5) 六角板手	HEX-01	1本
單芯 Stripper	SS03	1本
光纖切割刀組	CT50	1台
(1) 屑回收箱	FDB-05	1個
(2) Fiber Set Plate	AD-10-M24	1個
(3) Case(裝切割刀組 CT50 用)	CC-37	1個
(4) 六角板手	HEX-01	1本



參數指標



項目	參數指標	
光纖對準方法	利用表面張力Clad對準纖芯	
接續可能心線數	90R12：從單芯到12芯以下Ribbon 光纖帶	
適用光纖	光纖種類	單模光纖 多模光纖
	Clad 徑	約125µm
適用被覆	Fiber Holder	被覆形狀：Option參照 切好光纖Clad長：約 10mm
光纖接續性能	接續損失 *1	ITU-T G.652：平均 0.05dB
		ITU-T G.651：平均 0.02dB
		ITU-T G.653：平均 0.08dB
		ITU-T G.655：平均 0.08dB
接續時間 *2	SM FAST Mode：平均 16~17秒	
	SM AUTO Mode：平均 19~20秒	
適用補強套管	套管種類	熱收縮套管
	套管長	最長 66mm
	套管徑	收縮前 最大 6.0mm
補強套管加熱性能	加熱時間 *3	40mm FP-05 Mode：平均 38~40秒
		40mm FP-04T FAST Mode：平均 17~19秒
Proof 試驗張力	單心60mmMode：平均13~15秒	
電極棒壽命 *4	約 2.0N	
外觀參數	尺寸 寬	約 170mm
	尺寸 深	約 173mm
	尺寸 高	約 150mm
	質量	約 2.6kg 含電池
環境條件	溫度	操作時：-10~50°C
		儲存時：-40~80°C
	濕度	操作時：0~95%RH 無結霜
		儲存時：0~95%RH 無結霜
高度	最大 3700m	
AC Adaptor	輸入	AC100~240V, 50/60Hz, 最大 1.5A
電池	種類	鋰二次電池
	輸出	約 DC14.4V 6.380mAh
	容量 *5	約 165 接續/加熱 Cycle
	溫度	充電時：0~40°C 長期儲存時：-20~30°C
	壽命 *6	約 500 次充電
顯示器	液晶 Monitor	TFT 4.9 英寸 觸控面板
	放大倍率	約 20倍：12芯 ~ 60倍：單芯
照明	V溝周邊	LED Lamp
接續端子	PC	USB2.0 Mini B type
	外部	USB2.0 A-type
	LED Lamp	約 DC5V, 500mA
	多芯 Stripper	Mini DIN 6pin DC12V, 最大 1A
	無線通信 *7	Bluetooth 4.1 LE
Data儲存	接續 Mode	100 接續Mode
	加熱 Mode	30 加熱Mode
	接續結果	10000 接續
	接續畫像	100 畫像
三脚用固定螺絲		1/4-20UNC
其他功能	自動機能	依照光纖芯線數判別 選擇接續 模式
		放電強度校正
		風防：關閉機能
		加熱蓋：關閉 加熱器Clamp：關閉
	操作指引	內建影片和PDF文件
	電極棒	不用更換工具

90R12 Option選購

品名	型號	內容
V 溝	VG12-01-200	12芯, 200~210µm間隔
Fiber Holder	FH-70-200	被覆線徑200µm
	FH-70-250	被覆線徑250µm
	FH-70-900	被覆線徑900µm
	FH-70-2	2芯光纖帶
	FH-70-4	4芯光纖帶
	FH-70-8	8芯光纖帶
	FH-70-10	10芯光纖帶
	FH-70-12	12芯光纖帶
	FH-70-12PC	12芯光纖帶光纖帶Pitch變換
	FH-70-12-200	12芯, 200~210µm間隔
	FH-FC-20	2mm cord芯線徑900µm
	FH-FC-30	3mm cord芯線徑900µm
FH-60-LT900	900µm Loose tube	
DC Adaptor	DCA-03	非經由電池用AC Adaptor接續
DC 電源線	DCC-20	從車載點煙器電源 BTR-15/DCA-03
	DCC-21	從車載電池店員BTR-15/DCA-03
	DCC-11	熔接機 多芯Stripper
單芯集合機	FAT-04	2~16心 / 被覆線徑250µm
	RT-02	2~12心 / 被覆線徑200~250µm
運送 Clamp	CLAMP-DC-12	作業Tray 上 Drop cable 運送
J Plate	JP-10	非作業Tray 裝在熔接機
	JP-10-FC	附裝在Fiber ClampJP-10
補強熱收縮套管	FP-04(T)	40mm 8芯以下光纖帶
	FP-05	40mm 12芯以下光纖帶

注釈

- *1 依據 ITU-T and IEC standard 使用回切法(cut-back method)量測使用 Fujikura 熔接機熔接的光纖 loss 時,其平均熔接損失的變化將會依當時的環境條件和光纖的特性而不同。
- *2 在室溫下量測,要如何定義熔接時間是依據出現在 LCD monitor 上的顯像所演算出最佳 loss 所定義的,其平均熔接損失的變化將會依當時的環境條件和光纖的型態種類和光纖的特性而不同。
- *3 使用 AC adaptor 在室溫下量測,其加熱時間的定義是從開始的第一聲“嘍”到結束的一聲“嘍”為止,其平均加熱時間,依據環境條件和套管的種類和電池組的狀況而有所不同。
- *4 電極棒壽命會依環境條件和光纖的型態種類和熔接模式(Splice mode)而不同。
- *5 試驗條件
 (1) 12 心光纖帶：接續/加熱 時間 2 分 Cycle、使用 FP-05 套管
 (2) 使用省電力設定 (依照弊社條件)
 (3) 請使用未劣化的電池
 (4) 室溫環境
 (5) 沒有與使用融着機電源的附屬配件類(RS03 等)接續
 如果與上記條件不同做 test 的話、電池容量會有所變化。
- *6 經過約 500 次放電充電循環,電池容量可能會減半,電池會因在超出保管溫度範圍保管或在超出操作溫度範圍下操作,或者完全放電後放置長時間沒有進行充電,電池壽命會更縮短。
- *7. Bluetooth® mark 藍芽標示及商標已經註冊在 Bluetooth SIG, Inc.

參數指標

CT50 參數指標

項目		參數指標
適用光纖	光纖	單模光纖 多模光纖
	芯線數	從單芯到 16 芯以下 Ribbon 光纖帶
	Clad 線徑	約 125µm
適用被覆	Fiber Plate	AD-10-M24：最大被覆線徑 900µm AD-50：最大被覆線徑 3mm
	Fiber Holder	被覆形狀：熔接機 Option 參照
切斷長	Fiber Plate	AD-10-M24：5~20mm *1 AD-50 *C.D.：被覆線徑 C.D.= 250µm 以下：5~20mm *1 250µm < C.D. < =900µm：10~20mm 900µm < C.D. < =3mm：14~20mm
	Fiber Holder	約 10mm
端面角度*2	單芯光纖	平均 0.3~0.9°
	多芯光纖	平均 0.3~1.2°
切割刀壽命*3		約 60000 次 Fiber 切斷
外觀參數	尺寸 寬	約 117mm *4
	尺寸 深	約 94mm *4
	尺寸 高	約 59mm *4
	質量	約 306g 含電池和 AD-10-M24
環境條件	溫度	操作時：-10~50°C 儲存時：-40~80°C
	濕度	動操作時：0~95%RH 無結霜 儲存時：0~95%RH 無結霜
電池		鹼性乾電池 2 個
無線通信 *5		Bluetooth 4.1 LE
三腳用固定螺絲		1/4-20UNC
Fiber Holder 下押部		有
其他功能	切割刀回轉	馬達回轉 手動 dial 輪回轉
	交換可能部件	切割刀 Clamp Arm



CT50 Option 選購品

品名	型號	內容
Fiber Set Plate	AD-50	Option 用 Fiber Set Plate
切割刀	CB-08	交換用切割刀
Clamp Arm	ARM-CT50-01	附交換用切割座 Clamp Arm
屑回收箱	FDB-05	備用屑回收箱
Side cover	SC-CT50-01	屑回收拆下後的 Side cover
Spacer	SPA-CT08-10	光纖切斷後 Clad 長 10mm
	SPA-CT08-09	光纖切斷後 Clad 長 9mm
	SPA-CT08-08	光纖切斷後 Clad 長 8mm

注釈

- *1 設定光纖切斷長未滿 10mm 的情況時、必須是被覆線徑 250µm 以下。且切斷前必須再調整切斷刀高度。切斷長不滿 10mm 時、平均端面角度會比規格差。
- *2 端面角度並非熔接機測定的結果、是干涉顯微鏡所測定的結果。多芯光纖帶切斷時和單芯光纖切斷時、都是使用新切割刀切斷。平均端面角度、會因為使用環境條件、切割刀的狀態、操作方法、有沒又垃圾粉塵而有不同變化。
- *3 切割刀的壽命、會因使用環境條件、操作方法、所切斷光纖的種類而不同。
- *4 以 Lever 關閉的狀態下測定。
- *5 藍芽 Bluetooth® mark and logos 商標都已經註冊於 Bluetooth SIG, Inc .

RS03 Option選購

品名	型號	內容
Spacer	SPA-RS02-08	被覆長度 8mm
DC 電源線	DCC-11	從熔接機到多芯光纖帶 Stripper

RS03 規格

項目		參數指標
適用光纖	光纖種類	單模光纖 多模光纖
	心線數	從單芯到 16 芯纖維帶以下
	Clad 線徑	約 125µm
	被覆線徑	200~500µm *5
被覆除去長		最長 35mm
加熱時間 *1		約 3 秒
		約 5 秒 Eco Mode 使用時
加熱溫度		85~140 °C
外觀規格	尺寸 寬	約 156mm
	尺寸 深	約 49mm
	尺寸 高	約 37mm
	質量	約 285g 含電池
環境條件	溫度	操作時：-10~50 °C 儲存時：-40~80 °C
	濕度	操作時：0~95 %RH 無結露 儲存時：0~95 %RH 無結露
AC Adaptor	輸入	AC100~240V, 50/60Hz, 最大 0.58A
DC 輸入		DC10~17V, 約 1A
電池組	種類	鋰二次電池
	輸出	約 DC7.2V, 1840mAh
	容量 *2	約 600 次Eco Mode 使用時
	溫度	操作時：-10~50°C 充電時：0~40°C 長期儲存時：-20~30°C
無線通信 *4		約 500 次充電循環
		Bluetooth 4.1 LE
其他功能	被覆除去力	低被覆除去力設計
	自動加熱設定	可以用熔接或者智慧型手機設定變更



注意

- *1 是在室內環境下所測定結果。加熱時間は、會因為光纖的種類、使用環境溫度而有所不同。
- *2 是在室溫環境下使用未劣化電池以及使用設定為 ECO Mode 的結果。會因為電池的狀態、設定以及使用環境、電池容量會有所變化。
- *3 經過約 500 次放電充電循環，電池容量會減半。電池的壽命可能會因為超出保管溫度或操作溫度範圍，或者完全放電後放置長時間沒有進行充電，電池壽命會更縮短。
- *4 藍芽 Bluetooth® mark and logos 商標都已經註冊於 Bluetooth SIG, Inc .

可以更換
V 溝 Unit



接續品質
提升

方便的周邊
工具



熔接機專用 Web サイトはこちら！

<https://www.fusionsplicer.fujikura.com/jp/>

**BEST QUALITY
SERVICE**

- SINCE 1978 -



歲望有限公司

802626 高雄市苓雅區新光路38號5樓之1
電話：07-5368282 傳真：07-5368272

WEWANT Co., Ltd.

5F.-1, No.38, Xinguang Rd., Lingya Dist.,
Kaohsiung City 802, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-7-5368282 FAX: +886-7-5368272

