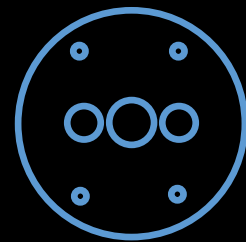
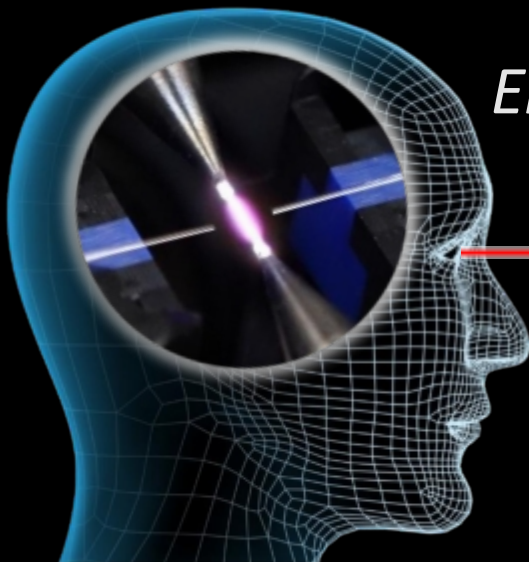


ACTIVE FUSION
CONTROL TECHNOLOGY

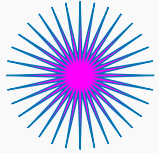


ACTIVE BLADE
MANAGEMENT TECHNOLOGY



*Enhanced Splice
Quality*



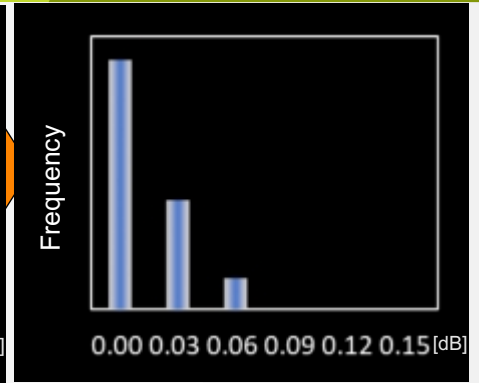
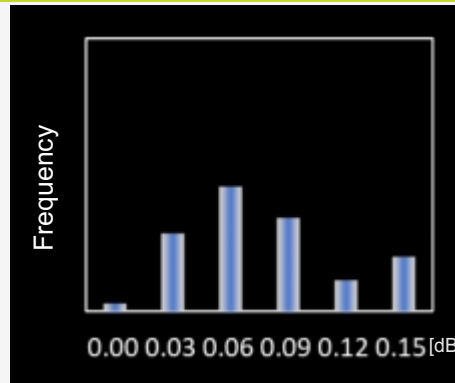


ACTIVE FUSION CONTROL TECHNOLOGY

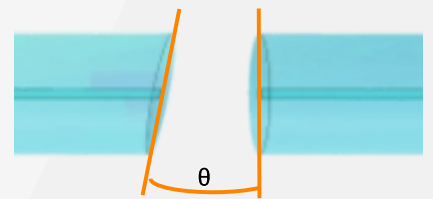
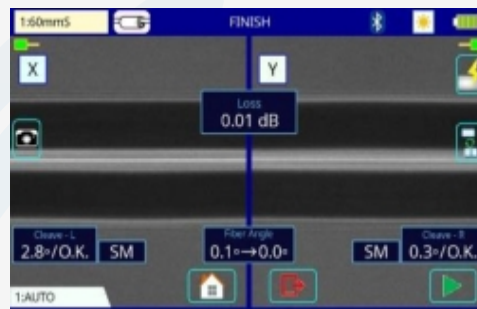
1. Aktívna fúzia podľa podmienok zalomenia

Jednou z hlavných príčin vysokej straty spoja je zlé zalomenie vlákien.

90S+ analyzuje tvar zalomenia oboch vlákien a vykoná optimálnu kontrolu fúzie. Táto nová technológia výrazne zlepšuje stratu v spoji a znižuje riziko opätovnej inštalácie.



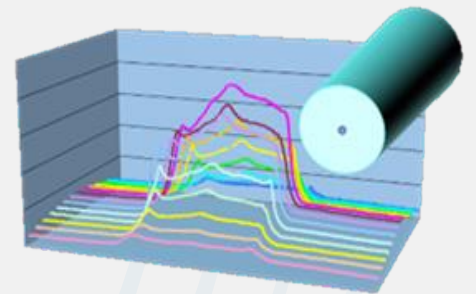
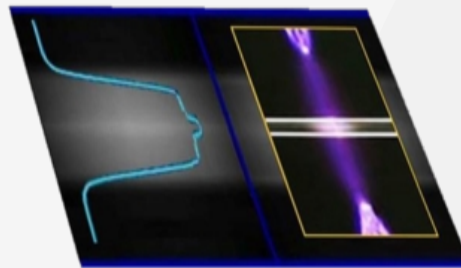
Strata v zvara s veľkým uhlom štiepenia: $3 < \theta < 5$ stupňov



*Výsledok spájania G.652 meraný metódou zníženia. Výsledok spájania sa mení v závislosti od typu vlákna a charakteristiky vlákna.

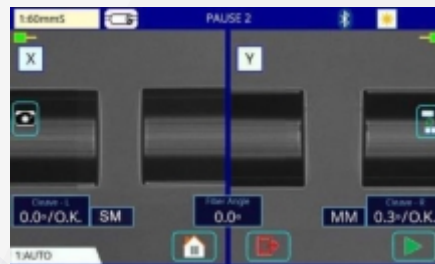
2. Aktívna fúzia podľa jasú vlákna

Fúziu môžu ľahko ovplyvniť zmeny prostredia. 90S+ používa riadenie parametrov fúzie v reálnom čase analyzovaním intenzity jasú vlákna počas fúzie. Prispieva k stabilnej a zníženej strate spoja.



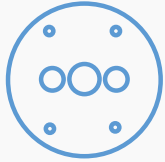
3. Aktívna fúzia s diskrimináciou vlákien

Primerané parametre spoja sa môžu líšiť v závislosti od typu vlákna. 90S+ automaticky aplikuje optimálne parametre zvrárania v závislosti od typu vlákna.



Vľavo: G.652 - Vpravo: G.651

Vľavo: G.652 - Vpravo: G.657



ACTIVE BLADE

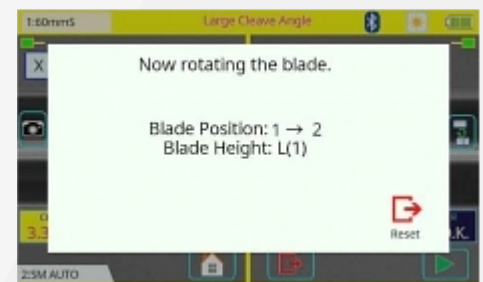
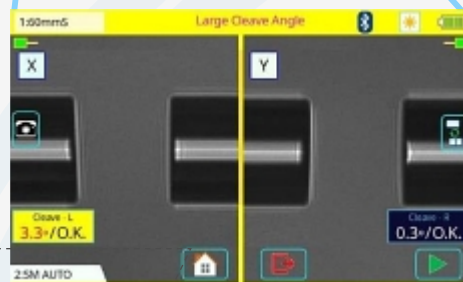
MANAGEMENT TECHNOLOGY

1. Aktívna rotácia čepele

Zváračka 90S a lámačka CT50 sú schopné bezdrôtového spojenia. Táto schopnosť umožňuje automatickú rotáciu čepele, keď zváračka identifikuje opotrebovanie. Ku zváračke je možné pripojiť súčasne dve lámačky.



Motorized blade



2. Aktívne spravovanie rotácie čepele

90S+ zobrazuje zostávajúcu životnosť čepeľí a informuje o tom technika pri zmene výšky noža, zmene polohy alebo potrebe výmeny.

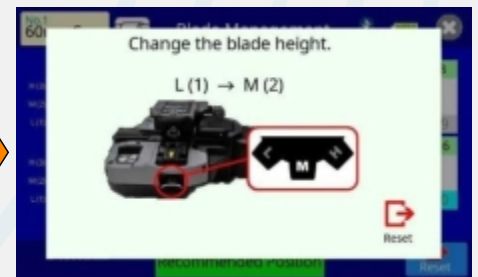
No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

Blade Height: L(1)



No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
0	0	0	0	0	0	0	0
1175	1175	1167	1522	1134	1530	1439	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1185	1218	1025	1407	1338	1484	1259	1060

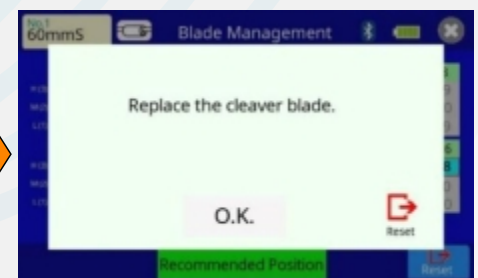
Blade Height: L(1)



No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
1439	1530	1259	1185	1134	1530	1422	1439
1484	1185	1218	1025	1407	1338	1484	1060
1060	1041	1175	1167	1522	1134	1530	1439
1041	1175	1167	1522	1439	1530	1218	1259
1422	1530	1439	1218	1375	0	0	0
1185	1218	1025	1407	1338	0	0	0

Blade Height: L(3)

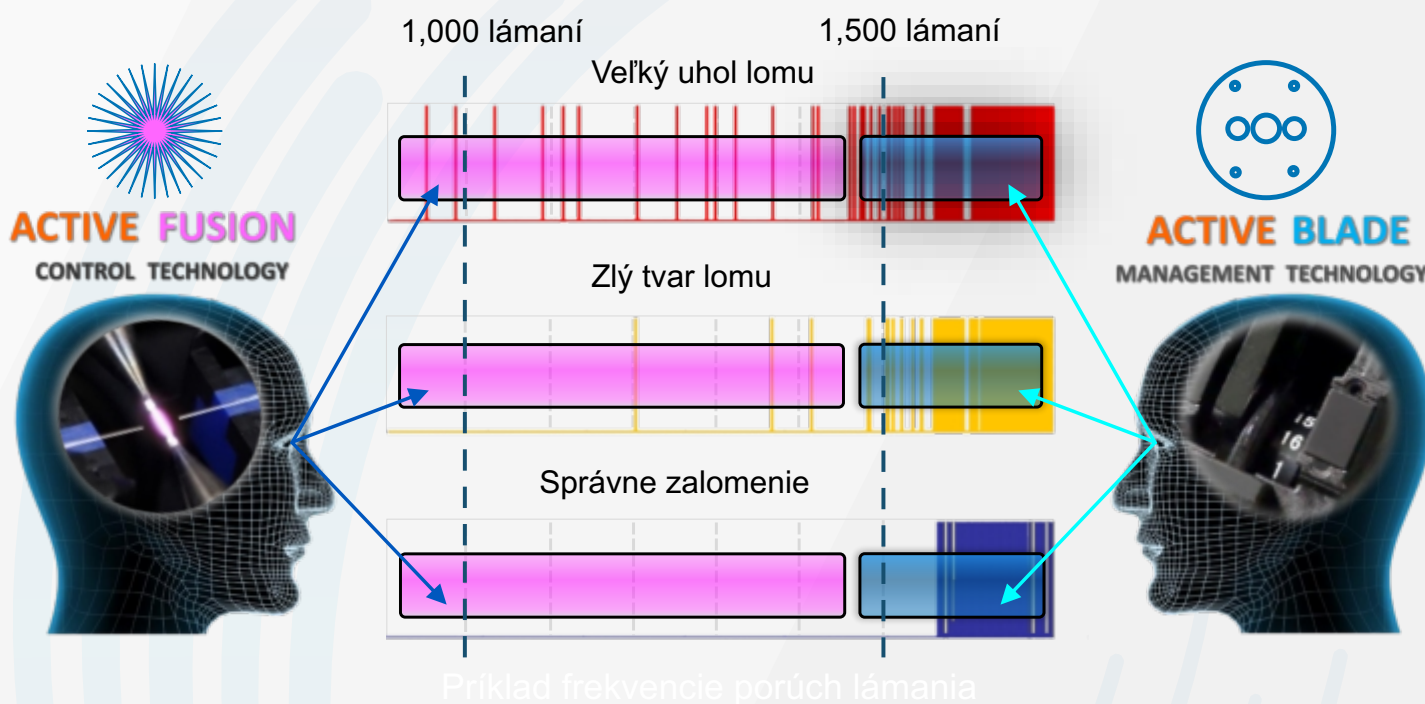
Replace



Vylepšená kvalita zvaru

Nasledujúce grafy zobrazujú počet zalomení na vodorovnej polohe s frekvenciou veľkého uhla, zlým tvarom a bezchybným zalomením. Keď sa zvýši frekvencia veľkého uhla lomu, technológia Active Blade Management Technology dokáže detegovať tento rastúci pomerový bod a automaticky otáčať polohu čepele. Technológia Active Blade Management Technology výrazne znižuje frekvenciu výskytu veľkých uhlov zalomení, ale aj keď k tomu dôjde, následne technológia Active Fusion Control Technology môže znížiť vysokú stratu zvaru presným riadením fúzie.

90S+ môže minimalizovať výskyt vysokých strát zvaru a prispieť k zníženiu rizika opätovnej inštalácie spoločným používaním týchto dvoch kľúčových technológií.



Zníženie času prevádzky

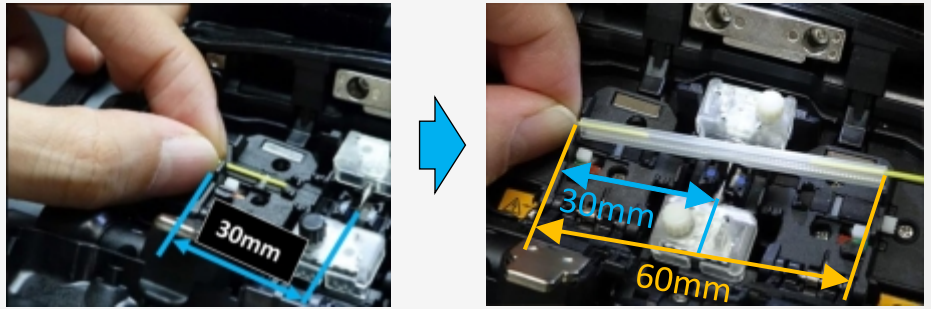
- Rýchlejšie automatizované funkcie zváračky 90S+** skracujú čas inštalácie. S touto zváračkou môže technik zvládnuť celý proces zvarovania od zvaru až po zatavenie v tavičke bez dotyku zváračky 90S+ len presunom vlákna.



Automatická ochrana proti vetru Otvorenie-Zatvorenie

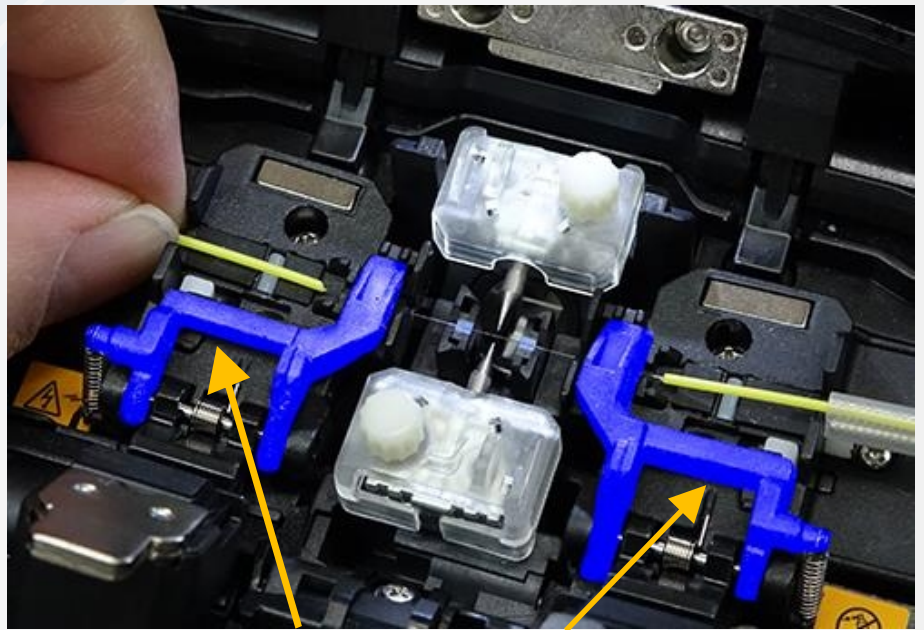
Zníženie času prevádzky

- 2. Tvar držiaku je optimalizovaný pre 60 mm** dĺžku ochrany zvaru. Dĺžka od bodu zvaru po okraj držiaku je 30mm. Preto je ľahké od oka vycentrovať ochranu zvaru cez spoj.



3. Držiaky vlákien

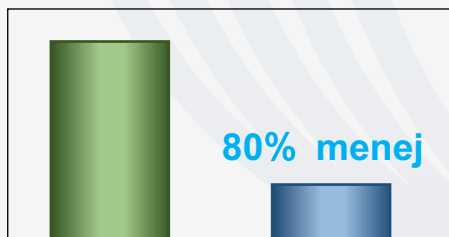
Držiaky vlákien podporujú automatizované operácie. Keď sa kryt automaticky otvorí po ukončení zvaru, držiaky jemne držia vlákno, aby zabránili jeho uvoľneniu. Zadržiavacie svorky sa uvoľnia, keď technik našponuje vlákno.



4. Zníženie času prevádzky

Tieto funkcie umožňujú 90S+ skrátiť dobu prevádzky o 50% v porovnaní s predchádzajúcim modelom.

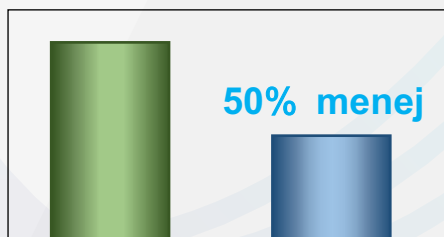
Čas do otvorenia krytu po zvare



70S+

90S+

Čas vloženia vlákna do tavičky



70S+

90S+



Užívateľsky prívetivé

1. Kufor

Existuje niekoľko spôsobov ako využiť pracovný kufor 90S+. Zváračka je pripravená na prácu už len otvorením kufra, ale tak isto je možné položiť zváračku na vrch kufra, alebo v závislosti od prostredia ju použiť s pracovným stolíkom.



2. Pracovný stolík

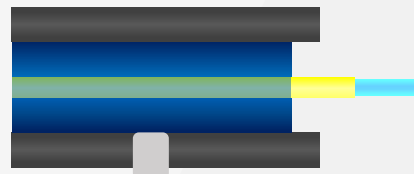
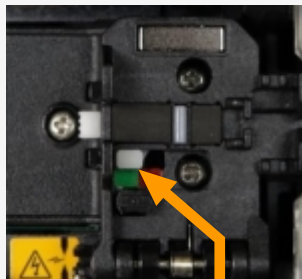
Novo navrhnutý pracovný stolík má viac využití. Sú tu dve zásuvky na odkladanie materiálu, ktoré sú dostatočne veľké na odkladanie náradie, príp. nabíjačky. Tak isto je možné rozdeliť pracovný stolík na dve časti, aby sa prispôbil Vášmu pracovnému prostrediu.



Užívateľsky prívetivé

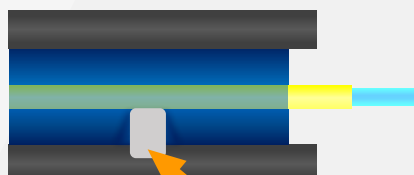
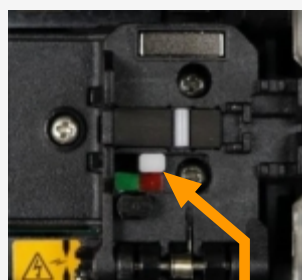
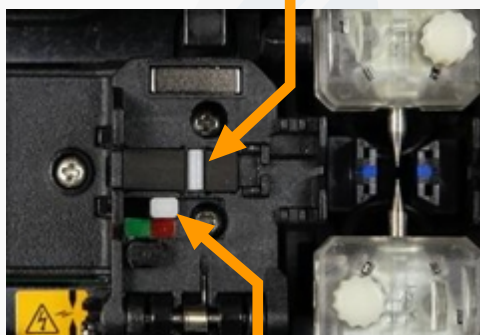
3. "Loose Tube" kompatibilita

Držiak zväračky 90S+ je kompatibilný pre zváranie vlákien s voľnou sekundárnou ochranou (loose tube fiber). Výčnelok na držiaku pre vlákno vysuniete alebo zasuniete jednoducho prstom - prepnutím prepínača.



Výčnelok pre loose tube fiber

Prepínač výčnelku zelená pozícia



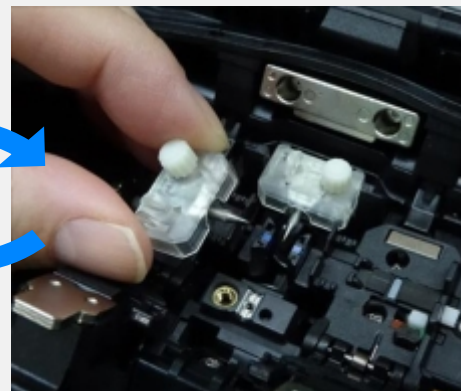
Výčnelok fixuje polohu vlákna

Prepínač výčnelku

Prepínač výčnelku červená pozícia

4. Elektródy a osvetlenie

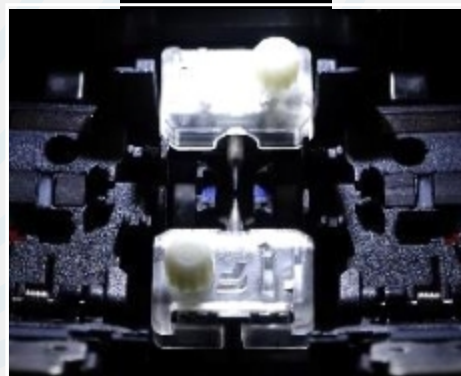
Elektródy 90S+ sa dodávajú ako „zostava“ vrátane upevňovacej skrutky. Skrutku môžete otáčať ručne bez použitia nástrojov, čo umožňuje jednoduchú výmenu elektród.



70S+

90S+

Priehľadné kryty elektród podporujú širšie osvetlenie v-drážky. Keď sa svorka puzdra otvára na opačnej strane osvetľovacej žiarovky, oblasť svorky puzdra je osvetlená bez tieňa.



Širší rozsah osvetlenia

90S+ Štandardné balenie



Description	Model No.	
Qty Core Alignment Fusion Splicer	90S+	1pc
(1) Battery Pack*	BTR-15	1pc
(2) AC Adapter	ADC-20	1pc
(3) AC Power Cord	ACC-14, 15, 16 17or 18	1pc
(4) USB Cable	USB-01	1pc
(5) Fusion Splicer Strap	ST-02	1pc
(6) Electrodes (spare)	ELCT2-16B	1pair
(7) Fiber Holder Set Plate	SP-03	1pair
(8) Carrying Case	CC-39	1pc
(9) Work Tray Left	WT-09L	1pc
(10) Work Tray Right	WT-09R	1pc
(11) Work Tray J-Plate	JP-09	1pc
(12) Tripod Screw	TS-03	2pcs
(13) Carrying Case Strap	ST-03	1pc
(14) Alcohol Dispenser	AP-02	1pc
(15) Quick Reference Guide	QRG-02-E	1pc
Single Fiber Stripper	SS03 or SS01	1pc
Optical Fiber Cleaver	CT50	1pc
(1) Fiber Scrap Collector	FDB-05	1pc
(2) Fiber Setting Plate	AD-10-M24	1pc
(3) Case, for cleaver	CC-37	1pc
(4) Hexagonal Wrench	HEX-01	1pc

* Please follow IATA regulation when shipping the battery by air.



90S+ Štandardné balenie



90S+

90S+ doplnky

Item	Specification	
Fiber alignment method	Active core alignment	
Fiber count can be spliced	Single fiber	
Applicable fiber	Fiber type	
	Cladding dia.	
Applicable coating	Sheath clamp	
	Cleave length : 5 to 16mm *1	
Fiber splice performance	Splice loss *2	
		ITU-T G.652 : Avg. 0.02dB
		ITU-T G.651 : Avg. 0.01dB
		ITU-T G.653 : Avg. 0.04dB
		ITU-T G.654 : Avg. 0.04dB
		ITU-T G.657 : Avg. 0.02dB
Splice time *3	SM FAST mode : Avg. 7 to 9sec.	
	AUTO mode : Avg. 14 to 16sec.	
Applicable protection sleeve	Sleeve type	
	Sleeve length	
	Sleeve dia.	
Sleeve heat performance	Heat time *4	
Fiber tensile test force	Approx. 2.0N	
Electrode life *5	Approx. 5000 splices	
Physical description	Dimensions W	
	Dimensions D	
	Dimensions H	
	Weight	
Environmental condition	Temperature	
	Humidity	
	Altitude	
AC adaptor	Input	
Battery pack	Type	
	Output	
	Capacity *6	
	Temperature	
	Battery life *7	
Display	LCD monitor	
Illumination	Magnification	
	V-grooves	
Interface	PC	
	External LED lamp	
	Ribbon Stripper	
	Wireless *8	
	Splice mode	
Data storage	Heat mode	
	Splice result	
	Splice image	
Screw hole for tripod	1/4-20UNC	
Other features	Automatic functions	
		Splice mode selected using fiber type analysis
		Fusion power calibration
		Wind protector : open and close
		Sheath clamp : open
		Heater lid : open and close
	Heater clamp : open and close	
Reference guide		
Sheath clamp		
Electrode		

Item	Model	Remark
Fiber holder	FH-70-200	200µm coating diameter
	FH-70-250	250µm coating diameter
	FH-70-900	900µm coating diameter
	FH-FC-20	900µm in 2mm diameter cable
	FH-FC-30	900µm in 3mm diameter cable
DC Adapter	DCA-03	Connect AC adapter not through battery
DC power cord	DCC-20	Car cigar socket to BTR-15/DCA-03
	DCC-21	Car battery to BTR-15/DCA-03
Transfer Clamp	CLAMP-DC-12	Transferring drop cable on work tray
J-Plate	JP-10	Attaching to splicer, not to work tray
	JP-10-FC	JP-10 with fiber clamps
Protection sleeve	FP-03	60mm, Max. 900µm coating
	diameter FP-03(L=40)	40mm, Max. 900µm coating
	diameter FP-03M	FP-03 with non-magnetic material

Notes

- *1 Cleave length range depending on fiber type
5 to 16mm : 125µm cladding dia. and 250µm coating dia.
10 to 16mm : 125µm cladding dia. and 400 or 900µm coating dia.
5 to 10mm : 80µm cladding dia. and 160µm coating dia.
5 to 16mm : 150µm cladding dia. and 250µm coating dia.
- *2 Measured with a cut-back method relevant to ITU-T and IEC standard after splicing Fujikura identical fibers. The average splice loss changes depending on the environmental condition and fiber characteristics.
- *3 Measured at room temperature. The definition of splice time is from the fiber image appearing on LCD monitor to the estimated loss displayed. The average splice time changes depending on the environmental conditions, fiber type, and fiber characteristics.
- *4 Measured at room temperature with the AC adapter. The heat time is defined from the start beep sound to the finish beep sound. The average heat time changes depending on the environmental conditions, sleeve type and battery pack condition.
- *5 The electrode life changes depending on the environmental conditions, fiber type and splice modes.
- *6 Test condition
1 Splice and heat time : 1 minute cycle
2 Using the splicer power save settings
3 Using a not degraded battery
4 At room temperature
The battery capacity changes when testing with different conditions from the above.
- *7 The battery capacity decreases to a half after approx. 500 discharge and recharge cycles. The battery life is shortened further when using outside of the storage temperature range, operating temperature range, if completely discharged by storing for a long time without recharging.
- *8 Bluetooth® mark and logos are the registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.

Technické údaje



CT50

CT50 doplnky

Item	Specification	
Applicable fiber	Fiber type	Single mode optical fiber
		Multi mode optical fiber
	Fiber count	Up to 16 fiber ribbon
	Cladding dia.	Approx. 125µm
Applicable coating	Fiber setting plate	AD-10-M24 : Max. 900µm coating diameter
	Fiber holder	AD-50 : Max. 3mm coating diameter Coating shape. : Refer to splicer options
Cleave length	Fiber setting plate	AD-10-M24 : 5 to 20mm *1 AD-50 *C.D. : coating diameter C.D. = 250µm or less : 5 to 20mm *1 250µm < C.D. < =900µm : 10 to 20mm 900µm < C.D. < =3mm : 14 to 20mm
	Fiber holder	Approx. 10mm
Cleave angle *2	Single fiber	Avg. 0.3 to 0.9 degrees
	Fiber ribbon	Avg. 0.3 to 1.2 degrees
Blade life *3	Approx. 60000 fiber cleaves	
Physical description	Dimensions W	Approx. 117mm without projection *4
	Dimensions D	Approx. 94mm without projection *4
	Dimensions H	Approx. 59mm without projection *4
	Weight	Approx. 306g including battery and AD-10-M24
Environmental condition	Temperature	Operate : -10 to 50 degreeC Storage : -40 to 80 degreeC
	Humidity	Operate : 0 to 95%RH non-condensing Storage : 0 to 95%RH non-condensing
Battery	2 pieces of LR03, AAA dry battery	
Wireless interface *5	Bluetooth 4.1 LE	
Screw hole for tripod	1/4-20UNC	
Other features	Blade rotation	Motorized rotation Manual rotation dial
	Replaceable parts	Blade
		Clamp arm

Item	Model	Remark
Fiber Setting Plate	AD-50	Optional fiber setting plate
Blade	CB-08	Blade for replacement
Clamp Arm	ARM-CT50-01	Clamp arm with anvil for replacement
Fiber Scrap Collector	FDB-05	Spare scrap collector
Side cover	SC-CT50-01	Side cover instead of scrap collector
Spacer	SPA-CT08-10	Cleave length 10mm
	SPA-CT08-09	Cleave length 9mm
	SPA-CT08-08	Cleave length 8mm

Notes

*1 When the cleave length is less than 10mm, the coating diameter should be 250µm or less. Also, a blade height adjustment is required before cleaving. The average cleave angle is worse than the specification when the cleave length is less than 10mm.

*2 Measured with an interferometer at room temperature, not with a splicer. A new blade was used to cleave both the single fibers and ribbon fibers. The average cleave angle changes depending on the environmental conditions, blade condition, operating method, and cleanliness.

*3 The blade life changes depending on the environmental conditions, operating method, and the fiber type cleaved.

*4 Measured in a condition when closing the lever.

*5 Bluetooth® mark and logos are the registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.



Please visit our web site!
<https://www.fusionsplicer.fujikura.com>

Fujikura Ltd.

1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, Japan
General inquiries : +81-3-5606-1164 Service & support : +81-43-484-3962

<https://www.fujikura.com>

Fujikura Asia Ltd.

438A Alexandra Road, Block A Alexandra Technopark #08-03 Singapore 119967
General inquiries, Service & support : +65-6-278-8955

<https://www.fujikura.com.sg>

Fujikura Europe Ltd. AFL

C51 Barwell Business Park, Leatherhead Road, Chessington, Surrey, KT9 2NY, UK
General inquiries : +44-20-8240-2000 Service & support : +44-20-8240-2020

<https://www.fujikura.co.uk>

260, Parkway East, Duncan, SC29334, USA
General inquiries : +1-800-235-3423 Service & support : +1-800-866-3602

<https://www.aflglobal.com>

Fujikura (China) Co., Ltd.

7th Floor, Shanghai Hang Seng Bank Tower, 1000 Lujiazui Ring Road, Pudong New Area, Shanghai 200120, CHINA
General inquiries, service & support : +86-21-6841-3636

<http://www.fujikura.com.cn>

Aktívne ovládanie fúzie a ďalšie automatické aktivačné prvky s nízkymi stratami zväračky 90S+ Fusion

S uvedením modelu **90S+** spoločnosť Fujikura predstavila aj novú technológiu **Active Fusion Control (AFC)**, ktorá má ďalej zlepšiť spoľahlivosť a konzistentný výkon jadrových fúzných zväraní. S každou generáciou vývoja fúzneho zväracieho zariadenia spoločnosť Fujikura pokračovala v inováciách a zlepšovaní súčasného stavu v oblasti fúzneho spájania a AFC v modeli **90S+** je najnovším príkladom.

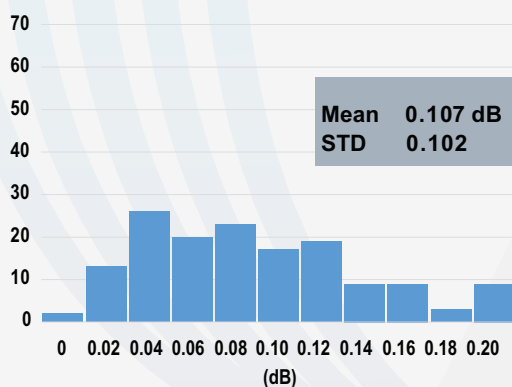
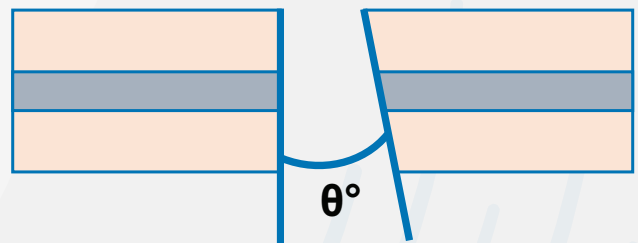
Zväračky so systémom zarovňavania jadra systému profilového zarovňania (PAS) sú už dlho uznávané ako najkonzistentnejšie a najspoľahlivejšie výsledky spájania s nízkymi stratami. **AFC** ďalej zvyšuje konzistenciu výkonu zvärania poskytnutím sofistikovaného algoritmu na zmenu parametrov zvärania na zmiernenie strát (útlmív) v dôsledku zle zalomeného konca vlákna.

Menej ako ideálny koniec zalomeného vlákna môže mať za následok deformáciu jadra v mieste spoja (mikroohnutie), a teda vyššiu stratu. **AFC** používa systém monitorovania kvality zalomenia na zváženie, keď je kvalita zalomenia taká, že parametre fúzie by mali byť zmenené, aby sa zabránilo zvýšenej strate v spoji. Aby sa zabránilo vyšším stratám, je potrebný dlhší čas alebo výkon fúzneho zahrievania, aby sa vytvorila väčšia difúzia v jadre vlákna a znížili straty v dôsledku mikroohýbania. Malo by sa však poznamenať, že zvärač jadra na zarovnanie jadier PAS všeobecne používa relatívne krátky čas dvoch sekúnd oblúka na zaistenie ultra presného zarovňania jadra. Ak je čas alebo výkon oblúka príliš veľký, plášť dvoch vlákien sa v dôsledku povrchového napätia roztaveného skla počas fúzneho oblúka samostredí a zarovnanie jadra sa neudrží, pokiaľ jadrá už nie sú dokonale v strede obkladu. Preto je v proprietárnej analýze a algoritmoch **AFC** potrebná sofistikovanosť, aby sa zaistilo čo najlepšie použitie.

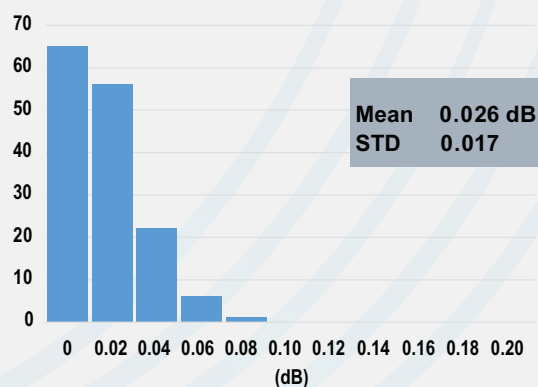
Na obrázku **1.** nižšie sú uvedené výsledky straty spoja so zlou kvalitou štiepenia s **AFC** a bez neho. V tomto prípade boli zlomy s uhlami v rozmedzí 3° až 5° zámerne vytvorené na ilustráciu výhod **AFC**.

Distribúcia straty zvaru, vlákno G.652-G.652

Zámerne zlé uhly štiepenia:
V rozsahu $3^\circ < \theta < 5^\circ$



Bez technológie aktívnej fúzie



S technológiou aktívnej fúzie

Obrázok **1.** - Zníženie straty zvaru pomocou novej technológie Active Fusion Control Technology

Zavedenie **AFC** v modeli **90S+** je len posledným zo série inovácií a funkcií, ktoré spoločnosť Fujikura predstavila, aby zaistila konzistentné výsledky zvärania s nízkou stratou pomocou fúzných zvarov jadra na zarovnanie jadra PAS. Predchádzajúce predstavenie technológie Active Blade Management spoločnosťou Fujikura bolo ďalšou takouto inováciou a stále sa ju nedarí dosiahnuť u žiadneho iného výrobcu zväracích zariadení. Active Blade Management využíva komunikáciu Bluetooth® medzi zväračkou a lámačkou CT50 na monitorovanie výkonu zvärania a automatické otáčanie noža lámačky pri konzistencii lámania začína degradovať. Vďaka kombinácii technológie Active Blade Management (aby sa čo najviac zabránilo zlým výsledkom lámania) a teraz AFC (aby sa predišlo vysokým stratám, keď dôjde k zlému zalomeniu) poskytuje zväračka **90S+** takmer dokonalú imunitu voči problémom súvisiacim s lánaním.

Automatizované otváranie a zatváranie ochrany proti vetru a zmršťovacej rúrky s dutinkovým puzdrom je ďalším príkladom inovácie spoločnosti Fujikura. To poskytuje zrejmé zvýšenie produktivity zvärania, pretože to technikovi umožňuje sústrediť sa na prípravu vlákien, zabalenie hotových spojov do priehradky a podobne. Výhody však ďaleko presahujú zlepšenie prevádzkového času zvärania. V prašnom prostredí zvärania je možné tiež použiť automatizáciu ochrany proti vetru a tepelne zmršťovacej rúrky na minimalizáciu rizika, že sa prach dostane do V-drážok zväracieho zariadenia (čo môže viesť k nestabilnému zarovnaniu jadra) a aby sa predišlo problémom s kontamináciou spoja v procese zmršťovania rúrky. Tieto schopnosti sú tiež exkluzívnymi funkciami zväračky Fujikura.

Ako je uvedené vyššie, vo zväračke na zarovnanie jadra je riadený čas oblúka pri správnom výkone nevyhnutný na zaistenie konzistentného a presného zarovnania jadra. Spoločnosť Fujikura predtým predstavila automatickú kalibráciu oblúka na monitorovanie jasú žiariacich vlákien počas oblúka, a tým samokorekciu a jemné doladenie výkonu oblúka po jednotlivých spojoch, pričom vykonáva malé úpravy výkonu oblúka pri zmene stavu elektródy. Aj keď stále odporúčame ručnú kalibráciu oblúka na začiatku každodenných činností zvärania (najmä ak došlo k zmene počasia), automatická kalibrácia oblúka môže tiež kompenzovať zmeny atmosférického tlaku, ktoré by inak mohli viesť k silnejšej alebo slabšej intenzite oblúka. Spoločnosť Fujikura tiež predtým predstavila automatické rozlišovanie vlákien, ktoré môže použiť analýzu obrazu na identifikáciu typu vlákna, ktorý sa má spájať, aby sa automaticky zaistilo, že sa pre túto kategóriu vlákien použije správny režim zvärania a parametre oblúka. To je veľmi užitočné, keď má technik určitú neistotu v type vlákna a funguje v spojení s automatickou kalibráciou oblúka, aby zaistil správne podmienky oblúka a zahriatie vlákien počas zvärania.

Je potrebné poznamenať, že všetky tieto inovácie fungujú automaticky, a preto nie sú závislé od návykov alebo zručností operátora ani od pozornosti obsluhy k zásadám pravidelnej údržby. Tabuľka **1.** sumarizuje tieto inovácie spoločnosti Fujikura.

Tabuľka 1. - Zdroje nekonzistentnosti straty spoja a automatizované protiopatrenia

1. Faktory spôsobujúce príležitostne zvýšenú stratu spoja	Automatizované opatrenie
Neschopnosť dôsledne dosahovať nízke straty v dôsledku príležitostného zlého lámania	Technológia aktívnej fúzie (kompenzuje slabé lámame úpravou parametrov oblúka)
Nekonzistentný alebo slabý výkon lámačky	Aktívna správa čepelí (automaticky riadi otáčanie kotúča)
Problémy s kontamináciou zväracieho zariadenia v prašnom prostredí	Automatické otváranie/zatváranie krytu na ochranu zatavovania ochranných rúrok
Stav alebo opotrebovanie elektródy Nesprávny tepelný výkon elektródy v dôsledku zmeny počasia	Automatická kalibrácia oblúka
Nesprávne parametre spájania	Automatické rozlišovanie vlákien (identifikuje typ vlákna a vyberie správne parametre spájania)

Fúzne zväračky používajúce systém profilového zarovnaní (PAS) dokážu zarovnať jednotlivé vláknové jadrá na submikrónovú presnosť, čím sa eliminuje excentricita obaleného jadra. Kúpa zväračky so zarovnaním jadra je významnou investíciou a koncový používateľ má odôvodnené očakávanie najlepšieho a najspoľahlivejšieho zvarenia spojov s nízkymi stratami. Fujikura **90S+** je jedinou zväračkou, ktorá ponúka všetky vyššie uvedené automatické funkcie na zaistenie konzistentného a opakovateľného výkonu zvarovania s nízkymi stratami.