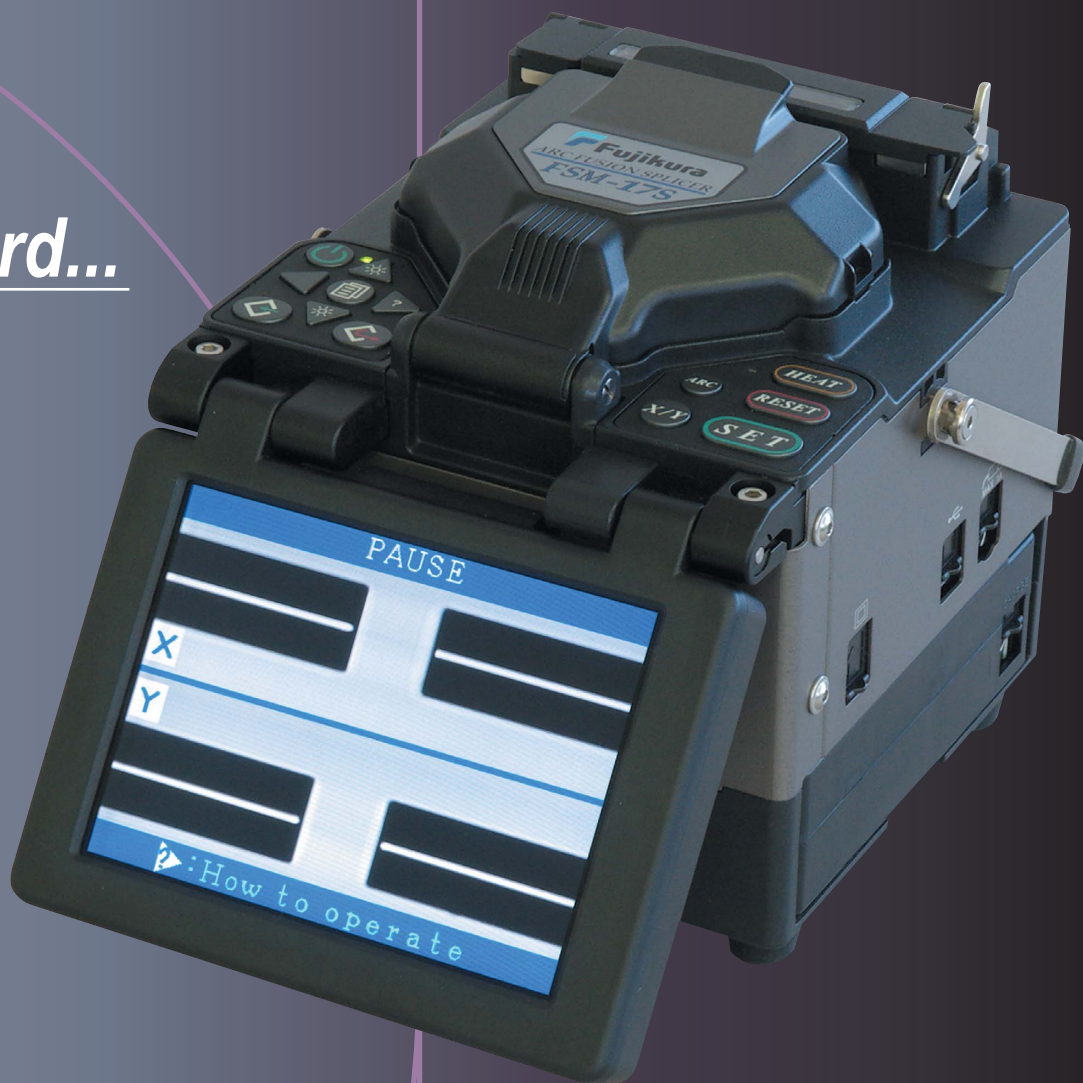


New model

Single Fiber Fusion Splicer *FSM-17S*

New standard...



Features

- Suitable for single fiber splicing
- Cladding alignment with fixed V-groove
- Dual-directional operating system
- Arc calibration-free system
- Large capacity slot-in battery
- Simple operation steps
- Fiber holder model, FSM-17S-FH available

Fujikura

Автоматический аппарат для сварки оптических волокон Fujikura FSM-17S

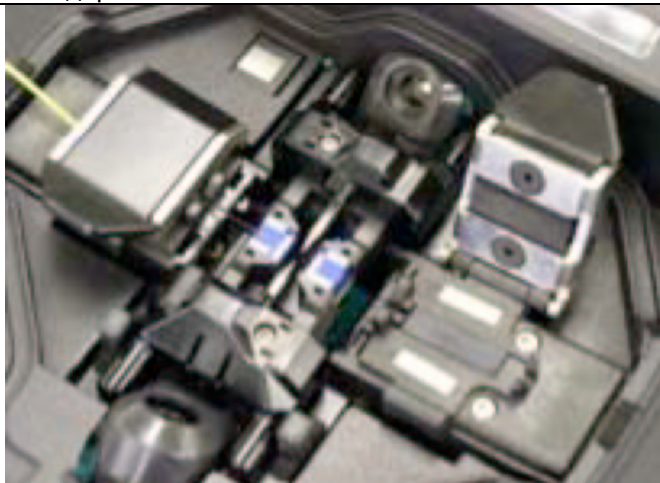
Компактный сварочный аппарат нового поколения Fujikura FSM-17S (Япония) предназначен для проведения монтажных работ при строительстве внутригородских и локальных сетей связи. Выравнивание свариваемых волокон в аппарате осуществляется по оболочке волокна с помощью V-образной канавки. Новая система управления позволяет контролировать параметры и производить калибровку мощности дуги в реальном времени.

Удобный компактный дизайн, продолжительное автономное питание, высокое быстродействие и приспособленность к полевым условиям эксплуатации позволяют говорить, что Fujikura FSM-17S – оптимальный выбор с точки зрения соотношения цена/качество. FSM-17S поставляется с инструкцией по эксплуатации на русском языке.

Основные характеристики

- Новый эргономичный дизайн, допускающий работу оператора с любой стороны относительно волокна и включающий в себя переворачиваемый монитор и продублированные панели управления
- Высокое быстродействие: сварка SM волокон в режиме SM за 11 секунд и термоусадка КДЗС за 35 секунд
- Длительная автономность работы при питании от аккумуляторной батареи: 80 циклов сварки с термоусадкой для стандартной батареи и 160 циклов – для батареи повышенной емкости.
- Типичные потери при сварке одноступенчатых одномодовых волокон — 0,05 дБ
- Наличие двух вариантов узла зажима волокон: стандартный и посредством съемных держателей волокна (Fiber Holder).
- Автоматические функции сварочного аппарата — калибровка дугового разряда, компенсация изменения температуры и давления воздуха, самодиагностика состояния аппарата
- Взаимозаменяемые блоки питания — сетевой адаптер или аккумуляторная батарея
- Надежная защита от ветра вплоть до скорости 15 м/с

Варианты исполнения узла зажима волокон

FSM-17S	FSM-17S-FH
Стандартный зажим	Съемные держатели волокна (Fiber Holder)
	

Технические характеристики

Типы свариваемых волокон	Одиночные кварцевые оптические волокна: одномодовые (SM ITU-T G.652), многомодовые (MM ITU-T G.651), со смещенной дисперсией (DS ITU-T G.653), со смещенной ненулевой дисперсией (NZDS ITU-T G.655).
Параметры свариваемого волокна (для аппарата FSM-17S) Диаметр оболочки волокна, мкм Диаметр защитного покрытия, мкм Длина зачистки, мм	80 ÷ 150 100 ÷ 1000 8 ÷ 16 - для защитного покрытия не более 250 мкм; 16 - для защитного покрытия от 250 до 1000 мкм; 8 ÷ 16 - для защитного покрытия от 250 до 1000 мкм (при комплектации дополнительной ограничительной пластиной).
Параметры свариваемого волокна (для модификации FSM-17S-FH) Диаметр оболочки волокна, мкм Диаметр защитного покрытия, мкм Длина зачистки, мм	80 ÷ 150 250 или 900 (в зависимости от держателя волокна) 10
Средние потери на сварном соединении	0,05 дБ для SM, 0,02 дБ для MM, 0,08 дБ для DS, 0,04 дБ для NZDS
Типичное время сварки	11 секунд для SM волокна в режиме SM
Коэффициент отражения от	Не более -60 дБ

сварного соединения	
Программы сварки	40 настраиваемых пользователем программ сварки и до 60 предустановленных заводских программ сварки
Оценка потерь на сварном соединении	Есть
Сохранение результатов сварки	Внутренняя память позволяет сохранять до 2000 результатов сварки
Калибровка дуги	Автоматическая в реальном времени в процессе сварки (в режиме AUTO) Функция автокалибровки (для остальных режимов)
Просмотр места сварки	Оси X и Y одновременно или раздельно с помощью двух телекамер на 5.6" цветном ЖК дисплее
Увеличение места сварки	В 316 раз для раздельного просмотра или в 158 раз для одновременного просмотра по осям X и Y
Проверка механической прочности места сварки	Растягивающее усилие 200 г и дополнительный тест 450 г
Термоусадка КДЗС	Встроенный нагреватель. 10 настраиваемых пользователем режимов нагрева и до 20 установленных заводских режимов нагрева
Время термоусаживания	Около 35 сек. для КДЗС производства Fujikura
Типы применяемых КДЗС	Стандартные длиной 60 мм или 40 мм, а также уменьшенного размера
Продолжительность автономной работы при питании от аккумуляторной батареи	Около 80 сварок с термоусадкой от полностью заряженной батареи BTR-06S / около 160 сварок - от BTR-06L
Электропитание	От сети 100 ÷ 240 В переменного тока или 10÷15 В постоянного тока, при использовании ADC-11, а также от 13 В аккумуляторной батареи BTR-06(S/L) Автоматическое определение источника питания
Интерфейсы	USB 1.1 (тип USB-B), Видео разъем RCA/NTSC
Защита от ветра	Максимально допустимая скорость ветра 15 м/с
Условия эксплуатации	Температура: от -10°C до +50°C Относительная влажность: от 0 до 95% (без конденсации) По давлению соответствует изменению высоты от 0 до 5000 м над уровнем моря
Условия хранения	Температура: от -40°C до +80°C, относительная влажность до 95% (без конденсации)
Размеры	150 мм x 150 мм x 150 мм (ширина, длина, высота)
Масса	2,1 кг (без блока питания), 0,5 кг - ADC-11, 0,75 кг – BTR-06S, 1,5 кг – BTR-06L

Комплект поставки

Состав поставки	Модель	Кол-во
Сварочный аппарат	FSM-17S (стандартные зажимы волокна) FSM-17S-FH (с держателями волокна Fiber Holder)	1 шт
Жесткий кейс для переноски	CC-12	1 шт
Защитная крышка для монитора	MC-02	1 шт
Сетевой адаптер с зарядным устройством	ADC-11	1 шт
Сетевой шнур питания	ACC-XX	1 шт
Запасные электроды	ELCT2-20A	1 пара
Руководство по эксплуатации на русском языке	—	1 шт

Дополнительные принадлежности

Описание	Модель
Аккумуляторная батарея	BTR-06S (13,2В, 4.5 А/ч, вес 0,75 кг) BTR-06L (13,2В, 9 А/ч, вес 1,5 кг)
Шнур для зарядки батареи (от ADC-11)	DCC-10
Шнур питания от внешнего источника постоянного тока	DCC-12 (разъем для прикуривателя) DCC-13 (зажимы типа крокодил)
Приемный лоток сваренных волокон	JP-04
Монтажный столик	WT-06
Крепление монтажного столика	WTS-06
Лупа	MG5-05
Держатель волокна	FH-50-250 (для волокна с 250 мкм покрытием) FH-50-900 (для волокна с 900 мкм покрытием)
Прецизионный скалыватель волокна	CT-20
Стриппер для снятия покрытия волокна диаметром 250 мкм	PS-02
Стриппер для снятия покрытия волокна диаметром 900 мкм	JS-01
Стриппер Miller для удаления 250 и 900 мкм покрытий волокна	F103-S
Печка для термоусадки КДЗС	SH-07
Дозатор для спирта	---
Термоусадочные трубки (КДЗС)	---



FSM-17S Fusion Splicer

The FSM-17S establishes a new standard for single fiber "fixed v-groove" type fusion splicers with a host of improvements including a 35 second tube heater, dual position monitor, and a longer battery life. The real time arc calibration feature makes field maintenance easier than ever. Also available now is a version of the FSM-17S utilizing a fiber holder system, making the splicing process extremely simple for inexperienced technicians. The FSM-17S is well suited for FTTX applications and both models quickly attach to the newly redesigned ASW-02 workstation making, field portability a breeze.

Specifications

PARAMETER	VALUE
Model	FSM-17S: Fiber Sheath Clamp Model FSM-17S-FH: Fiber Holder Model
Applicable Fibers	SM (ITU-T G.652), MM (ITU-T G.651), DS (ITU-T G.653), NZDS (ITU-T G.655)
Cladding Diameter	125µm
Coating Diameter	FSM-17S: 250µm to 1000µm FSM-17S-FH: 250µm using the FH-50-250 fiber holder or 900µm using the FH-50-900 fiber holder
Fiber Cleave Length	FSM-17S: 8 to 16mm with 250µm coating diameter. 16mm with 900µm coating diameter.
Typical Average Splice Loss	0.05dB with SM, 0.02dB with MM, 0.08dB with DS, 0.08dB with NZDS. Measured by cut-back method relevant to ITU-T and IEC standards.
Splicing Time	Typical 11 seconds with standard SM fiber
Arc Calibration Method	Automatic, using results of previous splice when in AUTO mode. Manual arc calibration function available.
Splicing Modes	40 user programmable modes and up to 60 modes for reference (factory predetermined setting).
Splice Loss Estimate	Based upon dual camera cladding alignment data.
Storage of Splice Result	The last 2000 results to be stored in the internal memory.
Fiber Display	X / Y, or both X and Y simultaneously. Front or rear monitor display options.
Magnification	316x for single X or Y view, or 158x for X and Y view.
Viewing Method	Dual cameras with 5.6 inch color LCD monitor.
Operating Condition	0 to 5,000m above sea level, 0 to 95%RH and -10 to 50°C respectively.
Mechanical Proof Test	2N
Tube Heater	Built-in tube heater with 10 heating modes and up to 20 modes for reference.
Tube Heating Time	Typical 35 seconds with FP-03 protection sleeve.
Applicable Protection Sleeve Length	60mm, 40mm, micro
No. of Splice/heat With Battery	Typical 80 cycles with BTR-06(S) / Typical 160 cycles with BTR-06(L).
Power Supply	Auto voltage selection from 100 to 240V AC or 10 to 15V DC with ADC-11. 13.2V DC with BTR-06(S)/(L).
Terminals	USB 1.1 (USB-B type) for PC communication. Video terminal RCA video jack / NTSC.
Wind Protection	Max. wind velocity of 15m/s. (34 mph)
Dimensions	150W x 150D x 150H (mm) / 5.9W x 5.9D x 5.9H (inches)
Weight	2.6 kg (5.7 lbs.) including AC adapter ADC-11



Top and Front Monitor Positions



Changing Monitor Positions

Features

- 35 second tube heater
- Dual direction monitor position
- Long life battery (up to 160 splices/shrinks per charge)
- Automatic arc calibration
- Available in either sheath clamp or fiber holder models

FSM-17S Fusion Splicer

Ordering Information

DESCRIPTION	PART #
FSM-17S Fusion Splicer (machine only) Each FSM-17S Fusion Splicer includes; ADC-11 AC adapter/battery charger, AC cord, carrying strap, spare electrodes (pair), instruction manual, transit case.	S013612
FSM-17S Fusion Splicer Kit The kit includes a CT-30A Cleaver in addition to the FSM-17S, ADC-11 AC adapter/battery charger, AC cord, carrying strap, spare electrodes (pair), instruction manual, transit case.	S013616
FSM-17S Fusion Splicer Kit with Battery and Charge Cord The kit includes a BTR-06(S) battery, DCC-10 battery charge cord, and CT-30A Cleaver in addition to the FSM-17S, ADC-11 AC adapter/battery charger, AC cord, carrying strap, spare electrodes (pair), instruction manual, transit case.	S013880
FSM-17S-FH Fusion Splicer (machine only) Each FSM-17S-FH Fusion Splicer includes; FH-50-250 Fiber Holder (1 pair), FH-50-900 Fiber Holder (1 pair), ADC-11 AC adapter/battery charger, AC cord, carrying strap, spare electrodes (pair), instruction manual, transit case.	S013832
FSM-17S-FH Fusion Splicer Kit The kit includes a CT-30 Cleaver in addition to the FSM-17FH, FH-50-250 Fiber Holder (1 pair), FH-50-900 Fiber Holder (1 pair), ADC-11 AC adapter/battery charger, AC cord, carrying strap, spare electrodes (pair), instruction manual, transit case.	S013836

Accessories Recommended for FSM-17S

DESCRIPTION	PART #
Cleavers	
CT-30 Cleaver	S014076
CT-30A Cleaver	S014080
Fiber Holders (pairs)	
FH-50-250 (250 µm coated single fiber)	S013800
FH-50-900 (900 µm jacketed single fiber)	S013804
Batteries & Power Cords	
ADC-11 AC Adapter/Battery Charger	S013516
BTR-06S Battery (80 splice/heating cycles)	S013520
BTR-06L Battery (160 splice/heating cycles)	S013528
DCC-10 Power Cord (connects ADC-11 to BTR-06S or BTR-06L)	S013524
DCC-12 Power Cord (connects ADC-11 to cigarette lighter socket)	S013552
DCC-13 Power Cord (connects ADC-11 to power source via alligator clips)	S013556
Miscellaneous	
ELCT2-20A Electrodes (17S)	S013532
ASW-02 Aerial Workstation	S010532
WT-6 Work Table	S013536
WTS-06 Work Table Support	S013544
MGS-05 Magnifier	S013548
JP-04 Splice Sleeve Cooling Tray	S013628
Transit Case (17S)	S013884