



## Автоматический сварочный аппарат для оптоволоконна с выравниванием по оболочке волокон Fujikura 19S



### Основные характеристики

- автоматические: ветрозащитная крышка, нагреватель, зажимы волокна
- время сварки: 9 с, время термоусадки: 14 с
- средние потери на сварке: 0,05 дБ (одномод), 0,02 дБ (многомод)
- ресурс электродов: 3000
- количество циклов сварки / термоусадки от штатного Li-ion аккумулятора: 180
- не требует калибровки дуги
- одновременный просмотр сварки по осям X и Y
- длина скола: от 5 до 16 мм
- поддержка подвариваемых коннекторов
- встроенная видеоинструкция
- меню и документация на русском языке
- бесплатное обновление через Internet
- высокая защита от пыли, влаги, ударов и вибрации
- выравнивание по оболочке оптического волокна
- отлично подходит для сетей доступа, PON/FTTx, СКС и местных оптоволоконных линий связи

**Fujikura 19S** - это новая модель сварочного аппарата для оптоволоконна, которую японская компания Fujikura представила в 2013 году. Модель Fujikura 19S является продолжением линейки сварочных аппаратов FSM-18S (2008 год) и FSM-17S (2004 год). Как и свои предшественники, Fujikura 19S отлично подходит для сетей доступа, PON/FTTx, СКС и местных оптоволоконных линий связи. Fujikura 19S сваривает любые типы волокон с небольшими потерями даже в тяжёлых условиях (отрицательная температура, сильная жара, влажность, ветер), при этом сварочный аппарат неприхотливый и очень надёжный в работе. Срок службы, даже в самых жёстких условиях, превышает 10 лет. Постоянно есть в наличии очень дешёвые расходники: пара электродов ELCT2-20A, рассчитанная на **3000 сварок**, стоит всего 60 у.е. (0,02 у.е. за сварку).

Главное отличие Fujikura 19S от старшей модели 80S - это метод сведения волокон: Fujikura 19S сводит волокна по оболочке. В остальном модели 19S и 80S практически идентичны: рекордное время сварки (**9 секунд**) и термоусадки (**14 секунд**), полностью автоматизированная ветрозащитная крышка, печь для термоусадки и автоматические прижимы волокна, а также ещё большая устойчивость к тряске, ударам и падениям - Fujikura 19S выдерживает падение на любую грань, в том числе на ветрозащитную крышку.

Сварочный аппарат для оптических волокон Fujikura 19S содержит 100 заранее настроенных режимов сварки и 30 режимов термоусадки, параметры которых можно при необходимости изменять. Модель 19S сваривает все типы используемых волокон: одномод SM (G.652/657), многомод MM (G.651), DS (G.653), NZDS (G.655).

Для упрощения работы монтажника в новой модели Fujikura 19S автоматизирована работа ветрозащитной крышки (**сама открывается и закрывается**), нагревателя для термоусадки (**сам открывается и закрывается**) и прижимов волокна (**сами открываются после окончания сварки**).

### Автоматизированная ветрозащитная крышка и прижимы волокна



Волокна устанавливаются в аппарат



Крышка автоматически закрывается



После сварки крышка открывается

### Революционный дизайн нагревателя термоусаживаемых гильз (КДЗС)

При загрузке КДЗС в новый нагреватель сварочного аппарата Fujikura 19S, нагреватель сам автоматически закрывается, а по окончании термоусаживания и охлаждения сам автоматически открывается. Это удобно и быстро. При этом, во время нагрева, КДЗС располагается не в лотке, а плотно зажимается двумя нагревательными пластинами, что обеспечивает качественную термоусадку при низкой температуре и сильном ветре.

Сварочный аппарат Fujikura 19S **русифицирован**. Производство аппаратов осуществляется в Японии.

# ПРИБОРЫ ДЛЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ СВЯЗИ (ВОЛС)

## Технические характеристики

Типы свариваемых волокон	одиночные кварцевые оптические волокна: одномодовые SM (ITU-T G.652 / G.657), многомодовые MM (ITU-T G.651), а также: DS (ITU-T G.653), NZDS (ITU-T G.655) и др.
Метод сведения волокон	точное сведение по оболочке
Диаметр свариваемых волокон	- диаметр внешнего слоя сердцевины: 125 мкм - диаметр защитного покрытия: от 160 мкм до 3 мм (с применением съёмных держателей)
Длина сколотого участка волокна	<b>от 5 до 16 мм</b> (со стандартными зажимами)
Режимы сварки / термоусадки	100 режимов сварки / 30 режимов термоусадки (с возможностью изменения параметров)
Реальные средние потери на сварном соединении	0,05 дБ для одномода (SM); 0,02 дБ для многомода (MM); 0,08 дБ для DS; 0,08 дБ для NZDS (измерено в соответствии с международными стандартами ITU-T и МЭК)
Отражение от сварного соединения	не нормируется
Типичное время сварки	<b>9 секунд</b> для одномодового волокна (SM)
Типичное время термоусадки	<b>14 секунд</b> (с термоусадочной гильзой 60 мм)
Автоматизация	ветрозащитная крышка (сама открывается и закрывается), нагреватель для термоусадки (сам открывается и закрывается), прижимы волокна (сами открываются после сварки)
Оценка потерь сварного соединения	есть (оценка проводится с учетом геометрии сердцевины и оболочки)
Функция сварки аттенюатора	нет
Размеры термоусадочных трубок	стандартные 60 и 40 мм, а также меньшего размера
Сохранение результатов сварок	последние 2000 сварок сохраняются во внутренней памяти
Проверка механической прочности места сварки	нормированное усилие: от 200 до 230 г (от 1,96 до 2,25 Н)
Камеры и дисплей	две CMOS камеры для просмотра волокон и цветной экран с диагональю 12 см
Просмотр волокон	увеличение 320 при раздельном просмотре осей X или Y; увеличение 200 при одновременном просмотре осей X и Y
Количество сварок с термоусадкой	типично 180 циклов сварка-термоусадка при питании от Li-ion батареи BTR-09
Количество сварок на одной паре электродов	<b>до 3000</b> (используются стандартные электроды ELCT2-20A)
Источник питания	от 100 до 240 В переменного напряжения или от 10 до 15 В постоянного напряжения (при использовании сетевого адаптера ADC-18); 14,8 В постоянного напр. от батареи BTR-09
Интерфейс для подключения к ПК	USB 2.0 (тип mini-B), комплектуется программой для управления и обмена данными
Возможность обновления прошивки	есть (бесплатно обновляется через Internet)
Масса	2,3 кг (с сетевым адаптером); 2,5 кг (с батареей BTR-09)
Габариты	146 × 159 × 150 мм
Условия эксплуатации	температура: от -10 °C до +50 °C; относительная влажность: до 95%

## Комплект Fujikura 19S "Kit-A" Plus

Сварочный аппарат	Fujikura 19S (1 шт.) с установленными электродами
Автоматический скальватель	CT-30A (1 шт.)
Сетевой адаптер	ADC-18 (1 шт.)
Аккумуляторная батарея	BTR-09 (1 шт.)
Шнур зарядки батареи	DCC-18 (1 шт.)
Шнур питания от прикуривателя	DCC-12 (1 шт.)
Шнур питания от внешнего аккумулятора	DCC-13 (1 шт.)
Держатели для пигтейлов в свободном буфере	CLAMP-S70D (1 шт.)
Запасные электроды	ELCT2-20A (2 пары)
Сетевой шнур питания	ACC-15 (1 шт.)
Жёсткий кейс	CC-30 (1 шт.)
USB кабель	USB-01 (1 шт.)
Инструмент для КДЗС	SL-01 (1 шт.)
Дозатор для спирта	AP-01 (1 шт.)
Отвёртка	SC-01 (1 шт.)
Диск с программным обеспечением и обучающим видео	1 шт.
Краткое руководство	1 шт.
Гарантийный талон с заменой аппарата на время ремонта	1 шт.

## Комплект Fujikura 19S "Kit-A" Standard

Комплект содержит более простой скальватель CT-05A и одну пару запасных электродов. Не включает DCC-12, DCC-13 и CLAMP-S70D.

## Комплект Fujikura 19S Standard (без скальвателя)

Комплект идентичен Fujikura 19S "Kit-A" Standard, но не включает скальватель

## Составляющие комплекта Fujikura 19S "Kit-A" Plus



а также:

- автоматический скальватель CT-30A
- аккумуляторная батарея BTR-09
- шнур зарядки батареи DCC-18
- дополнительные шнуры питания DCC-12 и DCC-13
- держатели для пигтейлов в свободном буфере CLAMP-S70D
- вторая пара запасных электродов ELCT2-20A

## Улучшенный дизайн кейса



## Рекомендуемое дополнительное оборудование:

EXFO MaxTester 715B - Недорогой сенсорный рефлектометр для сетей доступа, PON/FTTx, СКС и местных линий