

Автоматические аппараты FSM-40S и FSM-40S-B для сварки оптических волокон

Последнее достижение современной технологии!!!



Новые, полностью автоматические сварочные аппараты FSM-40S (фронтальный монитор) и FSM-40S-B (верхнерасположенный монитор) сочетают в себе надежность предыдущей модели FSM-30S с последними достижениями в области Hi-Tech. Обладают рекордными быстродействием, компактностью и точностью оценки потерь в сварном соединении. Программное обеспечение позволяет проводить сварку всех применяемых на сегодняшний день типов волокон при строительстве ВОЛС, линий со спектральным уплотнением каналов (DWDM) и др. Автономное питание, возможность работы в диапазоне от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и усиленная защита от ветра гарантирует получение сверхнизких потерь в полевых условиях. FSM-40S имеет русифицированное меню экранных команд и поставляется с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на русском языке.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PAS-метод автоматической юстировки волокон в трёх направлениях по изображению сердцевин волокон с коррекцией эксцентриситета для одномодовых волокон (**способ изобретен фирмой Fujikura**)).
- Сварка за 15 секунд и работа в полностью автоматическом и ручном режимах.
- Автоматическое определение типа свариваемых волокон (даже NZDS-волокон по ITU-T G.655) и высокая точность оценки потерь на сварном соединении. Возможность сварки волокон разных типов между собой.
- Питание от источника постоянного или переменного тока, от аккумуляторов, при компактных размерах и малом весе.
- Высококонтрастный, 5" цветной ЖК дисплей для просмотра места сварки 2 телекамерами. Отсутствует подъёмное зеркало.
- Изображение волокон на мониторе по осям X и Y одновременно или поочередно.
- Автоматическая подстройка мощности дуги, компенсирующая изменения давления, температуры и влажности.
- Работа с ПК через RS-232 (результаты и программы сварки, параметры и данные). Русифицированное программное обеспечение и руководство пользователя.

Технические характеристики

Типы свариваемых волокон	Кварцевые оптические волокна: одномодовое (SM), многомодовое (MM), волокно со смещенной областью дисперсии (DS), с ненулевой смещенной дисперсией (NZDS), волокно со сдвигом отсечки (CS), легированное эрбием волокно (ED) и др.
Длина зачищаемых волокон	8 до 16 мм при покрытии волокна 0.25 мкм. 16 мм (стандарт) или от 8 до 16 мм (опционально) при покрытии волокна более чем 0.25 мкм для каждого волокна, но до 1.0 мм.

Реальные средние потери на сварном соединении	0.02 дБ для SM, 0.01 дБ для MM, 0.04 дБ для DS в соответствии с ITU-T G.652, G.651 и G.653.
Типичное время сварки	15 сек.
Коэффициент отражения от сварного соединения	не более - 60 дБ.
Программы сварки	40 настраиваемых пользователем программ сварки и 60 установленных заводских режимов сварки.
Оценка потерь сварки	Производится по смещению жил и несовпадению диаметров модовых пятен свариваемых волокон. Для увеличения точности оценки потерь учитывается также угловое смещение жил.
Функция внесения потерь в месте сварки	Преднамеренное внесение потерь в диапазоне от 0.1 дБ до 15 дБ с шагом 0.1 дБ для создания затухания в линии.
Сохранение параметров и результатов сварки	До 2000 результатов сварки (18 параметров для каждой сварки, включая дату и время) могут быть записаны во внутреннюю память.
Увеличение места сварки	В 264 или 132 раза.
Просмотр места сварки	С помощью двух телекамер на 5" цветном ЖК дисплее (отсутствует подъёмное зеркало) по осям X и Y одновременно или поочередно.
Компенсация изменения давления, температуры и влажности	Диапазон компенсации давления соответствует изменению высоты от 0 до 3500 м над уровнем моря; диапазон компенсации влажности 0 ... 95 % и температуры от -10°C до +50°C.
Проверка механической прочности места сварки	Растягивающее усилие 200 гр, (стандартно) Дополнительный тест 440 гр. (опционально).
Термоусадка	Встроенный нагреватель с 30 режимами нагрева.
Типы применяемых термоусадочных трубок	Стандартные длиной 60 мм или 40 мм, а также микротрубки FPSO1-250.
Количество сварок при питании от аккумуляторной батареи	Около 40 сварок с термоусадкой от полностью заряженной батареи BTR-05.
Электропитание	От сети переменного (100 - 240В) с ADC-07 или постоянного (10,5 - 14В) тока с DCA-01, а также от внешней аккумуляторной батареи BTR-05 (на 12В).
Защита от ветра	Максимально допустимая скорость ветра 15 м/с.
Размеры	172 мм x 186 мм x 180 мм (ширина, длина, высота).
Вес	FSM-40S: 4,4 кг (4.9 кг с ADC-07, 5.2 кг с BTR-05). FSM-40S-B: 4,7 кг (5.2 кг с ADC-07, 5.5 кг с BTR-05).

Комплект поставки

№	Описание	Модель
1	Сварочный аппарат с русифицированным меню	FSM-40S (-B) 1 шт
2	Съёмный блок питания с зарядным устройством	ADC-07 1 шт
3	Шнур питания	ACC-XX 1 шт
4	Запасные электроды	ELCTII-25 1 пара
5	Верхняя крышка	TC-03A (B) 1 шт
6	Защитная крышка для монитора	MC-01 1 шт
7	Жесткий кейс для переноски	CC-02 (03) 1 шт
8	Руководство по эксплуатации на русском языке	1 шт

Дополнительные принадлежности

Описание
Съёмная аккумуляторная батарея (BTR-05); Шнур для зарядки батареи (DCC-08)
Съёмный адаптер питания от внешнего источника (DCA-01)
Шнур питания от внешнего источника постоянного тока (DCC-01/04/05)
Монтажный столик (WT-5); Крепёж монтажного столика (WTS-4/5); Приёмный лоток сваренных волокон (JP-03A)
Прецизионный скалыватель волокна (CT-20 с опциями)
Стриппер для снятия покрытия волокна диаметром 0,25 мм (PS-02); Стриппер для снятия покрытия волокна диаметром 0,9 мм (JS-01)
Дозатор для спирта (HR-1)
Термоусадочные трубки (FP-03/03 (40 мм), FPSO1-250-20/25/34)