

# Сравнительная таблица сварочных аппаратов для ВОЛС

## Юстировка по сердцевине

Сведение по сердцевине оптического волокна PAS – это наиболее распространенный метод юстировки, используемый в большинстве сварочных аппаратов. За счет применения 6-ти моторов для выравнивания в трех плоскостях, метод обеспечивает высокое качество сведения (юстировки) волокон, что позволяет достичь минимальных потерь на сварном соединении. Сварочные аппараты такого типа стоят дороже сварочных аппаратов со сведением по оболочке и рекомендуются к применению как на сети доступа (относительно короткие оптические линии) так и на магистрали.

**Внимание!**  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна- Стр 1-2.  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна- Стр 3-4  
 Сравнительная таблица прецизионных скальвателей - Стр 5-6















	Fujikura FSM-80S	Fujikura FSM-80S+	Fujikura FSM-86S	Fujikura FSM-62S+	Ilseintech K33A	Ilseintech K33	Ilseintech K11	Темпо 910FS	ILSINTECH K7	INNO View 7	Sumitomo T-57	Sumitomo TYPE 71-C	Sumitomo TYPE 72-C
													
Производитель	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Темпо Communications (США)	Ilseintech (Корея)	Inno Instruments (Корея)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)
<b>Сварка оптических волокон</b>													
Способ выравнивания волокон	по сердцевине												
Тип свариваемых волокон	SMF (G.652/657), MMF (G.651), DSF (G.653), NZDSF (G.655)											то же, + PSCF (G654)	
Автоматическое распознавание волокон	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Количество одновременно свариваемых волокон	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара
Калибровка дуги (автом и ручная)	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Диаметр оболочки свариваемых волокон	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм
Диаметр буферного покрытия свариваемых волокон	100 - 1000 мкм	100 - 3000 мкм	100 - 3000 мкм	100 - 3000 мкм	100 - 1000 мкм	150 - 3000 мкм	100 - 4000 мкм	100 - 4000 мкм	100 - 1000 мкм	125 - 3000 мкм	100 - 1000 мкм	100 - 1000 мкм	100 - 1000 мкм
Количество программ сварки	100	100	100	100	100	300	300	60	300	128	300	300	300
Потери на сварном соединении	SMF: 0.02dB, MMF: 0.01dB, DSF: 0.04dB, NZDSF: 0.04dB											0.01dB / 0.01dB / 0.03dB, / 0.03dB	
Отражение от сварного соединения	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB
Типичное время сварки	7 сек	6 сек (Быстрый режим)	7-9 сек (режим SM FAST)	6 сек (Быстрый режим)	9 сек	6 сек (Быстрый режим)	6 сек (Быстрый режим)	9 сек	6 сек (Быстрый режим)	7 сек (Быстрый режим)	6 сек (Быстрый режим) 8 сек (Стандартный режим)	6 сек (Быстрый режим) 7 сек (Стандартный режим)	5 сек (Быстрый режим) 7 сек (Стандартный режим)
Определение ориентировочных потерь на соединении	доступно, по изображению с двух камер (по сердцевине, угловое смещение, деформирование волокна)												
Функция внесения потерь на сварном соединении	Есть (диапазон 0–10 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.01 дБ)	Есть (диапазон 0–10 дБ, шаг 0.01 дБ)	Есть (диапазон 0,1-15 дБ, шаг 0.1 дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)	Есть (диапазон 0–15 дБ, шаг 0.1дБ)			Есть (диапазон 0,1-15 дБ, шаг 0.1 дБ)
Память результатов сварок	2 000	20 000	20 000	10 000	Данные: 20 000; Изображения: 20 000;	20 000 + слот для внешней карты памяти	20 000	5 000	10 000	2 000	10 000 результатов + 200 фото + слот для карты		
Ресурс электродов, сварных соединений	3 000	5 000	5 000	3 000	18 000	18 000	18 000	4 000	3 500	3 500	6 000	3 000	6 000
Тест на разрыв	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	2N (4,4 N - опция)	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	200 гр	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,09N	от 1,96 до 2,09N	от 1,96 до 2,09N
<b>Термоусадка</b>													
Количество программ термоусадки	30	30	30	30	50	100	100	20	100	32	100	100	100
Количество посадочных мест для КДЭС	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2
Типичное время термоусадки	14 сек (kdzs-60)	9 сек (kdzs-45)13 сек (kdzs-60)	9 сек (kdzs-45)13 сек (kdzs-60)	15 сек (kdzs-60)	9 сек (kdzs-45)13 сек (kdzs-60)			30 сек	9 сек (kdzs-45)13 сек (kdzs-60)	13 сек (kdzs-60)	15 сек (kdzs-60)	14 сек (kdzs-60)	9 сек (kdzs-60)
Допустимый размер используемой КДЭС	40 мм, 60 мм (волокно), 32 мм или 28 мм (Коннектор), 20 мм, микро60, 40 мм, микро КДЭС												
Длина зачищенного волокна после скола (250 мкм)	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-20 мм	10 мм	5-16 мм	8-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм
<b>Отображение результатов</b>													
Монитор	сенсорный цветной, 4,73"	сенсорный цветной, 4,73"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 4,73"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 5,0"	Цветной LCD, 5,7"	сенсорный цветной, 4,3"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 5,0"	4,1» сенсорный экран, цветной ЖК дисплей	сенсорный цветной, 5,0"
Камеры	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS
Увеличение места сварки	X/Y : 200X, MAX : 320X	X/Y : 200X, MAX : 320X	X/Y : 200X, MAX : 320X	X/Y : 200X, MAX : 300X	X/Y : 200X, MAX : 400X	X/Y : 200X, MAX : 400X	X/Y : 200X, MAX : 400X	X/Y : 240X	X или Y : 220X, MAX : 700X	MAX : 520X	X или Y : 350X, MAX : 700X	X или Y : 320X, MAX : 700X	X или Y : 380X, MAX : 760X
Автоматический поворот экрана	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦

# Сравнительная таблица сварочных аппаратов для ВОЛС

## Юстировка по сердцевине

Сведение по сердцевине оптического волокна PAS – это наиболее распространенный метод юстировки, используемый в большинстве сварочных аппаратов. За счет применения 6-ти моторов для выравнивания в трех плоскостях, метод обеспечивает высокое качество сведения (юстировки) волокон, что позволяет достичь минимальных потерь на сварном соединении. Сварочные аппараты такого типа стоят дороже сварочных аппаратов со сведением по оболочке и рекомендуются к применению как на сети доступа (относительно короткие оптические линии) так и на магистрали.

**Внимание!**  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна- Стр 1-2.  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна- Стр 3-4  
Сравнительная таблица прецизионных скальвателей - Стр 5-6

	Fujikura FSM-80S	Fujikura FSM-80S+	Fujikura FSM-86S	Fujikura FSM-62S+	Isintech K33A	Isintech K33	Isintech K11	Темпо 910FS	ILSINTECH K7	INNO View 7	Sumitomo T-57	Sumitomo TYPE 71-C	Sumitomo TYPE 72-C	
														
Производитель	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Isintech (Корея)	Isintech (Корея)	Isintech (Корея)	Темпо Communications (США)	Isintech (Корея)	Inno Instruments (Корея)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	
<b>Дополнительные функции</b>														
Термостриппер, находящийся в корпусе сварочного аппарата	нет, опционально может подключаться отдельно (в комплект поставки входит только ручной стриппер)			опция	♦	нет, в комплект поставки входит ручной стриппер			нет	нет	нет	нет	нет	
Скальватель, закреплен на корпусе сварочного аппарата	нет, входит в комплект поставки некоторых комплектов				♦	нет, входит в комплект поставки некоторых комплектов							нет	нет
Помпа для спирта, закреплена на корпусе сварочного аппарата	нет, входит в комплект поставки				♦	нет, входит в комплект поставки		опция	нет, входит в комплект поставки	нет	нет	нет	нет	
Адаптеры для работы с коннекторами SC / LC в комплекте	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	♦	опция	опция	опция	опция	опция	
Шнур питания от автомобильного прикуривателя DC 12V	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	
Оснастка для очистки нагара с электродов (гриндер)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	нет	нет	нет	
<b>Сервисные функции</b>														
Обновление ПО	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	нет	нет	Через интернет	Через ПК	нет	
Автоматическое открывание/закрывание ветрозащитной крышки	♦	♦	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Автоматическое открытие и закрытие прижимов печи	♦	♦	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Функция автостарта сварки после закрытия ветрозащитной крышки	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Функция автостарта печи после закрытия ветрозащитной крышки	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Автоматическое открытие одного или двух прижимов волокна после сварки, настраиваемое	♦	♦	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	♦	
<b>Питание</b>														
Питание от сети	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	
Аккумуляторная батарея	Литий ионная DC 16.8В, 4000 мАч	Литий ионная DC 14,8 В, 4000 мАч	Литий ионная DC 14,4 В, 6380 мАч	Литий ионная DC 14,8 В, 4000 мАч	Литий-Полимерная DC 14.8В, 6000 мАч	Литий-Полимерная DC 14.8В, 4700 мАч(опция-6000 мАч)	Литий ионная 6600 мАч	Литий-Полимерная (DC 14.8В, 6000 мАч)	9 800 мАч	Литий ионная DC 10,8 В, 6400 мАч	Li-Ion, 11.1В, 4600мА (или 2300 мАч)	Литий ионная DC 10,8 В, 6400 мАч	нет	
Дополнительное питание	12 В	12 В	автомобильный прикуриватель (12В) – опция						автомобильный прикуриватель (12В) – опция	9-14 В	автомобильный прикуриватель (12В) – опция			
Количество циклов сварка/термосадка от заряда батареи	200 циклов	200 циклов	300 циклов	200 циклов	230 циклов	270 циклов	250 циклов	120 циклов	300 циклов	355 циклов	300 циклов	230 циклов	300 циклов	
<b>Общие параметры</b>														
Порты	USB 2.0, 6-pin Mini-DIN коннектор		USB 2.0, 6-pin Mini-DIN коннектор, Bluetooth ® 4.1	miniUSB, разъем питания от прикуривателя 12В				USB, RS-232	USB, RCA	USB 2.0 MINI USB HDMI	USB 2.0, слот для карты памяти	USB 2.0 mini, RCA	USB 2.0, RCA, слот для карты памяти, WiFi	
Условия эксплуатации: Высота над уровнем моря	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 6000 м	0 до 6000 м	0 до 6000 м	
Условия эксплуатации: Температура / Влажность (без конденсации) / Скорость ветра	-10 до +50°C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с				-10 до +50°C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с				-10 до +50°C / от 0 до 95% / нет данных		-10 до +50°C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с		-10 до +50°C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с	
Условия хранения: Температура / Влажность (без конденсации) / Температура длительного хранения	-40 до +80°C / от 0 до 95% / от -20 до 30 °C				-40 до +80°C / от 0 до 95% / от -20 до 30 °C				-40 до +70°C / от 0 до 95% / нет данных		-40 до +80°C / от 0 до 95% / нет данных		-40 до +80°C / от 0 до 95% / от -20 до 30 °C	
Габариты сварочного аппарата	146 x 159 x 150 мм	146 x 159 x 150 мм	146 x 159 x 150 мм	148 x 146 x 163 мм	136 x 215 x 137 мм	130 x 158 x 138 мм	143 x 163 x 140 мм	180 x 160 x 155 мм	142 x 163 x 146 мм	133 x 155 x 160 мм	128 x 154 x 130 мм	120 x 154 x 130 мм	128 x 154 x 130 мм	
Вес сварочного аппарата с батареей	2,7 кг	2,7 кг	2,7 кг	2,5 кг	2,45 кг	2,25 кг	2,25 кг	3,14 кг	2,5 кг	2,8 кг	2,0 кг	1,8 кг	2,2 кг	
Гарантийный срок	12 мес	12 мес	12 мес	12 мес	24 мес	24 мес	24 мес	36 мес	24 мес	12 мес	36 мес	12 мес	12 мес	

# Сравнительная таблица сварочных аппаратов для ВОЛС

## Юстировка по оболочке и активной V-канавке

Юстировка по оболочке оптических волокон (по V-канавке) – это самый простой, и соответственно самый дешевый способ юстировки. Сварочные аппараты с такой системой юстировки не определяют положение сердцевин в оптическом волокне, а сводят их по внешней оболочке посредством V-образных канавок и двух моторов. Более усовершенствованным способом является юстировка по активной V-канавке. В этом случае аппарат уже имеет 4 мотора для юстировки, что позволяет производить дополнительное выравнивание в вертикальной плоскости. Сварочные аппараты с выравниванием волокон по оболочке менее качественно выполняют сварные соединения чем аппараты с юстировкой по сердцевине. Поэтому рекомендуется их применять при монтаже сети доступа (FTTx, PON), где требования по затуханию на сварном соединении существенно ниже.

**Внимание!**  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна- Стр 1-2.  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна- Стр 3-4.  
 Сравнительная таблица прецизионных скальвателей - Стр 5-6

	Ilseintech KF4A	Ilseintech KF4	Fujikura FSM-22S	Fujikura FSM-36S	Tempo 915FS	Inno Instrument View 3	Sumitomo T-400S	Sumitomo TYPE 201e-VS	Ilseintech KR12A	Ilseintech KR12	Fujikura FSM-86R12
Производитель	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Tempo Communications (США)	Inno Instruments (Корея)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Fujikura (Япония)
<b>Сварка оптических волокон</b>											
Способ выравнивания волокон	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по активной V-канавке	по оболочке (V-канавке)	по оболочке (V-канавке)	по оболочке (V-канавке)	по оболочке (V-канавке)
Тип свариваемых волокон	SMF (G.652/657), MMF (G.651), DSF (G.653), NZDSF (G.655)								SM (G.652), MM (G.651), DS (G.653), NZDS (G.655)		SM(G.652/657), MM(G.651), DS(G.653), NZDSF (G.655)
Количество моторов	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Количество одновременно свариваемых волокон	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара	1-12 волокон	1-12 волокон	1-12 волокон
Калибровка дуги	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная		автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная			автоматическая, ручная
Диаметр оболочки свариваемых волокон	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	80 ~ 150 мкм	80 ~ 150 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм
Диаметр буферного покрытия свариваемых волокон	150 - 3000 мкм	150 - 3000 мкм	100 - 3000 мкм	100 - 3000 мкм	100 - 1000 мкм	250 - 3000 мкм	100 - 3000 мкм	250 - 900 мкм	250 - 900 мкм толщина ленты 0,25 - 0,4 мм		
Количество программ сварки	300	300	100	100	60	128	150	200	300	100	
Потери на сварном соединении	SMF: 0.03дБ, MMF: 0.01дБ, DSF: 0.05дБ, NZDSF: 0.05 дБ				SM: 0.02дБ, MM: 0.01дБ, DS: 0.04дБ, NZDS: 0.04 дБ	SMF: 0.03дБ, MMF: 0.01дБ, DSF: 0.05дБ, NZDSF: 0.05 дБ		0.05дБ / 0.03дБ / 0.08дБ / 0.08 дБ	0.05дБ / 0.02дБ / 0.08дБ / 0.08 дБ		
Отражение от сварного соединения	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	-60дБ	
Типичное время сварки	7 сек (SM волокно)	7 сек (SM волокно)	9 сек (SM волокно)	6 сек (SM быстрый режим) 9 сек (SM автом. режим)	9 сек	7 сек (SM быстрый режим) 9 сек (SM автом. режим)	6 сек (SM быстрый режим)	11 сек	20 сек	16 сек	15сек (SM быстрый режим) 20 сек (SM автом. режим)
Определение ориентировочных потерь на соединении	есть										
Функция внесения потерь на сварном соединении	нет	нет	нет		Есть (диапазон 0–15дБ)						
Память результатов сварок	Данные: 5 000; Изображения: 5 000	Данные: 5 000; Изображения: 5 000	2 000	10 000	Данные: 5 000; Изображения: 100	Данные: 2 000; Изображения: 2 000;	Данные: 10 000; Изображения: 100	Данные: 10 000; Изображения: 64	Данные: 10 000; Изображения: 10 000	Данные: 10 000; Изображения: 10 000	
Ресурс электродов, сварных соединений	38 000	38 000	3 000	5 000	5 000	5 500	6 000	3 000	3 000	3 000	1 500
Тест на разрыв	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,25N	1,96	от 1,96 до 2,25N	2N	от 1,96 до 2,25N	от 1,96 до 2,09N	от 1,96 до 2,09N	2N (4,4N - опция)	2N (4,4N - опция)	2N
<b>Термоусадка</b>											
Количество программ термоусадки	100	100	30	30	20	32	50	100	100	100	
Количество посадочных мест для КДЭС	1	1	1	1	1	1	1	1	1 волокно или лента	1 волокно или 1 лента	
Типичное время термоусадки	13 сек (kdzs-60)	9 сек (kdzs-45)13 сек (kdzs-60)	24 сек (kdzs-60)	24 сек (kdzs-60)	24 - 36 сек	30 сек	24 сек (kdzs-60)	30 сек	1-2 волокна (30 сек) 12 волокон (50 сек)	1-2 волокна (20 сек) 12 волокон (50 сек)	1 волокно (15 сек) 12 волокон (40 сек)
Допустимый размер используемой КДЭС	40 мм, 60 мм (волокно), 32 мм или 28 мм (Коннектор), 20 мм, микро								40 - 60 мм	40 мм, 60 мм, микро	Max. 66 мм
Длина зачищенного волокна после скола (250 мкм)	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	5-16 мм	10 мм	8-16 мм	5-10 мм	5-10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
<b>Отображение результатов</b>											
Монитор	сенсорный цветной, 3,5"	сенсорный цветной, 4,3"	цветной, 4,7"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 3,5"	сенсорный цветной, 5,0"	цветной, 4,3"	сенсорный цветной, 3,5"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 5,0"	сенсорный цветной, 5,0"
Камеры	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	2 камеры типа CMOS	
Увеличение места сварки	X/Y : 110X, MAX : 220X	X/Y : 130X, MAX : 260X	X/Y : 200X	X/Y : 132X, MAX : 200X	X/Y : 200X	X, Y, XY, X/Y : 520X 520X	MAX : 200X	X/Y : 72X, MAX : 216X	X/Y : 20X, MAX : 60X	X/Y : 20X, MAX : 60X	лента: 20X, одиночные: 60X
Автоматический поворот экрана	нет	нет	нет	◆	◆	90°	нет	нет	◆	◆	◆

# Сравнительная таблица сварочных аппаратов для ВОЛС

## Юстировка по оболочке и активной V-канавке

Юстировка по оболочке оптических волокон (по V-канавке) – это самый простой, и соответственно самый дешевый способ юстировки. Сварочные аппараты с такой системой юстировки не определяют положение сердцевин в оптическом волокне, а сводят их по внешней оболочке посредством V-образных канавок и двух моторов. Более усовершенствованным способом является юстировка по активной V-канавке. В этом случае аппарат уже имеет 4 мотора для юстировки, что позволяет производить дополнительное выравнивание в вертикальной плоскости. Сварочные аппараты с выравниванием волокон по оболочке менее качественно выполняют сварные соединения чем аппараты с юстировкой по сердцевине. Поэтому рекомендуется их применять при монтаже сети доступа (FTTx, PON), где требования по затуханию на сварном соединении существенно ниже.

**Внимание!**  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна- Стр 1-2.  
 Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна- Стр 3-4  
 Сравнительная таблица прецизионных скальвателей - Стр 5-6

	Isintech KF4A	Isintech KF4	Fujikura FSM-225	Fujikura FSM-365	Tempo 915FS	Inno Instrument View 3	Sumitomo T-400S	Sumitomo TYPE 201e-VS	Isintech KR12A	Isintech KR12	Fujikura FSM-86R12	
Производитель	Isintech (Корея)	Isintech (Корея)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Tempo Communications (США)	Inno Instruments (Корея)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	Isintech (Корея)	Isintech (Корея)	Fujikura (Япония)	
<b>Дополнительные функции</b>												
Термостриппер, находящийся в корпусе сварочного аппарата	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	опция	♦	нет, есть интерфейс для подключения внешнего	
Ручной стриппер в комплекте	нет	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	опция	нет	♦, в комплекте стриппер для одиночного ОВ	
Скальватель, закреплен на корпусе сварочного аппарата	♦	нет, входит в комплект поставки	нет, входит в некоторые комплекты поставки				нет, входит в комплект поставки	нет	опция	♦	нет, входит в комплект поставки	опция
Помпа для спирта, закреплена на корпусе сварочного аппарата	♦	нет, входит в комплект поставки				нет	нет	нет	нет	♦	нет, входит в комплект поставки	
Встроенный в корпус источник красного света и измеритель оптической мощности	опция (Module-OPM-VFL)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Адаптеры для работы с коннекторами SC / LC в комплекте	опция	опция	опция	опция	♦	♦	опция	опция	нет	нет	нет	
Шнур питания от автомобильного прикуривателя DC 12V	опция	опция	опция	опция	опция	нет	опция	нет	опция	опция	опция	
Оснастка для очистки нагара с электродов (гриндер)	нет	нет	нет	нет	♦	♦	нет	нет	нет	нет	нет	
<b>Сервисные функции</b>												
Обновление ПО	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК	Через ПК		Через интернет	Через интернет	Через интернет	Через ПК	Через ПК	
Автоматическое открывание/закрывание ветрозащитной крышки	нет	нет	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	
Автоматическое открытие и закрытие прижимов печи	нет	нет	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	
Функция автостарта сварки после закрытия ветрозащитной крышки	♦	♦	♦	♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	
Функция автостарта печи после закрытия ветрозащитной крышки	♦	♦	♦	♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	
Автоматическое открытие одного или двух прижимов волокна после сварки, настраиваемое	нет	нет	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	
<b>Питание</b>												
Питание от сети	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	100~240V AC	
Аккумуляторная батарея	Литий ионная DC 14,8 В, 3400 мАч	Литий ионная DC 14,8 В, 3400 мАч	Li-Ion аккумуляторная батарея, 14,8В, 2000 мАч		Li-Ion аккумуляторная батарея, 4400 мАч	Аккумуляторная батарея, 14В, 4200 мАч	Li-Ion аккумуляторная батарея, 10,8В, 3564 мАч	Li-Ion аккумуляторная батарея, 11,1В, 3060 мАч	Литий полимерная батарея DC 14,8 В, 6000 мАч	Литий полимерная батарея DC 14,8 В, 4700 мАч	Li-Ion аккумуляторная батарея, 14,4В, 6380 мАч	
Дополнительное питание	автомобильный прикуриватель (12В) – опция					нет	Питание от автомобильного прикуривателя – опция	нет	Питание от автомобильного прикуривателя - опция			
Количество циклов сварка/гермоусадка от заряда батареи	200 циклов	200 циклов	200 циклов	200 циклов	200 циклов	170 циклов	200 циклов	100 циклов	170 циклов	130 циклов	165 циклов	
<b>Общие параметры</b>												
Порты	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, Bluetooth ® 4.1	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0 слот SDHC	USB 2.0, Mini DIN	
Условия эксплуатации: Высота над уровнем моря	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 3660 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 5000 м	0 до 3660 м	0 до 3660 м	0 до 3660 м	0 до 3700 м	
Условия эксплуатации: Температура / Влажность (без конденсации) / Скорость ветра	-10 до +50 °C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с			-10 до +50 °C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с			-10 до +50 °C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с			-10 до +50 °C / от 0 до 95% / от 0 до 15 м/с		
Условия хранения: Температура / Влажность (без конденсации) / Температура длительного хранения	-40 до +80 °C / от 0 до 95% / от -20 до 30 °C				-40 до +80 °C / от 0 до 95% / от -20 до 30 °C			-40 до +70 °C / от 0 до 95% / нет данных		-40 до +80 °C / от 0 до 95% / нет данных		
Габариты сварочного аппарата	132 x 212 x 73 мм	124 x 189 x 75 мм	120 x 189 x 72 мм	131 x 201 x 79 мм	125 x 125 x 135 мм	143 x 130 x 155 мм	129 x 195 x 99 мм	110 x 140 x 76 мм	136 x 215 x 132 мм	130 x 158 x 126 мм	170 x 173 x 150 мм	
Вес сварочного аппарата с батареями	1.5 кг	1.1 кг	1.14 кг	1.3 кг	1.5 кг	2.31 кг	1.3 кг	0.86 кг	2.3 кг	2.1 кг	2.6 кг	
Гарантийный срок	24 мес	24 мес	12 мес	12 мес	36 мес	36 мес	12 мес		24 мес	24 мес	12 мес	

## Сравнительная таблица прецизионных скалывателей оптического волокна

Прецизионный скалыватель оптического волокна - это инструмент, позволяющий обеспечить гладкий перпендикулярный срез торцевой поверхности оптоволоконных световодов. Это является необходимым условием для выполнения высококачественного сварного соединения.


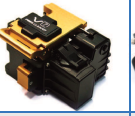

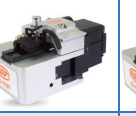




**Внимание!**  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна - Стр 1-2.  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна - Стр 3-4  
Сравнительная таблица прецизионных скалывателей - Стр 5-6

	Ilstintech CI-06	Jonard FC-220	Fujikura CT-02	Ilstintech CI-01	Inno Instrument V7	Tempo 915CL	Ilstintech CS-03A	Ilstintech CI-03A	Ilstintech CS-01AT	Sumitomo FC-6RM	Sumitomo FC-6RS
											
Производитель	Ilstintech (Корея)	Jonard Tools (США)	Fujikura (Япония)	Ilstintech (Корея)	Inno Instruments (Корея)	Tempo Communications (США)	Ilstintech (Корея)	Ilstintech (Корея)	Ilstintech (Корея)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)
<b>Совместимость с волокнами (кабелями)</b>											
Диаметр волокна	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм
Работа с волокнами в оболочке 250 мкм	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	опция	♦
Работа с волокнами в оболочке 900 мкм	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	опция	♦
Работа с волокнами в оболочке 2-3 мм	нет	нет	нет	опция IL-HS-2.5	нет	нет	нет	опция IL-HS-2.5	нет	опция	опция
Работа с волокнами DROP кабеля	нет	нет	нет	опция IL-HS-IN	♦	нет	♦	опция IL-HS-IN	♦	опция	опция
Совместимость с держателями для коннекторов	нет	нет	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
<b>Основные характеристики</b>											
Количество одновременно скалываемых волокон	1	1	1	1	1-12	1	1	1	1	1	1
Отклонение угла скола от 90°	-	-	-	± 0,5°	± 0,5°	± 1,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°
Длина скола волокна в буфере 250 мкм	-	2 ~ 20 мм	2 ~ 20 мм	5 ~ 24 мм	8 ~ 20 мм	10 мм	5 ~ 24 мм	5 ~ 24 мм	5 ~ 24 мм	10 мм	5 ~ 20 мм
Длина скола волокна в буфере 900 мкм	2 ~ 20 мм	2 ~ 20 мм	2 ~ 20 мм	7 ~ 24 мм	8 ~ 20 мм	10 мм	7 ~ 24 мм	7 ~ 24 мм	7 ~ 24 мм	10 мм	10 ~ 20 мм
Длина скола волокна при использовании съемных держателей	-	-	-	в зависимости от типа держателя	10 мм	10 мм	В среднем 7,5 мм (в разных держателях значение отличается)			10 мм	-
Количество действий для скола волокон (учтены действия до скола оптического волокна, не учитывая его укладку) в базовой комплектации скалывателя	1	1	1	3	3	2	1	1	2	3	3
Ресурс лезвия	2 000	6 000	1 000	50 000	48 000	48 000	50 000	50 000	75 000	60 000	60 000
Количество положений лезвия	1	1	1	16	16	16	16	16	24	24	24
Модель сменного лезвия		JIC-FC-4		II-BI-05	INNO B-7	TE-01640	II-BI-05	II-BI-05	II-BI-07	FCP-20BL(7R)	FCP-20BL(7R)
<b>Сервисные функции</b>											
Наличие контейнера для сбора осколков	нет	нет	нет	нет	нет	♦	нет	нет	нет	опция	опция
Механизм автоматического затягивания сколотого волокна в контейнер	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Система масляного демпфирования скола	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	♦	♦	нет	нет
Автоматическое переключение лезвия в исходное положение при открытии крышки скалывателя	♦	♦	♦	нет	♦	нет	♦	♦	♦	нет	нет
Автоматический поворот лезвия после каждого скола	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	♦	♦
Автоматический поворот лезвия по команде со сварочного аппарата / смартфона	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Счетчик количества сколов	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Возможность работы "на весу"	♦	♦	♦	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
<b>Общие характеристики</b>											
Материал корпуса	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал
Габариты	19 x 32 x 124 мм	20 x 40 x 124 мм	20 x 35 x 100 мм	58 x 58 x 50 мм	62 x 64 x 74 мм	58 x 55 x 48 мм	58 x 58 x 50 мм	58 x 55 x 48 мм	58 x 58 x 50 мм	63 x 77 x 63 мм	63 x 77 x 63 мм
Вес	70 гр.	59,87 гр.	75 гр.	244 гр.	341 гр.	255 гр.	244 гр.	244 гр.	244 гр.	380 гр.	380 гр.

## Сравнительная таблица прецизионных скальвателей оптического волокна

Прецизионный скальватель оптического волокна - это инструмент, позволяющий обеспечить гладкий перпендикулярный срез торцевой поверхности оптоволоконных световодов. Это является необходимым условием для выполнения высококачественного сварного соединения.

**Внимание!**  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по сердцевине оптического волокна - Стр 1-2.  
Сравнительная таблица сварочных аппаратов с выравниванием по оболочке оптического волокна - Стр 3-4.  
Сравнительная таблица прецизионных скальвателей - Стр 5-6

	Jonard Tools FC-500	Inno Instrument V7+	Inno Instrument VF-15H	Inno Instrument V8	Ilseintech CI-03B	Ilseintech CS-01BT	Ilseintech CI-03BT	Ilseintech CI-03RT	Fujikura CT-50	Fujikura CT-08A	Sumitomo FC-8R-F(FC)	Sumitomo FC-6RS-C	Ilseintech CI-08
													
Производитель	Jonard Tools (США)	Inno Instruments (Корея)	Inno Instruments (Корея)	Inno Instruments (Корея)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Ilseintech (Корея)	Fujikura (Япония)	Fujikura (Япония)	Sumitomo (Япония)	Sumitomo (Япония)	Ilseintech (Корея)
<b>Совместимость с волокнами (кабелями)</b>													
Диаметр волокна	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм	125 мкм
Работа с волокнами в оболочке 250 мкм	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	опция	♦	♦	♦	♦	♦
Работа с волокнами в оболочке 900 мкм	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	опция	♦	♦	♦	♦	♦
Работа с волокнами в оболочке 2-3 мм	нет	♦	♦	♦	опция IL-HS-2.5	♦	опция IL-HS-2.5	опция	♦	♦	опция	опция	нет
Работа с волокнами DROP кабеля	нет	♦	♦	♦	опция IL-HS-IN	♦	опция IL-HS-IN	опция	♦	♦	опция	опция	нет
Совместимость с держателями для коннекторов	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
<b>Основные характеристики</b>													
Количество одновременно скальзуемых волокон	1	1-12	1	1-12	1	1	1	1-12	1-12	1	1-12	1	1
Отклонение угла скола от 90°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,7°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	6 - 9°
Длина скола волокна в буфере 250 мкм	5 ~ 20 мм	8 ~ 20 мм	6 ~ 20 мм	8 ~ 20 мм	5 ~ 24 мм	5 ~ 24 мм	5 ~ 24 мм	-	5 ~ 20 мм	5 ~ 20 мм	6 ~ 20 мм	5 ~ 20 мм	10 мм
Длина скола волокна в буфере 900 мкм	12 ~ 20 мм	8 ~ 20 мм	6 ~ 20 мм	8 ~ 20 мм	7 ~ 24 мм	7 ~ 24 мм	7 ~ 24 мм	-	10 ~ 20 мм	10 ~ 20 мм	10 ~ 20 мм	10 ~ 20 мм	10 мм
Длина скола волокна при использовании съемных держателей	-	10 мм		10 мм	В среднем 7,5 мм (в разных держателях значение отличается)				10 мм	10 мм	10 мм	-	10 мм
Количество действий для скола волокон (учтены действия до скола оптического волокна, не учитывая его укладку) в базовой комплектации скальвателя	3	3	3	3	1	2	2	1	1	1	2	3	3
Ресурс лезвия	48 000	48 000	48 000	48 000	50 000	75 000	75 000	75 000	60 000	48 000	60 000	60 000	30 000
Количество положений лезвия	16	16	16	16	16	24	24	24	16	16	24	24	16
Модель сменного лезвия	JIC-FC-500RB	INNO B-7	INNO B-7	INNO B-7	II-BI-05	II-BI-07	II-BI-07	II-BI-07	CB-08	CB-07	FCP-20BL(7R)	FCP-20BL(7R)	II-BI-05
<b>Сервисные функции</b>													
Наличие контейнера для сбора осколков	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Механизм автоматического затягивания скопотого волокна в контейнер	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	нет	♦	нет	♦
Система масляного демпфирования скола	нет	нет	нет	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	нет	♦
Автоматическое переключение лезвия в исходное положение при открытии крышки скальвателя	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	нет	нет	♦
Автоматический поворот лезвия после каждого скола	нет	нет	нет	нет	нет	♦	♦	♦	нет	нет	♦	♦	нет
Автоматический поворот лезвия по команде со сварочного аппарата / смартфона	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	нет	нет	нет	нет
Счетчик количества сколов	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	♦	нет	Только в модификации FC-8R-FC		нет
Возможность работы "на весу"	нет	нет	нет	нет	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	нет	нет
<b>Общие характеристики</b>													
Материал корпуса	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	метал	пластик	пластик	пластик	метал	метал
Габариты	67 x 100 x 59 мм	62 x 101 x 82 мм	62 x 72 x 81 мм	95 x 60 x 76 мм	90 x 58 x 50 мм	90 x 58 x 50 мм	90 x 58 x 50 мм	90 x 58 x 50 мм	120 x 95 x 58 мм	110 x 95 x 45 мм	58 x 98 x 47 мм	100 x 81 x 63 мм	104 x 72 x 656 мм
Вес	269 гр.	387 гр.	350 гр.	280 гр.	276 гр.	276 гр.	276 гр.	260 гр.	300 гр.	185 гр.	260 гр.	420 гр.	400 гр.