



RU

**Руководство по обслуживанию
Аппараты для сварки электрофитингов
FRIAMAT® Prime
FRIAMAT® Basic**

Содержание

Страница

1	Предисловие	6
1.1	Указания по безопасности и советы	6
1.2	Использование аппарата по назначению	6
2	Безопасность	7
2.1	Безопасность функционирования	7
2.2	Обязанности пользователя	7
2.3	Источники опасности	8
2.4	Подключение к сети	8
2.5	Подключение к генератору	9
2.6	Подключение через удлинитель	10
2.7	Вскрытие корпуса аппарата	10
2.8	Меры безопасности в процессе работы	10
2.9	Аварийная ситуация	10
3	Основная информация	11
3.1	Устройство/детали	11
3.2	Табличка с маркировкой типа аппарата	11
3.3	Считывающий карандаш	12
3.4	Считывающий сканер	12
3.5	Защитная пробка интерфейса передачи данных	13
3.6	Датчик температуры	13
3.7	Функционирование вентилятора охлаждения	13
3.8	Сигнальное устройство	14
3.9	Технические данные	14
3.10	Автоматическая активация даты сервисного обслуживания «Дата поверки»	16
3.11	Транспортировка/хранение/поставка	16
4	Процесс сварки	16
4.1	Установка, подключение и эксплуатация	16
4.2	Считывание штрихового кода	18
4.3	Начало процесса сварки	18

5	FRIAMAT Basic	20
5.1	Пояснение к функциональным кнопкам	20
5.2	Пояснение к символам на дисплее	21
5.3	Меню «Основные установки»	21
5.4	Меню «Информация»	22
5.5	Меню «Аварийный ввод »	22
6	FRIAMAT Prime	23
6.1	Пояснение к функциональным кнопкам	23
6.2	Зоны дисплея/ Основное изображение	24
6.3	Пояснение к символам управляющих кнопок	25
6.4	Пояснение к функциональным символам на дисплее	26
6.5	Пояснение к символам в главном окне дисплея	27
6.6	Меню «Основные установки»	27
6.6.1	Документация	28
6.6.2	Время	28
6.6.3	Дата	28
6.6.4	Язык	28
6.6.5	Язык протокола	28
6.6.6	Громкость	29
6.7	Меню «Аварийный ввод»	29
6.8	Меню «Процесс сварки»	29
6.8.1	Номер стройплощадки (комиссионный номер)	30
6.8.2	Паспорт сварщика	30
6.8.3	Информационный текст	31
6.8.4	Текст - примечание 1	31
6.8.5	Текст - примечание 2	32
6.8.6	Монтажник-сварщик	32
6.8.7	Обратное отслеживание (Traceability)	32
6.8.8	Номер трубы	32
6.8.9	Длина трубы	32
6.8.10	GPS-координаты	32
6.8.11	Номер стыка	33
6.8.12	Прибор для снятия оксидного слоя	33

6.9	Меню «Данные»	33
6.9.1	Передача данных	34
6.9.2	PDF	34
6.9.3	CSV	34
6.9.4	Удаление данных	35
6.10	Меню «Информация»	35
6.11	Меню «Форматирование»	35
6.12	Дополнительная информация в сварочном протоколе	36
6.12.1	Идентификационные данные (ID-данные)	36
6.12.1.1	Номер стройплощадки	37
6.12.1.2	Паспорт сварщика	37
6.12.1.3	Порядковый номер	38
6.12.1.4	Номер стыка	38
6.12.1.5	GPS- координаты 1-3	39
6.12.2	Штриховой код Traceability/номер трубы/длина трубы	40
6.12.3	Инфотекст/примечание 1/ примечание 2/ монтажник-сварщик	41
6.12.4	Прибор для снятия оксидного слоя	41
6.13	СУПЕРВИЗОР/ИНСПЕКТОР	42
6.13.1	Основные установки	43
6.13.1.1	Документация	43
6.13.1.2	Время	43
6.13.1.3	Дата	43
6.13.1.4	Защита данных	44
6.13.1.5	Дата поверки	44
6.13.1.6	Режим ввода	44
6.13.1.7	Язык	44
6.13.1.8	Аварийный ввод	44
6.13.1.9	Показание энергозатрат	44
6.13.1.10	Громкость сигнала	44

6.13.2	Процесс сварки	45
6.13.2.1	Обратное отслеживание (Traceability)	45
6.13.2.2	Информационный текст (Инфотекст)	45
6.13.2.3	Текст - примечание 1	45
6.13.2.4	Текст - примечание 2	46
6.13.2.5	Монтажник-сварщик	46
6.13.2.6	GPS-координаты	46
6.13.2.7	Номер стыка	46
6.13.2.8	Текущий номер	46
6.13.2.9	Номер стройплощадки	46
6.13.2.10	Паспорт сварщика	47
6.13.2.11	Вопрос на дисплее: Труба обработана?	47
6.13.3	Заводские установки	47
6.13.4	ПИН	48
6.13.5	Информацию на дисплей (сопротивление)	48
7	Гарантия/техническое обслуживание/вывод из эксплуатации	49
7.1	Гарантия /FRIAMAT-гарантия ПЛЮС	49
7.2	Техническое обслуживание и уход	49
7.3	Утилизация	50
8	Сообщения об ошибках/Предупреждения/Информация	50
9	Приложение	54
9.1	Рекомендуемые принадлежности (опционно)	54
9.2	Авторизированные сервисные станции	54
9.3	Актуализация данного руководства по обслуживанию	54

1 Предисловие

1.1 Указания по безопасности и советы

В этом руководстве по обслуживанию применены следующие СИМВОЛЫ с ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМИ УКАЗАНИЯМИ:

Символ	Значение
 ОПАСНО	Обозначает грозящую опасность для персонала. Несоблюдение данного указания может привести к смерти или тяжким последствиям для здоровья.
 ОСТОРОЖНО	Обозначает грозящую опасность для персонала. Несоблюдение данного указания может привести к легким или средней тяжести травмам.
УКАЗАНИЕ	Обозначает грозящую опасность для оборудования. Несоблюдение данного указания может привести к материальному ущербу.
ИНФОРМАЦИЯ	Обозначает указание по применению и другую полезную информацию. Несоблюдение данного указания не приведет к травмам персонала или материальному ущербу.

1.2 Использование аппарата по назначению

Сварочные аппараты типа FRIAMAT рассчитаны на максимальное сварочное напряжения 48 V и служат для сварки

- FRIALEN® -безопасных фитингов с напорными трубами из ПЭ-ВП (SDR 17-7),
- FRIALEN® XL – фитингов большого диаметра с напорными трубами из ПЭ-ВП (SDR 17-7), а также
- FRIAFIT® - фитингов для канализационных систем с трубами из ПЭ-ВП (SDR 17-33).

Сварочный аппарат FRIAMAT также можно использовать для сварки фитингов других производителей, снабженных 24-позиционным штриховым кодом, выполненным согласно ISO 13950: 2007-03. При сварке фитингов учитывайте соответствие технических параметров и потребляемой мощности свариваемых фитингов параметрам Вашего аппарата FRIAMAT® (см. главу 3.9 «Технические данные»).

Для использования аппарата по назначению необходимо также соблюдать:

- все указания в данном руководстве по обслуживанию,

- все общие указания по обработке и монтажу электрофитингов и специфические, от конкретных производителей, а также
- действующие предписания и нормы по технике безопасности, охране окружающей среды, а также законы, правила и нормы стран, где применяется аппарат.

2 Безопасность

2.1 Безопасность функционирования

Сварочные аппараты FRIAMAT соответствуют сегодняшним техническим требованиям и требованиям стандарта ISO 12176-2, изготовлены в соответствии с нормами безопасности и оборудованы соответствующими защитными устройствами. Сварочные аппараты FRIAMAT перед поставкой проходят контроль на техническое функционирование и безопасность. Неправильная эксплуатация и использование аппарата не по назначению может все же представлять опасность для:

- здоровья обслуживающего персонала,
- Вашего аппарата FRIAMAT или другого имущества персонала или
- эффективности работы сварочного аппарата FRIAMAT.

Из соображений техники безопасности запрещается:

- перестраивать и изменять конструкцию аппаратов FRIAMAT, а также
- проводить сварочные работы аппаратом FRIAMAT, пломбы которого повреждены. В таких случаях всякие гарантии и ответственность прекращают свое действие.

2.2 Обязанности пользователя

К работе с аппаратом FRIAMAT допускается только обученный персонал. Обслуживающий персонал несет ответственность в пределах рабочей зоны в отношении третьих лиц. Работодатель должен:

- обеспечить работника инструкцией по обслуживанию и сделать ее доступной и
- убедиться, что он с нею ознакомился и понял ее.

Инструкция по обслуживанию аппарата должна постоянно находиться по месту выполнения работ (лучше всего ее хранить в кармане ящика для транспортировки). Инструкция должна быть в любое время доступной для обслуживающего персонала.

2.3 Источники опасности

ОПАСНО

Опасное для жизни поражение электрическим током в результате касания токопроводящих частей!

- Не оставлять аппарат FRIAMAT без присмотра.
- Поврежденные корпус аппарата, присоединительные кабели и удлинители должны быть немедленно заменены. Эксплуатацию сварочного аппарата прекратить.
- Перед работами по уходу и обслуживанию аппарата, штекер питающего кабеля вытащить из розетки.
- Техническое обслуживание и ремонт осуществлять только в авторизованных FRIATEC - сервисных центрах.
- Сварочные аппараты FRIAMAT подключать только к рабочему напряжению, которое указано на приборной табличке.
- Если предусмотрено нормами, на рабочем месте (стройплощадке) должна быть оборудована штепсельная розетка с автоматическим предохранительным (FI)-выключателем, действующим при появлении тока утечки.
- Защитные устройства, обеспечивающие безопасную работу, не устранять и не выключать.
- Имеющиеся недостатки устранять немедленно.

ОПАСНО

Опасность пожара и взрыва в результате возгорания легко воспламеняемых материалов или взрывоопасной газовой смеси!

- Не работать вблизи горючих жидкостей/газов.
- Не применять аппарат в потенциально взрывоопасной атмосфере (например, в области, где могут быть горючие газы, пары растворителей или взрывоопасная пыль).
- Сварочный аппарат FRIAMAT не оставлять без присмотра.

2.4 Подключение к сети

На рабочем месте вне помещения (стройплощадка) должна быть оборудована штепсельная розетка с автоматическим предохранительным (FI)-выключателем, действующим при появлении тока утечки. При этом необходимо соблюдать все нормативные требования, предусмотренные для обустройства автоматических предохранительных (FI)-выключателей, действующим при появлении тока утечки.

УКАЗАНИЕ

Перед началом сварки проверить входное напряжение питающей сети. Входное напряжение для питания сварочного аппарата FRIAMAT должно быть в пределах 190-250 Вольт!

2.5 Подключение к генератору

УКАЗАНИЕ

Должны применяться только генераторы, которые предназначены для промышленного применения и применения в условиях стройплощадки. Соблюдать инструкцию по обслуживанию генератора!

При работе с генераторами необходимо соблюдать DVGW-нормы, часть GW308 и VDE 0100, часть 728, а также все нормы и предписания в стране применения.

ИНФОРМАЦИЯ

Необходимая номинальная мощность генератора зависит от потребляемой мощности самых больших из применяемых фитингов, от условий присоединения, от условий окружающей среды и от типа генератора, т.е. его характеристик регулирования. Т.к. генераторы различных типов отличаются своими характеристиками регулирования, то соответствие генератора предписанной номинальной мощности не гарантируется.

В случае сомнения (например, при приобретении нового оборудования) обратитесь в авторизованный сервисный центр или на «горячую» сервисную линию FRIATEC:+49 (0) 621 486 1533.

Использовать только генераторы с частотой в пределах 44-66 Гц.

Сначала завести генератор и дать ему поработать холостую 30 секунд. Напряжение холостого хода при необходимости регулируется и ограничивается напряжением, заданным в технических характеристиках. Предохранитель цепи генератора должен иметь минимум 16 А.

УКАЗАНИЕ

Во время сварочных работ, нельзя подключать других потребителей тока к данному генератору!

После окончания сварочных работ, сначала отсоедините штекер питающего кабеля сварочного аппарата от генератора, а только потом заглушите генератор.

2.6 Подключение через удлинитель

При использовании удлинительного кабеля, обратить внимание на то, достаточна ли площадь поперечное сечение жилы удлинителя:

- 2,5 мм² длиной до 50 м и
- 4 мм², длиной до 100 м.

УКАЗАНИЕ

Перегрев удлинительного кабеля!

При применении удлинительный кабель должен быть полностью размотан и распрямлен.

2.7 Вскрытие корпуса аппарата

ОПАСНО

Опасное для жизни поражение электрическим током в результате касания токопроводящих частей!

- Никогда не вскрывать корпус сварочного аппарата FRIAMAT, если аппарат подключен к сети!
- Сварочный аппарат FRIAMAT имеет право вскрывать только персонал авторизованной FRIATEC сервисной станции!

2.8 Меры безопасности в процессе работы

Бережь от соприкосновений с острыми кантами присоединительный и сварочный кабель аппарата. Сварочный аппарат FRIAMAT не должен подвергаться сильным механическим нагрузкам.

Сварочные аппараты FRIAMAT имеют брызгозащитный корпус. Не допускается погружение аппарата FRIAMAT в воду.

2.9 Аварийная ситуация

В случае аварийной ситуации, немедленно выключить основной выключатель и отсоединить сварочный аппарат FRIAMAT от питающей сети.

3 Основная информация

3.1 Устройство/детали



- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| 1 | Главный выключатель | 4 | Воздуховод (Вход воздуха) |
| 2 | Сварочный кабель со считывающим карандашом или сканером | 5 | Интерфейс передачи данных (USB) с защитной крышкой |
| 3 | Фронтальная панель с дисплеем и функциональными клавишами (на Рис. FRIAMAT Prime) | 6 | Карман для переходников |
| | | 7 | Сетевой кабель |
| | | 8 | Воздуховод (Выход воздуха) |

3.2 Табличка с маркировкой типа аппарата

Табличка с маркировкой содержит специфическую для аппарата FRIAMAT информацию и его идентификационный номер. Эта табличка находится на задней панели аппарата под карманом для переходников.

3.3 Считывающий карандаш

Для считывания сварочного штрих-кода и штрих-кода обратного отслеживания (Traceability), считывающий карандаш с легким наклоном (как карандаш при письме) поставьте на фитинг перед штриховым кодом. Затем динамичным движением проведите считывающим карандашом по штриховому коду и немножко дальше. Считывание может осуществляться с лева направо или наоборот. При правильном считывании, аппарат подтверждает считывание посредством сигнала. Если сразу считывание не удалось, то повторите попытку еще раз, при необходимости, изменив наклон или скорость считывания.

УКАЗАНИЕ

Оптический наконечник считывающего устройства защищать от загрязнений и повреждений!

Состояние оптического наконечника непосредственно влияет на считываемость штрихового кода.

3.4 Считывающий сканер

Считывающий сканер является лазерным сканером, который считывает сварочный штрих-код и штрих-код обратного отслеживания (Traceability) не касаясь их. Достаточно нацелить сканер на штриховой код и нажать кнопку считывания. Считывание осуществляется посредством красной световой полоски, которую необходимо нацелить на весь штриховой код, по возможности в его центре. Штриховой код не будет читаться, если световая полоска будет нацелена иначе.

Будут достигнуты оптимальные результаты, если считывающий сканер расположить в непосредственной близости от штрихового кода.



При плохом качестве печати или в случае легкого повреждения штрихового кода, может быть полезным совет, а именно, поместить сканер непосредственно на штриховой код, а затем, при нажатой кнопке считывания, удалять сканер от штрихового кода. Успешное считывание штрихового кода сигнализируется звуковым сигналом и появлением зеленого света в центре считанного штрихового кода.

УКАЗАНИЕ

Считывающее окно защищать от загрязнений и царапин!

Состояние считывающего окна сканера непосредственно влияет на качество считывания штрихового кода сканером FRIAMAT.

3.5 Защитная пробка интерфейса передачи данных

За защитной пробкой находится разъем для передачи данных USB-A. Этот разъем служит интерфейсом для проведения сервисных работ, а у аппаратов FRIAMAT Prime для считывания и передачи протоколов сварки. Защитная пробка должна быть всегда навинчена на разъем, что способствует его защите от загрязнений и попадания туда влаги.

3.6 Датчик температуры

Сварочные аппараты FRIAMAT предназначены для сварки только электрофитингов, имеющих штриховой код. После считывания штрихового кода, сварочный аппарат FRIAMAT автоматически регулирует и контролирует с помощью микропроцессора подаваемую в зону сварки энергию и определяет время сварки с учетом температуры окружающей среды. Датчик температуры, который находится на сварочном кабеле (серебристого цвета металлическая гильза в области кармана для считывающего карандаша или сканера), определяет перед сваркой температуру окружающей среды.

Необходимо следить за тем, чтобы температурный датчик, как и подлежащий сварке фитинг, имели одинаковую температуру, т.е. необходимо избегать ситуации, когда температурный датчик находится под воздействием прямых солнечных лучей, а фитинг находится в тени. Защищайте датчик температуры от повреждений.

3.7 Функционирование вентилятора охлаждения

Функционирование системы охлаждения зависит от температуры внутреннего радиатора охлаждения сварочного аппарата FRIAMAT. Если температура радиатора охлаждения достигнет определенного значения, автоматически включается вентилятор охлаждения. Это происходит не только во время сварки, но и между сварками, или даже после очередного включения аппарата, в зависимости от (предшествующей) нагрузки на аппарат. Это способствует надежной работе в процессе длительного применения аппарата и при сварке фитингов большого диаметра.

ИНФОРМАЦИЯ

Редуцируйте время охлаждения!

В случае многочисленных последовательных сварочных процессов или при сварке энергоемких фитингов, не выключайте сварочный аппарат FRIAMAT после очередной сварки, а оставляйте его включенным, чтобы вентилятор охлаждения смог в перерывах между сварками понизить температуру внутреннего радиатора.

3.8 Сигнальное устройство

Сварочный аппарат FRIAMAT подтверждает окончание определенных процессов сигнальными звуками (1, 2, 3 или 5 сигналов). Эти сигналы имеют следующие значения:

Сигнал 1 раз означает: подтверждение считывания штрихового кода.

Сигнал 2 раза означает: процесс сварки завершен.

Сигнал 3 раза означает: напряжение питания слишком низкое/слишком высокое.

Сигнал 5 раз означает: внимание ошибка, посмотрите на дисплей!

ИНФОРМАЦИЯ

Установите громкость сигнала!

Громкость сигнала устанавливается в меню „Основные установки“ и имеет два положения: „громко“ или „тихо“. Смотрите также главу 5.3 и главу 6.2.6.

3.9 Технические данные

Технические данные*	FRIAMAT Prime	FRIAMAT Basic
Область входного напряжения	AC 190 V – 250 V	
Частота	44 Hz...66 Hz	
Потребляемый ток	AC 16 A max.	
Мощность	3,5 kW	
Номинальная мощность генератора для фитингов d 20 – d160 d180 – d900	~ AC 2,4 kW ~ AC 5,0 kW	

Технические данные*	FRIAMAT Prime	FRIAMAT Basic
Предохранитель прибора	16 А инертный	
Корпус	Вид защиты IP 54 DIN EN 60529 Класс защиты I DIN EN 60335-1	
Питающий кабель	5 м вместе со штекером заземления	
Сварочный кабель	4 м с соединительными штекерами d =4 мм	
Вид штрихового кода	Код 2/5 внахлест (interleaved), согласно ANSI HM 10.8M-1983 и ISO CD 13950/08/94; Код 128 согласно ISO 12176-4	Код 2/5 внахлест (interleaved), согласно ANSI HM 10.8M-1983 и ISO CD 13950/08/94;
Рабочая температура**	-20°C...+50°C**	
Контроль за сварочным током	Короткое замыкание 110 А Прерывание 0,25 x IN	
Сварочное напряжение	максимально. DC 48 V	
Разъем для переноса данных	USB	нет
Разъем для сервисных работ	USB	USB
Документация сварочных- и данных обратного отслеживания	да	нет
Формат данных протокола	FRIATRACE- формат банка данных, PDF, CSV	нет
Память для протоколирования	1000 сварок	нет
Языковые варианты	Болгарский, Датский, Немецкий, Английский, Эстонский, Финский, Французский, Итальянский, Хорватский, Латвийский, Литовский, Нидерландский, Польский, Португальский, Румынский, Русский, Шведский, Словацкий, Словенский, Испанский, Чешский, Турецкий, Венгерский	
Размеры ВxТxН	260 x 500 x 340 мм	
Вес	около 12,8 кг	

*: Возможны технические изменения.

**.: При сварке фитингов других производителей, обязательно соблюдать указания по рабочим температурам!

Технические данные*	FRIAMAT Prime	FRIAMAT Basic
Комплектация	Руководство по обслуживанию, транспортный ящик, «флэшка»: FRIATEC Memory-Stick, паспорт супервизора	Руководство по обслуживанию, транспортный ящик
Классификация по перенапряжению	категория II	
Сертификаты/качество	CE, ISO 9001, WEEE-регистр.-№ DE 49130851, RoHS	

*: Возможны технические изменения.

** : При сварке фитингов других производителей, обязательно соблюдать указания по рабочим температурам!

3.10 Автоматическая активация даты сервисного обслуживания «Дата поверки»

Дата первого процесса сварки, выполненного сварочным аппаратом FRIAMAT, автоматически активирует установку в памяти даты следующего сервисного обслуживания и поверки аппарата (заводская установка интервала поверки: 12 месяцев; см. так же гл. 7.2).

ИНФОРМАЦИЯ

Актуальная дата следующего сервисного обслуживания и поверки всегда выводится на дисплей и она может, в некоторых случаях, отличаться от той, что указана на сервисной наклейке на корпусе аппарата FRIAMAT!

3.11 Транспортировка/хранение/поставка

Поставка сварочного аппарата FRIAMAT осуществляется в алюминиевом чемодане для транспортировки. В этом же чемодане, сухом и защищенном от влаги, необходимо хранить аппарат. Этот же чемодан должен всегда применяться для транспортировки аппарата. Хранить аппарат при температуре - 20 °C ... +70 °C.

4 Процесс сварки

4.1 Установка, подключение и эксплуатация

Перед каждым применением сварочного аппарата FRIAMAT проверять его на предмет повреждений и соответствующее функционирование.

Сварочный аппарат FRIAMAT, защищенный дождя и сырости, может устанавливаться и эксплуатироваться на открытом воздухе.

1. Сварочный аппарат FRIAMAT установите на ровной поверхности.
2. Подготовьте фитинг и трубы для сварки, согласно инструкции по монтажу.
3. Следить за тем, чтобы контактные штифты фитинга были доступны для подключения к сварочному кабелю.

УКАЗАНИЕ

Перегрев кабеля!

Все кабели перед использованием должны быть полностью размотаны. Это касается присоединительного, сварочного и, при необходимости, удлинительного кабеля.

4. Подключить питающий кабель (к сети или к генератору).
Для этого штекер аппарата воткнуть в питающую розетку.
5. При необходимости, применяйте удлинитель. Соблюдайте при этом необходимое поперечное сечение жилы кабеля (см. главу 2.6).
6. При питании от генератора, убедиться, что генератор имеет предохранитель минимум 16 А (инертно) (см. главу 2.6).
7. При подключении к генератору, сначала запустить генератор и дать ему прогреться на холостом ходу 30 секунд.
8. Включить аппарат FRIAMAT (главный выключатель).

УКАЗАНИЕ

Расплавление!

Контактные области штекера сварочного кабеля и фитинга должны быть всегда чистыми. Загрязненные контакты могут привести к повреждениям штекеров в результате их перегрева:

- При необходимости, удалить загрязнения.
- Предохранять штекер от загрязнения.
- Если на сварочном штекере образовался налет, который невозможно полностью удалить, то такой штекер нужно заменить.
- Штекера сварочного кабеля и контакты фитинга проверить на наличие загрязнения, только после этого соединять.

9. Подключить сварочный кабель к контактным штифтам фитинга
10. Присоединительные штекера сварочного кабеля должны полностью войти в буксы присоединительных контактов фитинга, т.е. на всю длину токопроводящих штифтов.

4.2 Считывание штрихового кода

1. Считать штриховой код: использовать исключительно наклеенный на используемый фитинг или вложенный в упаковку фитинга штриховой код.
2. При отсутствии штрихового кода или его повреждении, можно считать штриховой код с аналогичного фитинга того же производителя и той же партии. В случае возникновения вопросов, обратитесь к нашим представителям.

УКАЗАНИЕ

Недопустимо считывать штриховой код другого типа фитинга!

3. Штриховой код считать с помощью считывающего карандаша или считывающего сканера (см. так же главу 3.3 и 3.4).
4. Правильное считывание подтверждается сигналом аппарата.

ИНФОРМАЦИЯ

Если после считывания штрихового кода, сварочный аппарат не подтвердил это звуковым сигналом, то необходимо проверить считывающий карандаш или сканер на предмет загрязнений оптики или её повреждения. В этом случае есть возможность провести сварку в режиме аварийного ввода (см. главу 5.5 и 6.3)!

4.3 Начало процесса сварки



Опасность ожогов!

При помехах в процессе сварки, в редких случаях, может произойти выброс горячей расплавленной ПЭ - массы из зоны сварки. В целях безопасности, держитесь на расстоянии не ближе одного метра от места сварки.

УКАЗАНИЕ

Во время сварки не подключать других потребителей к питающей сети !

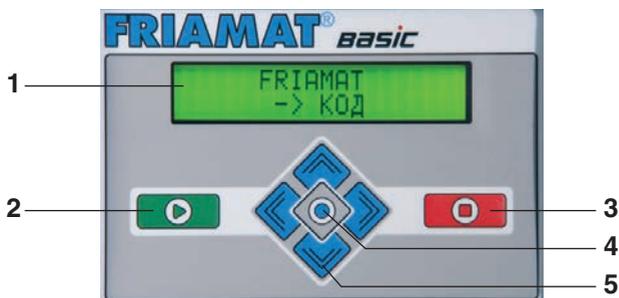
Сварочный процесс в любой момент можно прервать путем нажатия кнопки  (СТОП). После полного охлаждения сварочного соединения (в случае прерывания процесса сварки, после устранения ошибки) можно повторить сварку данного стыка. Следуйте при этом указаниям производителя фитинга.

Шаги обслуживания :

1. На дисплее появится вопрос - „**Труба обработана?**“. Если это действительно так, то подтвердить нажатием кнопки (СТАРТ) или у аппарата FRIAMAT Prime нажатием кнопки  .
2. Нажать кнопку  (СТАРТ), чтобы начать процесс сварки. Далее автоматически измеряется температура окружающей среды и величина сопротивления подключенного фитинга. Начнется процесс сварки. На дисплее можно следить за процессом сварки (показывается полное время сварки и ведется посекундный отсчет до истечения всего времени).
3. Показание на дисплее „**Конец сварки**“ означает: процесс сварки завершен. Показание на дисплее “**t:**” и “**tc:**” означают необходимое и полученное/истинное время сварки. Оба значения должны совпадать.
4. Записать на трубе/фитинге параметры сварочного процесса. Это так же предотвратит пропуски или двойную сварку стыков.
5. Показание на дисплее „**Конец сварки**“ с значениями “**t:**” и “**tc:**” снимается нажатием кнопки  (СТОП). У аппарата FRIAMAT Prime это можно сделать, нажав кнопку  . Этим действием мы завершаем сварочный процесс и переводим сварочный аппарат FRIAMAT в исходное состояние, из которого он готов начать следующий процесс сварки.

5 FRIAMAT Basic

5.1 Пояснение к функциональным кнопкам



1 Дисплей

Аппарат FRIAMAT Basic имеет двухстрочный дисплей.

2 Кнопка СТАРТ

Кнопка СТАРТ служит для старта процесса сварки, выбора подменю или отдельных меню и для ввода в память параметров. Кроме этого, с помощью этой кнопки подтверждаются сообщения, выводимые на дисплей.

3 Кнопка СТОП

Кнопка СТОП служит для прерывания процесса сварки, выхода из подменю или отдельных меню и для прерывания процесса ввода параметров (без запоминания).

4 Кнопка МЕНЮ

Кнопка МЕНЮ расположена между кнопками направления и служит для вызова главного меню с подменю «Основные установки», «Информация», «Аварийный ввод». Кроме этого, нажав кнопку МЕНЮ, Вы можете просмотреть, в случае сообщений об ошибках, полный текст сообщения.

5 Кнопки направления

При помощи кнопок направления   (вверх/вниз) можно выбирать и двигаться в подменю или в отдельных меню. Если это возможно, то на дисплее появляется соответствующий символ (см. главу 5.2). При помощи кнопок направления   (влево/вправо) можно перемещать курсор влево или вправо при вводе буквенно-цифровой информации (напр. при аварийном вводе, вводе даты). При помощи клавиш направления   (вверх/вниз) на месте расположения курсора можно выбрать и вставить требуемый символ (букву, цифру или знак).

5.2 Пояснение к символам на дисплее

Символ	Пояснение
	Если на второй строке дисплея появится данный символ, то кнопками направления   (вверх/вниз) можно выбрать или просматривать другие меню, кроме того, что мы видим на первой строчке.

5.3 Меню «Основные установки»

В меню «**Основные установки**» можно изменить основные установки аппарата.

ВРЕМЯ ДАТА * ЯЗЫК * ГРОМКОСТЬ

1. Нажать кнопку .
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю «Основные установки».
3. Нажать кнопку .
4. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (время, дата, язык, громкость сигнала).
5. Нажать кнопку .
6. Осуществить необходимые изменения с помощью кнопок направления   и  .
7. Нажать кнопку  для ввода в память измененных значений. Нажать кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

ИНФОРМАЦИЯ

В меню выбора языка в верхней строчке справа и слева появляются две звездочки. Они служат для идентификации языкового меню в случае ошибочной переустановки языка.

5.4 Меню «Информация»

В меню «Информация» можно посмотреть различного рода информацию.

ВРЕМЯ/ДАТА
НАПРЯЖЕНИЕ/ЧАСТОТА
ТЕМПЕРАТУРА
НОМЕР АППАРАТА
ВЕРСИЯ П.О.
ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ ПОВЕРКИ

1. Нажать кнопку .
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю «Информация».
3. Нажать кнопку .
4. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое (время/дата, напряжение/частота, температура, температура окружающей среды, номер аппарата, версия программного обеспечения, дата следующей поверки).
5. Нажать кнопку .
6. Нажать кнопку  или  для того, что бы покинуть данное меню.

5.5 Меню «Аварийный ввод»

В меню «Аварийный ввод» можно в ручном режиме ввести соответствующий штриховой код в виде последовательности цифр.

1. Нажать кнопку .
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю «Аварийный ввод».
3. Нажать кнопку .
4. На дисплее появится „Код:“ и 24 позиции для ввода цифр, первая из которых мигает.

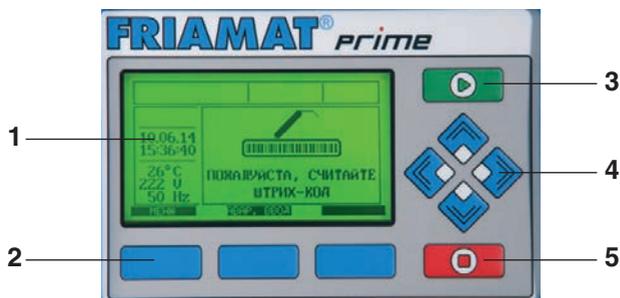
ИНФОРМАЦИЯ

При первом использовании все цифры стоят на „0“. После ввода, в следующий раз, будут отображены последний раз введенные цифры кода!

5. Ввод необходимых цифр, которые представляют штриховой код в цифровом виде и расположены сверху штрихового кода фитинга подлежащего сварке, осуществляется с помощью кнопок направления   и  .
6. Нажать кнопку  для подтверждения ввода. Нажать кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

6 FRIAMAT Prime

6.1 Пояснение к функциональным кнопкам



1 Дисплей

Аппарат FRIAMAT Prime имеет графический макси-дисплей.

2 Кнопки управления

С помощью этих трех кнопок голубого цвета, можно осуществлять настройку аппарата, которая представлена функциональными символами (см. главу 6.2 и 6.3), расположенными в самой верхней строчке графического макси-дисплея.

3 Кнопка СТАРТ

Кнопка СТАРТ служит для старта процесса сварки.

4 Кнопки направления

При помощи кнопок направления   (влево/вправо) можно перемещать курсор влево или вправо при вводе буквенно-цифровой информации (напр. при аварийном вводе, вводе даты). При помощи кнопок направления   (вверх/вниз), на месте расположения курсора можно выбрать и вставить требуемый символ (букву, цифру или знак).

5 Кнопка СТОП

Кнопка СТОП служит для прерывания процесса сварки и для прерывания процесса ввода параметров (без запоминания). При прерывании процесса ввода параметров кнопкой СТОП, пользователь всегда возвращается в начальное состояние, т.е. в основное изображение на графическом макси-дисплее (Reset-функция).

6.2 Зоны дисплея/ Основное изображение



1 Функциональные символы

В этой части отражаются функции в виде символов, которые в данный момент активированы, т. е. включены и могут использоваться (например, документация, функция обратного отслеживания). Смотрите также главу 6.4. Кроме того, дается напоминание о предстоящей поверке аппарата (см. главу 6.13.1.5).

2 Состояние окружающей среды

В этой части дисплея представлена важная информация о состоянии окружающей среды (дата, время, температура окружающей среды, входное напряжение и частота).

3 Главное окно

В этой части («главное окно») отражаются данные и информация, относящиеся к отдельным меню. Смотрите также главу 6.1.

4 Символы управляющих кнопок

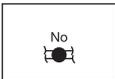
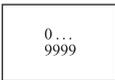
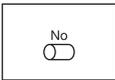
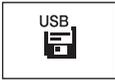
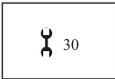
Здесь отображаются функции, которые будут активированы при нажатии соответствующей и расположенной ниже голубой кнопки управления. В зависимости от выбранного меню, меняют свои значения и функции (см. также главу 6.3).

6.3 Пояснение к символам управляющих кнопок

Символ	Описание
МЕНЮ	Вызов главного меню.
ВЫБОР	Вызов одного из подменю.
О.К.	Подтверждение отображаемой в главном окне информации.
СОХРАНИТЬ	Сохранение параметров.
ВЫХОД	Прерывание процесса ввода без запоминания. Возврат в предыдущий процесс ввода.
ДАЛЬШЕ	Двигаетесь на шаг дальше.
НАЗАД	Двигаетесь к предыдущему шагу.
ВСЕ	Выбрать все
НОВЫЙ	Новые надписи в текстовых полях (например. информационный текст, номер стройплощадки и т. д.).
ИЗМЕНИТЬ	Изменить установки меню и/или уже имеющиеся текстовые данные (например, последний номер стройплощадки).
SHIFT	Переход в режим «Удалить/вставить» при изменениях данных.
УДАЛИТЬ	Удаление одного или нескольких символов при вводе текстовых данных.
ВСТАВИТЬ	Вставить один или несколько символов при вводе текстовых данных.
ДЕТАЛИ	Представление в расшифрованном виде штрихового кода обратного отслеживания (Traceability).
ID-ДАнные	Идентификация данных предстоящего сварочного процесса (номер стройплощадки, сварщик, текущий номер и/или номер стыка) (см. также главу 6.4.3.)

Символ	Описание
	Ручной ввод штрихового кода, например, если он не считывается (см. также главу 5.10.4).
	Ввод дополнительного информационного текста в формирующийся в процессе сварки протокол (см. также главу 6.4.3.)

6.4 Пояснение к функциональным символам на дисплее

Символ	Описание
	Документация включена. Представлена информация о свободной памяти для сварки стыков.
	Ввод номера каждому стыку возможен.
	Текущий номер стыка присваивается не по номерам стройплощадок, а общий для всех стройплощадок.
	Ввод кода обратного отслеживания возможен.
	Ввод номера трубы возможен.
	Ввод длины трубы возможен.
	Сигнал выключен.
	«Флэшка» типа FRIATEC Memory-Stick подключена.
	Дата следующей поверки: указан предстоящий срок поверки аппарата (в днях).

6.5 Пояснение к символам в главном окне дисплея

Символ	Описание
	Квадратик с галочкой обозначает, что текущий пункт меню/функция активирована (включена).
	Пустой квадратик обозначает, что текущий пункт меню/функция не активирована (выключена).

6.6 Меню «Основные установки»

В меню «**Основные установки**» можно изменять настройки сварочного аппарата.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ВРЕМЯ ДАТА ЯЗЫК ЯЗЫК ПРОТОКОЛА ГРОМКОСТЬ

1. Нажать управляющую кнопку **МЕНЮ**.
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю « Основные установки ».
3. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР**.
4. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (документация, время, дата, язык, язык протокола, громкость сигнала).
5. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР**.
6. Осуществить необходимые изменения с помощью управляющей кнопки **ИЗМЕНИТЬ** и кнопок направления   и  .
7. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память измененных значений. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.6.1 Документация

ИНФОРМАЦИЯ

Сварочный аппарат FRIAMAT Prime поставляется с выключенной функцией документации!

Функция **“Документация”** служит для запоминания технических параметров сварочных процессов. Эти параметры могут быть упорядочены в отношении номера стройплощадки и/или паспорта сварщика. В подменю **“Документация”** посредством нажатия соответствующей кнопки управления, можно включить/активировать или выключить функцию документации.

6.6.2 Время

В подменю **„Время“** можно установить актуальное показание времени.

6.6.3 Дата

В подменю **„Дата“** можно установить актуальную дату.

ИНФОРМАЦИЯ

Изменение даты возможно только после проведения первого сварочного процесса и с этим связанной активации даты следующей поверки аппарата. Смотрите также главу 3.10!

6.6.4 Язык

В подменю **„Язык“** можно установить необходимый языковой вариант вывода информации на дисплей.

ИНФОРМАЦИЯ

Меню «Язык» помечен двумя звездочками (одна звезда перед надписью «Язык», вторая за ней). Они служат для идентификации меню установки языка, если установлен по ошибке другой язык!

6.6.5 Язык протокола

В подменю **„Язык протокола“** можно установить необходимый языковой вариант представления информации в протоколе сварки. Язык протокола может устанавливаться независимо от языка представления информации на дисплее.

6.6.6 Громкость

В подменю „Громкость“ можно установить уровень громкости сигналов сварочного аппарата на „громко“ или „тихо“.

6.7 Меню «Аварийный ввод»

В меню «Аварийный ввод» возможен ручной аварийный ввод штрихового кода. Штриховой код вводится в форме последовательности цифр, которые считываются со штрихового кода свариваемого фитинга.

ИНФОРМАЦИЯ

При первом использовании вся последовательность цифр имеет значение „0“, а в последующем сохраняется последовательность цифр штрихового кода, введенного перед этим!

1. Нажать управляющую кнопку **АВАРИЙНЫЙ ВВОД**.
2. На дисплее появится надпись „Код:“ и 24 позиции для ввода цифр, первая из которых мигает, или последовательность цифр штрихового кода, введенного перед этим.
3. Ввод необходимых цифр, которые представляют штриховой код в цифровом виде и расположены сверху штрихового кода фитинга подлежащего сварке, осуществляется с помощью кнопок направления   и  .
4. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память значений. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.8 Меню «Процесс сварки»

ИНФОРМАЦИЯ

Меню «Процесс сварки» активируется и при этом становится визуально доступно на дисплее, если включена функция документации. Все субменю при поставке (заводские установки) принципиально не активированы!

В меню «Процесс сварки» можно установить, какая информация будет соотноситься с каждым сварочным процессом.

НОМЕР СТРОЙПЛОЩАДКИ
ПАСПОРТ СВАРЩИКА
ИНФОТЕКСТ
ПРИМЕЧАНИЕ 1
ПРИМЕЧАНИЕ 2
МОНТАЖНИК-СВАРЩИК
ОБРАТНОЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕ (TRACEABILITY)
НОМЕР ТРУБЫ
ДЛИНА ТРУБЫ
GPS-КООРДИНАТЫ
НОМЕР СТЫКА
ПРИБОР ДЛЯ СНЯТИЯ ОКСИДНОГО СЛОЯ

1. Нажать управляющую кнопку **МЕНЮ**.
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю « Основные установки ».
3. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР**.
4. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (номер стройплощадки, паспорт сварщика, информационный текст, примечание 1, примечание 2, монтажник-сварщик, обратное отслеживание, номер трубы, длина трубы, GPS-координаты, номер стыка, прибор для снятия оксидного слоя).
5. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР**.
6. Осуществить необходимые изменения с помощью управляющей кнопки **ИЗМЕНИТЬ** и кнопок направления   и  .
7. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память измененных значений. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.8.1 Номер стройплощадки (комиссионный номер)

Работу с номером стройплощадки (т. е. для каждой стройплощадки будет сформирован отдельный протокол сварок) или без него (т. е. для всех предстоящих сварок будет сформирован один протокол) можно включить или выключить, нажав на управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ**. После активации, т. е. после включения функции „**Номер стройплощадки**“ на дисплее в основном окне над надписью „→ КОД“ появится строка номером стройплощадки „#####“.

6.8.2 Паспорт сварщика

ИНФОРМАЦИЯ

Меню «Паспорт сварщика» активируется и при этом становится визуально доступно на дисплее, если при включенной функции документации, был считан первый раз паспорт сварщика!

С момента считывания паспорта сварщика, все данные последующих сварок в протоколе сварки (и ответственность за качество) будут отнесены на этого сварщика. При считывании другого паспорта, сварочный аппарат FRIAMAT Prime соответственно переключится.

После считывания паспорта сварщика, будет вызвано подменю „ID-данные“ (см. также главу 6.12.1). С помощью кнопок направления   , можно просмотреть все установки, которые на данный момент у сварочного аппарата FRIAMAT Prime активированы . Нажав управляющую кнопку  , можно выйти из этого подменю.

С помощью паспорта сварщика, сварочный аппарат FRIAMAT Prime можно заблокировать от работы с ним персонала, не имеющего соответствующего допуска. При включении заблокированного аппарата FRIAMAT Prime , на дисплее появится запрос „!!! ПОЖАЛУЙСТА, СЧИТАЙТЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ПАСПОРТ СВАРЩИКА !!!“.

Блокировка аппарата:

1. Активный паспорт сварщика считать еще раз.
2. Вопрос на дисплее „АППАРАТ БЛОКИРОВАТЬ?“ подтвердить нажатием на управляющую кнопку  . При несогласии, процесс можно оборвать, нажав на управляющую кнопку  .
3. Кроме этого, аппарат FRIAMAT Prime блокируется автоматически, если считан паспорт сварщика и произошла смена даты, т. е. на следующий день аппарат FRIAMAT Prime будет заблокирован. В этих двух случаях (ручная или автоматическая блокировка), на дисплее при включении появляется запрос „!!! ПОЖАЛУЙСТА, СЧИТАЙТЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ПАСПОРТ СВАРЩИКА !!!“.

Разблокировка аппарата:

1. Считать паспорт сварщика.
2. Данные, закодированные в этом паспорте, будут показаны на дисплее и должны подтверждаться нажатием на управляющую кнопку  .

6.8.3 Информационный текст

В подменю „Инфотекст“ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки текстовую информацию, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.4 Текст - примечание 1

В подменю „Примечание 1“ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки текстовую информацию, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.5 Текст - примечание 2

В подменю „**Примечание 2**“ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки текстовую информацию, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.6 Монтажник-сварщик

В подменю „ **Монтажник-сварщик** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки текстовую информацию, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.7 Обратное отслеживание (Traceability)

В подменю „ **Обратное отслеживание (Traceability)**“ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки штриховые коды обратного отслеживания (Traceability) деталей стыка, информация из которых будет содержаться в протоколе сварки. При активации этой функции, автоматически активируются подменю „**Номер трубы**“ и „**Длина трубы**“.

6.8.8 Номер трубы

В подменю „ **Номер трубы** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки индивидуальный номер для свариваемых труб, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.9 Длина трубы

В подменю „ **Длина трубы** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки длину для свариваемых труб, которая будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.10 GPS-координаты

В подменю „ **GPS-координаты** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки координаты (положение фитинга) для свариваемого стыка, которые будут содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

ИНФОРМАЦИЯ

Для определения GPS-координат стыка необходим соответствующий прибор!

6.8.11 Номер стыка

В подменю „ **Номер стыка** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки номер свариваемого стыка, который будет содержаться в протоколе сварки, в эту графу.

6.8.12 Прибор для снятия оксидного слоя

В подменю „ **Прибор для снятия оксидного слоя** “ можно установить, будете ли Вы (включить) или не будете (выключить) вводить в процессе сварки данные о применяемом устройстве для снятия оксидного слоя (например, № прибора), которые будут содержаться в протоколе сварки, в эту графу. Прибор для снятия оксидного слоя в этом случае должен иметь соответствующий штриховой код.

6.9 Меню «Данные»

ИНФОРМАЦИЯ

Меню «Данные» активируется и при этом становится визуально доступно на дисплее, если при включенной функции документации, был проведен первый сварочный процесс!

В подменю „ **Данные** “ можно установить, как и в каком формате будет передаваться сформированный сварочным аппаратом FRIAMAT Prime протокол сварки на компьютер.

ПЕРЕДАТЬ
PDF
CSV
УДАЛИТЬ

1. Нажать управляющую кнопку **МЕНЮ** .
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю « Основные установки ».
3. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР** .
4. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (передать, PDF, CSV, удалить).
5. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР** .
6. Далее осуществить передачу данных, нажимая соответствующие управляющие кнопки. Выбор для передачи данных сформированных протоколов по отдельным стройплощадкам осуществляется нажатием управляющей кнопки **ВЫБОР** . Иначе, нажав управляющую кнопку **ВСЕ** , можно передать все данные сформированных протоколов по всем стройплощадкам, находящихся в памяти аппарата.
7. Завершение процесса передачи данных подтвердить управляющей кнопкой **О.К.** .

6.9.1 Передача данных

В подменю „ **Передать** “ можно установить передачу данных протоколов сварки, сформированных сварочным аппаратом FRIAMAT Prime, на компьютер. Эта функция выбирается тогда, когда «флэшка» Memory-Stick (см. также главу 8.1) подсоединена к USB-разъему FRIAMAT Prime и данные необходимо скопировать на неё. Данные будут перенесены в FTD- формате на «флэшку» и могут быть воспроизведены на компьютере с помощью специальной программы для хранения и обработки протоколов сварки FRIATRACE .

УКАЗАНИЕ

Фирма FRIATEC не дает никакой гарантии на функционирование переноса данных при применении USB - «флэшек» из торговой сети. Применяйте «флэшку» FRIATEC Memory-Stick!

6.9.2 PDF

В подменю „ **PDF** “ можно установить передачу данных протоколов сварки, сформированных сварочным аппаратом FRIAMAT Prime, на «флэшку» FRIATEC - Memory-Stick в PDF-формате. Эта функция выбирается тогда, когда «флэшка» Memory-Stick (см. также главу 8.1) подсоединена к USB-разъему FRIAMAT Prime и данные необходимо скопировать на неё в PDF-формате. Данные будут перенесены в форме PDF-файлов на «флэшку» и сохранены в отдельном каталоге. Название каталога формируется по следующему образцу : F+№ сварочного аппарата (например FR 14 81 001): **F1481001**

Цифровые имена файлов образуются из актуальной даты и двухзначного увеличивающегося, начиная с 0, числа, например, 2-й файл (02), скопирован 24.01.2014 (140124): **14012402.PDF**

PDF - файлы могут быть позже распечатаны на компьютере с использованием соответствующей программы, читающей графические файлы (например, **Acrobat Reader**).

6.9.3 CSV

В подменю „ **CSV** “ можно установить передачу данных протоколов сварки, сформированных сварочным аппаратом FRIAMAT Prime, на «флэшку» FRIATEC - Memory-Stick в CSV -формате. Эта функция выбирается тогда, когда «флэшка» Memory-Stick (см. также главу 8.1) подсоединена к USB-разъему FRIAMAT Prime и данные необходимо скопировать на неё в CSV -формате. Данные будут перенесены в форме CSV -файлов на «флэшку» и

сохранены в отдельном каталоге. Название каталога формируется по следующему образцу : F+№ сварочного аппарата (например FR 14 81 001): **F1481001**.

Цифровые имена файлов образуются из актуальной даты и двухзначного увеличивающегося, начиная с 0, числа, например, 2-й файл (02), скопирован 24.01.2014 (140124): **14012402.CSV**.

CSV - файлы могут быть позже распечатаны на компьютере с использованием соответствующей программы, читающей файлы в данном формате (например, Microsoft® Excel).

6.9.4 Удаление данных

В подменю „ **Удалить** “ можно удалить все данные протоколов сварки, сформированных сварочным аппаратом FRIAMAT Prime, из памяти аппарата.

УКАЗАНИЕ

Если данные были удалены, то восстановить их не представляется возможным!

6.10 Меню «Информация»

В меню „ **Информация** “ можно получить важную информацию об аппарате FRIAMAT Prime: номер прибора, версия программного обеспечения и следующий срок технического обслуживания. Эта информация будет полезной в случае обращения на уполномоченную станцию сервисного обслуживания фирмы FRIATEC .

1. Нажать управляющую кнопку  .
2. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое подменю „ **Информация** “.
3. Нажать управляющую кнопку  .
4. Нажать управляющую кнопку  , для выхода из меню.

6.11 Меню «Форматирование»

В меню „ **Форматирование** “ можно форматировать USB - «флэшку» на FAT 12 или FAT 16.

Для переноса данных из аппарата FRIAMAT Prime нужно использовать «флэшку» типа FRIATEC Memory-Stick . При использовании USB - «флэш-ки» из торговой сети необходимо иметь в виду, что она должна быть отформатирована с FAT 12 или FAT 16. Если USB - «флэшка» будет отформатирована

тирована с FAT 32 или используется USB - «флэшка» (Master Boot Record), то это вызовет у аппарата FRIAMAT Prime сообщение об ошибке «ОШИБКА 91». Кроме этого, применяться могут только USB - «флэшки», с максимальной емкостью памяти 2 GB.

УКАЗАНИЕ

Удаление всех данные при форматировании!

Необходимо учитывать, что при форматировании все данные на «флэшке» будут стерты.

1. Нажать управляющую кнопку **МЕНЮ**.
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Форматирование“.
3. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР**.
4. После выбора пункта меню „«флэшка»“, следует вопрос „ВЫ УБЕРЕНЫ?“.
5. Нажать управляющую кнопку **О.К.**, для подтверждения.
6. После появления надписи на дисплее „ФОРМАТИРОВАНИЕ ЗАВЕРШЕНО“, нажать управляющую кнопку **О.К.**, для выхода.

УКАЗАНИЕ

Применяйте «флэшку» типа FRIATEC Memory-Stick!

Фирма FRIATEC не дает никакой гарантии при применении USB - «флэшки» из торговой сети.

6.12 Дополнительная информация в сварочном протоколе

6.12.1 Идентификационные данные (ID-данные)

ИНФОРМАЦИЯ

Опция «ID-данные» активируется и при этом становится визуально доступна на дисплее, если функция документации включена!

„ID-данные“ – это данные, которые могут непосредственно идентифицироваться с предстоящим сварочным процессом: номер стройплощадки (имя стройплощадки), данные паспорта сварщика, текущий номер и номер стыка. Эта дополнительная информация будет описана в последующих главах.

ИНФОРМАЦИЯ

Ввод номеров стройплощадок и номеров стыков возможен только при условии, если включена функция документации и включена функция «Номер стройплощадки» (см. главу 6.8.1) или функция «Номер стыка» (см. главу 6.8.11).

6.12.1.1 Номер стройплощадки

1. Нажать управляющую кнопку **ID-ДАННЫЕ**.
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Номер стройплощадки“.
3. При первом вводе номера стройплощадки нажать управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ** drücken.
4. Курсор мигает на первой позиции. Осуществить ввод необходимого названия стройплощадки с помощью управляющих кнопок направления   и  .
5. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память измененных значений. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.

Если уже был введен один или несколько номеров стройплощадок, то можно изменить последний введенный номер (нажать управляющую кнопку «**ИЗМЕНИТЬ**»), либо ввести новый номер стройплощадки (нажать управляющую кнопку «**НОВЫЙ**»), либо выбрать из уже введенных номеров стройплощадок нужный (нажать управляющую кнопку «**ВЫБОР**»).

ИЗМЕНИТЬ

= изменить последний введенный номер стройплощадки

НОВЫЙ

= ввести новый номер стройплощадки

ВЫБОР

= выбор из уже введенных номеров стройплощадок нужного номера (из двадцати последних введенных номеров).

6.12.1.2 Паспорт сварщика

Нажав управляющую кнопку **ID-ДАННЫЕ**, можно увидеть на дисплее, был ли считан паспорт сварщика и какая информация из него (идентификация сварщика) находится в памяти. Если паспорт сварщика не считывался, то поле будет пустым.

Изменение идентификационных данных сварщика в ручную, через клавиатуру, невозможно; это значит, что при желании изменить «имя сварщика», отвечающего за качество работ, Вам необходимо считать новый паспорт сварщика (см. главу 6.8.2).

6.12.1.3 Порядковый номер

Нажав управляющую кнопку **ИД-ДААННЫЕ**, можно увидеть на дисплее порядковый номер проведенного сварочного процесса. Этот номер автоматически присваивается сварочным аппаратом и не подлежит изменению. Как правило, текущий номер соотносится с соответствующим активированным номером стройплощадки.

ИНФОРМАЦИЯ

Используя функцию СУПЕРВИЗОР/ИНСПЕКТОР (см. главу 6.13), имеется возможность задавать другие соответствия для номера стройплощадки (см. главу 6.13.2.9)!

6.12.1.4 Номер стыка

В меню „Номер стыка“ пользователь может каждому сварочному процессу присвоить свой номер (номер стыка).

1. Нажать управляющую кнопку **ИД-ДААННЫЕ**.
2. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Номер стыка“.
3. Для ввода номера стыка нажать управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.
4. Курсор мигает на первой позиции. Осуществить ввод необходимого номера стыка с помощью управляющих кнопок направления   и  .
5. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память номера. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.
6. Нажать управляющую кнопку **О.К.**, для выхода из меню.

Для ввода номера можно пользоваться двумя возможностями, выбирая между „ **ИЗМЕНИТЬ** “ или „ **НОВЫЙ** “.

ИЗМЕНИТЬ

= изменить последний введенный номер стыка

НОВЫЙ

= ввести новый номер стыка

6.12.1.5 GPS- координаты 1-3

ИНФОРМАЦИЯ

Ввод данных для GPS 1, GPS 2 и GPS 3 возможен только при их активации (см. также главу 6.8.10)!

В меню „GPS 1 - 3“ можно задать координаты/положение свариваемого стыка (GPS 1, GPS 2 и GPS 3). GPS-координаты глобального позиционирования имеют 3 поля ввода: GPS 1 для ввода географической долготы (Longitude), GPS 2 для ввода географической широты (Latitude) и GPS 3 для ввода высоты над принятым нулем (Altitude). При этом, для GPS 1 возможен ввод 13 различных буквенно-цифровых символов, для GPS 2 только 12 символов и для GPS 3 только 10 символов.

ИНФОРМАЦИЯ

Для определения GPS-координат необходим соответствующий прибор!

1. Нажать управляющую кнопку **ID-ДАННЫЕ**.
2. С помощью кнопок направления   и   выбрать „GPS 1“, GPS 2“ и „GPS 3“.
3. Для ввода GPS -координата нажать управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ**.
4. Курсор мигает на первой позиции. Осуществить ввод GPS -координата с помощью управляющих кнопок направления   и  .
5. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.
6. Нажать управляющую кнопку **О.К.**, для выхода из меню.

Если GPS- координаты ранее уже вводились, то для ввода новых можно пользоваться двумя возможностями, выбирая между „ **ИЗМЕНИТЬ** “ или „ **НОВЫЙ** “.

ИЗМЕНИТЬ

= изменить последний раз введенные GPS- координаты

НОВЫЙ

= ввести новые GPS- координаты

ИНФОРМАЦИЯ

Возможность ввода штрихового кода Traceability (код обратного отслеживания) существует только при условии, что включена функция документации и функция «Traceability» и/или «Номер трубы» и/или «Длина трубы» (см. также главу 6.8.7).

Ввод штрихового кода Traceability активируется посредством ввода сварочного штрих-кода фитинга, подлежащего сварке. В главном окне появляется запрос на ввод штрихового кода Traceability фитинга. Если Вы его ввели (подтверждение ввода отображается как галочка в соответствующем квадратике), то далее следует запрос на ввод штрих кода Traceability детали 1 смонтированного стыка. Если Вы активировали ввод номера трубы и/или длины трубы, это также будет отображено, и они могут быть соответственно введены. После произведенного ввода, следует запрос на ввод штрих-кода Traceability детали 2 стыка. Ввод номера трубы и/или длины трубы производится аналогично описанному выше процессу.

После ввода всех данных, на дисплее появляется вопрос „Труба обработана?“, указывающий еще раз на неотвратимую необходимость выполнения всех шагов подготовки стыка к сварке и правильности монтажа. В случае надлежащего выполнения, подтвердить, нажав управляющую кнопку . Нажать кнопку  для старта процесса сварки.

ИНФОРМАЦИЯ

Ввод данных обратного отслеживания автоматизирован таким образом, что после произведенного ввода на дисплее отображается следующий шаг вплоть до начала сварки.

С помощью управляющих кнопок  или  можно передвигаться из любого месте процесса ввода данных, будь то шаги „фитинг“ / „деталь 1“ / „деталь 2“ / „труба обработана“ / „старт“. С помощью кнопок направления   можно перемещаться по единичным запросам на каждом шаге.

6.12.3 Инфотекст/примечание 1/ примечание 2/ монтажник-сварщик

ИНФОРМАЦИЯ

Ввод данных в поля «Инфотекст/Примечание 1/ Примечание 2» и/или «Монтажник-сварщик» возможен только при активации этих полей (см. также главу 6.8.3 до 6.8.6)!

После считывания сварочного штрихового кода, на дисплее появится „ИНФОТЕКСТ“ .

1. Нажать управляющую кнопку **ИНФОТЕКСТ** .
2. С помощью кнопок направления   выбрать „Инфотекст“, Примечание 1“ и „Примечание 2“ и/или „Монтажник-сварщик“ .
3. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР** .
4. Курсор мигает на первой позиции. Осуществить ввод информации с помощью управляющих кнопок направления   и   .
5. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.
6. Нажать управляющую кнопку **О.К.** , для выхода из меню..

ИНФОРМАЦИЯ

Для каждого сварочного процесса дополнительный текст должен вводиться заново, т.к. иначе, в протоколе сварки текст не появится. Если сразу после ввода штрих-кода сварки нажать кнопку СТАРТ, то данный процесс сварки стыка в протоколе не будет содержать дополнительного текста .

6.12.4 Прибор для снятия оксидного слоя

ИНФОРМАЦИЯ

Ввод данных в поле «Прибор для снятия оксидного слоя» возможен только при активации этого поля (см. также главу 6.8.12).

В процессе ввода данных перед стартом процесса сварки, после вопроса на дисплее „ТРУБА ОБРАБОТАНА?“ , появляется запрос „ПРИБОР ДЛЯ СНЯТИЯ ОКСИД. СЛОЯ: ПОЖАЛУЙСТА, СЧИТАЙТЕ ШТРИХ-КОД“ . Если прибор для снятия оксидного слоя имеет соответствующий штриховой код, то его сейчас можно считать и, тем самым, данные кода будут отражены в протоколе сварки.

6.13 СУПЕРВИЗОР/ИНСПЕКТОР

В меню «СУПЕРВИЗОР/ИНСПЕКТОР» можно изменить установки аппарата FRIAMAT Prime, которые влияют на его свойства и функции. Функции аппарата можно целенаправленно сделать доступными, а можно и заблокировать и, тем самым, управлять алгоритмом процесса сварки. Для конфигурации меню супервизора необходим специальный паспорт (ПАСПОРТ СУПЕРВИЗОРА).

ИНФОРМАЦИЯ

Заблокированные СУПЕРВИЗОРОМ установки/меню уже не выводятся в процессе обслуживания аппарата на дисплей (например, если функция Документации активирована и заблокирована для доступа со стороны обслуживающего персонала, то меню „Документация“ визуально не доступно на дисплее)!

Меню „ СУПЕРВИЗОР/ИНСПЕКТОР “ появляется на дисплее только после считывания штрихового кода на паспорте СУПЕРВИЗОРА. Для входа в меню требуется 4-значный ПИН-код. Заводская установка ПИН -кода соответствует значению „0000“. Используя меню супервизора, ПИН -код можно в любое время изменить (см. также главу 6.13.4).

ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ
ПРОЦЕСС СВАРКИ
ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ
ПИН
ПОКАЗАТЬ (СОПРОТИВЛЕНИЕ)

1. Паспорт СУПЕРВИЗОРА считать.
2. Ввести 4-значный ПИН -код. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** для ввода в память видимого на дисплее ПИН -кода. Нажать управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ** для изменения ПИН -кода.
3. Нажать управляющую кнопку **О.К.**, для выхода из меню.

6.13.1 Основные установки

В меню супервизора «**Основные установки**» можно изменять настройки сварочного аппарата .

ДОКУМЕНТАЦИЯ
ВРЕМЯ
ДАТА
ЗАЩИТА ДАННЫХ
ДАТА ПОВЕРКИ
РЕЖИМ ВВОДА
ЯЗЫК
АВАРИЙНЫЙ ВВОД
ЭНЕРГОЗАТРАТЫ
ГРОМКОСТЬ

1. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Основные установки“.
2. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР** .
3. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (документация, время, дата, защита данных, дата поверки, режим ввода, язык, аварийный ввод, энергозатраты, громкость сигнала).
4. Нажать управляющую кнопку **ВЫБОР** .
5. Нажать управляющую кнопку **ИЗМЕНИТЬ** . Осуществить ввод информации с помощью управляющих кнопок направления   и   .
6. Нажать управляющую кнопку **СОХРАНИТЬ** . для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку **ВЫХОД** для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.13.1.1 Документация

В подменю „**Документация**“ можно включить/активировать или выключить функцию документации. Эту установку можно заблокировать от доступа со стороны обслуживающего персонала.

6.13.1.2 Время

В подменю „**Время**“ можно установить, будет ли пользователь иметь возможность менять время.

6.13.1.3 Дата

В подменю „**Дата**“ можно установить, будет ли пользователь иметь возможность изменять дату.

6.13.1.4 Защита данных

В подменю „**Защита данных**“ можно установить, будет ли пользователь иметь возможность стереть данные или заблокировать эту возможность. Или можно установить, будет ли пользователь иметь возможность после переноса данных протоколов сварки из памяти аппарата, удалить данные из памяти аппарата.

6.13.1.5 Дата поверки

В подменю „**Дата поверки**“ можно установить, будет ли выводиться на дисплей предупреждающая надпись „Дата поверки превышена“ после наступления даты поверки или нет, либо настроить прибор таким образом, что после этой даты прибор не будет функционировать, т.е. будет заблокирован. Кроме того, при проведении такой настройки, есть возможность отложить «Блокировку» при превышении срока поверки, установив при этом период времени от 0 до 99 дней, на протяжении которого прибор будет еще работать. При превышении даты повторной поверки, эта настройка отображается пользователю на дисплее (гаечный ключ с указанием количества дней, на протяжении которых прибор будет еще работать).

6.13.1.6 Режим ввода

В подменю „**Режим ввода**“ можно установить настройку различных международных форматов ввода даты и времени, а также единиц измерения температуры.

6.13.1.7 Язык

В подменю „**Язык**“ можно установить какой-то один язык, который обслуживающий персонал не сможет изменить.

6.13.1.8 Аварийный ввод

В подменю „**Режим ввода**“ можно заблокировать возможность вводить цифровую последовательность штрих-кода вручную.

6.13.1.9 Показание энергозатрат

В подменю „**Показание энергозатрат**“ можно установить, будет ли выводиться на дисплей индикация потребленной энергии для осуществленного сварочного процесса или нет.

6.13.1.10 Громкость сигнала

В подменю „**Громкость сигнала**“ можно установить громкость сигнала (включен/выключен, громко/тихо). Можно заблокировать возможность изменения этой настройки пользователем.

6.13.2 Процесс сварки

В меню супервизора «**Процесс сварки**» можно установить, какая дополнительная информация будет соотноситься с каждым сварочным процессом.

ОБРАТНОЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕ (TRACEABILITY)
НОМЕР СТРОЙПЛОЩАДКИ
ИНФОТЕКСТ
НОМЕР СТЫКА
ТЕКУЩИЙ НОМЕР
ПАСПОРТ СВАРЩИКА
ВОПРОС – ТРУБА ОБРАБОТАНА

1. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Процесс сварки“
2. Нажать управляющую кнопку .
3. С помощью кнопок направления   выбрать необходимое меню (обратное отслеживание (Traceability), номер стройплощадки, инфотекст, номер стыка, текущий номер, паспорт сварщика, вопрос-труба обработана).
4. Нажать управляющую кнопку .
5. Нажать управляющую кнопку . Осуществить ввод информации с помощью управляющих кнопок направления   и  .
6. Нажать управляющую кнопку  для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.13.2.1 Обратное отслеживание (Traceability)

В подменю супервизора «**Обратное отслеживание (Traceability)**» можно включить или отключить возможность ввода штрих-кода Traceability, нумерацию труб и их длину, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.2 Информационный текст (Инфотекст)

В подменю супервизора «**Инфотекст**» можно включить или отключить возможность ввода дополнительной текстовой информации, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.3 Текст - примечание 1

В подменю супервизора «**Примечание 1**» можно включить или отключить возможность ввода дополнительной текстовой информации, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.4 Текст - примечание 2

В подменю супервизора «**Примечание 2**» можно включить или отключить возможность ввода дополнительной текстовой информации, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.5 Монтажник-сварщик

В подменю супервизора «**Монтажник-сварщик**» можно включить или отключить возможность ввода дополнительной текстовой информации, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.6 GPS-координаты

В подменю супервизора «**GPS-координаты** » можно включить или отключить возможность ввода GPS-координат, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.7 Номер стыка

В подменю супервизора «**Номер стыка**» можно включить или отключить возможность ввода номера стыка, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.8 Текущий номер

В подменю супервизора «**Текущий номер**» можно установить, будет ли текущий номер каждого сварочного процесса (который всегда задается аппаратам) присваиваться по порядку в рамках отдельных номеров стройплощадок (отсчет текущего номера сварки для каждой стройплощадки начинается с «1»), либо текущий номер сварочных процессов будет присваиваться по порядку, вне зависимости от номеров стройплощадок.

6.13.2.9 Номер стройплощадки

В подменю супервизора «**Номер стройплощадки** » можно установить, будет ли возможность работы с номером стройплощадки (т. е. для каждой стройплощадки будет сформирован отдельный протокол сварок) или такой возможности не будет (т. е. для всех предстоящих сварок будет сформирован один протокол). Кроме того (если Вы включили работу с номерами стройплощадок), можно дополнительно задать необходимость ввода номера стройплощадки после каждого включения аппарата и/или перед каждой сваркой, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.10 Паспорт сварщика

В подменю супервизора «**Паспорт сварщика**» можно установить, будет ли возможность работы с паспортом сварщика у пользователя или нет. Кроме того, (если Вы включили режим работы с паспортом сварщика), существует возможность деактивации заданной производителем настройки, а именно, необходимости ввода паспорта сварщика после смены даты (т.е. при включенном режиме прибор блокируется на следующий день, пока не будет произведен ввод паспорта сварщика).

Дополнительно можно установить необходимость считывания паспорта сварщика после каждого включения прибора и/или перед каждой сваркой, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

6.13.2.11 Вопрос на дисплее: Труба обработана?

В подменю супервизора «**Труба обработана**» можно установить, будет ли этот вопрос-напоминание выводиться на дисплей перед началом каждого процесса сварки или нет.

6.13.3 Заводские установки

В подменю супервизора «**Заводские установки** » можно все настройки аппарата, установленные пользователем, переключить на заводские настройки.

УКАЗАНИЕ

После переключения на заводские настройки, предыдущие настройки и введенный текст теряются!

1. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Заводские установки“.
2. Нажать управляющую кнопку .
3. Нажать управляющую кнопку , что бы все настройки аппарата, установленные пользователем, переключить на заводские настройки или нажать управляющую кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

6.13.4 ПИН

В подменю супервизора «ПИН» можно изменить заводскую комбинацию цифр „0000“ пин – кода, которая необходима для входа в меню „СУПЕР-ВИЗОР“.

1. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „ПИН“.
2. Нажать управляющую кнопку .
3. Нажать управляющую кнопку .
4. Осуществить ввод нового 4 – значного пин - кода с помощью управляющих кнопок направления   и  . Старый пин - код виден в верхней части дисплея.
5. Нажать управляющую кнопку  для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуется записать цифровую комбинацию нового пин – кода и хранить вместе с паспортом СУПЕРВИЗОРА в недоступном для других месте. В случае однозначной утери цифровой комбинации, пожалуйста, обращайтесь на нашу сервисную горячую линию +49 (0) 621 486!

6.13.5 Информацию на дисплей (сопротивление)

В подменю супервизора «Информацию на дисплей (сопротивление)» можно установить, будет ли перед сварочным процессом выводиться на дисплей действительное значение измеренного сопротивления фитинга, подлежащего сварке или нет.

1. С помощью кнопок направления   выбрать подменю „Информацию на дисплей (сопротивление)“.
2. Нажать управляющую кнопку .
3. Нажать управляющую кнопку  для проведения изменений.
4. Нажать управляющую кнопку  для ввода данных в память. Нажать управляющую кнопку  для прерывания процесса ввода без запоминания.

7 Гарантия/техническое обслуживание/ вывод из эксплуатации

7.1 Гарантия /FRIAMAT-гарантия ПЛЮС

Срок гарантии для сварочных аппаратов FRIAMAT составляет 24 месяца.

Дополнительно фирма FRIATEC предоставляет при покупке нового аппарата FRIAMAT в Германии особую гарантию FRIAMAT- гарантия ПЛЮС (3-года гарантии на FRIAMAT). Условия гарантии и соответствующая информация находится по адресу www.friatools.de в разделе FRIAMAT - гарантия ПЛЮС.

7.2 Техническое обслуживание и уход

В соответствии с DVS 2208 часть 1 или BGV A3 «Электрические установки и технологическое оборудование», необходимо подвергать повторной проверке переносное технологическое оборудование **минимум один раз в год** (см. список уполномоченных сервисных станций технического обслуживания, гл. 8.2) .

При проверке необходимо представить все адаптеры подключения для проверки.

ЧТО?	КОГДА?	КТО?
Чистка считывающего карандаша и контроль на наличие повреждений	ежедневно	Обслуживающий персонал
Проверка функций	Перед применением	Обслуживающий персонал
Проверка контактов и чистка при необходимости	Перед применением	Обслуживающий персонал
Техническое обслуживание производителем	Каждый год	Уполномоченная станция сервисного обслуживания (см. гл. 8.2)

7.3 Утилизация



Европейская директива 2002/96/EC (WEEE – утилизация старых электронных приборов) регулирует утилизацию старых электрических и электронных изделий. На территории Германии утилизация регулируется WEEE – нормой от 2005 в соответствии с ElektroG . В соответствии с этими нормами, все отслужившие электрические и электронные приборы должны быть соответствующим образом утилизированы. Сварочные аппараты FRIAMAT подпадают под эту европейскую директиву и могут быть соответствующим образом утилизированы на фирме FRIATEC AG или на авторизованных сервисных станциях.

При этом необходимо соблюдать местные законы, нормы и предписания.

8 Сообщения об ошибках/Предупреждения/Информация

В случае возникновения неполадок во время сварки, на дисплее сварочного аппарата FRIAMAT появляется соответствующие сообщения о неполадках .

ИНФОРМАЦИЯ

У сварочного аппарата FRIAMAT Basic для вывода полного текста сообщения об ошибках, необходимо нажать кнопку Меню!

ИНФОРМАЦИЯ

В случае появления сообщений об ошибках/ неполадках либо предостережения, которые не описаны ниже и которые нельзя выяснить либо устранить на основании текста-описания о неполадке на дисплее, пожалуйста, обращайтесь на местную авторизованную сервисную станцию или на нашу сервисную горячую линию +49 (0) 621 486 !

Сообщения об ошибках

№	Текст на дисплее	Значение/причины	Устранение
02	Температура за пределами допустимой	Температура окружающей среды за пределами допустимого диапазона.	По возможности затенить или накрыть палаткой
03	Сопротивление за пределами допустимого	Электрическое сопротивление спирали фитинга за пределами допустимого	Проверить контакт, удалить возможное загрязнение контактов, в случае необходимости заменить фитинг.
04	Короткое замыкание спирали фитинга	Короткое замыкание в цепи спирали фитинга.	Заменить фитинг, отправить на испытание.
05	Прерывание цепи фитинга	Прерывание протекания тока.	Проверить подключение штекеров к фитингу, если в порядке, заменить фитинг и отправить на испытание.
06	Напряжение за пределами допустимого	Недопустимое отклонение напряжения	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания.
08	Рабочее напряжение за пределами допустимого диапазона	Рабочее напряжение во время сварки за пределами допустимого диапазона.	Удлинитель слишком длинный или слишком малое поперечное сечение. Проверить напряжение и условия подключения к генератору.
09	Частота за пределами допустимого диапазона	Частота во время сварки за пределами допустимого диапазона	Проверить частоту выходного напряжения генератора
10	Прерывание процесса сварки	Прерывание процесса сварки нажатием кнопки СТОП.	-
13	Исчезновение питающего напряжения	Сбой питающего напряжения (например, прекращение подачи тока во время сварки), либо оно слишком низкое.	Проверить условия подключения.

№.	Текст на дисплее	Значение/причины	Устранение
14	Потребляемая мощность слишком низкая	Потребляемая мощность фитинга слишком низкая . Аппарат FRIAMAT не может обеспечить такую малую мощность.	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания
15	Превышение потребляемой мощности	Потребляемая фитингом мощность превышает мощность FRIAMATA.	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания
23	Ошибки генератора	Генератор не предназначен для сварки.	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания
ху*	Системная ошибка		Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания

*: Сообщения о неполадках с номерами, которые не представлены в вышеуказанной таблице.

УКАЗАНИЕ/ ИНФОРМАЦИЯ

Текст на дисплее	Устранение
Внимание: двойная сварка	В случае необходимости двойной сварки фитинга, после первой сварки штекера сварочного аппарата должны быть извлечены из гнезд фитинга и фитинг необходимо охладить до наружной температуры (см. указания по обработке производителя фитинга).
Пожалуйста, сначала введите штрих-код сварки	Только для FRIAMAT Prime: Появляется в случае, если сначала, по ошибке, был введен штрих-код Traceability фитинга.
Пожалуйста, введите действительный штрих-код Traceability	Только для FRIAMAT Prime: Появляется в случае, если по ошибке был введен штрих-код сварки фитинга.
Пожалуйста, введите действительный паспорт сварщика	Только для FRIAMAT Prime: Появляется в случае, если необходимо ввести паспорт сварщика (например, если прибор заблокирован) и/или если был введен другой (неверный) штрих-код.

Текст на дисплее	Устранение
Пожалуйста, введите действительный номер стройплощадки	Только для FRIAMAT Prime: Появляется, если необходимо ввести номер стройплощадки (например, если прибор настроен на ввод данных перед каждой сваркой) и/или произошел неполный ввод либо был введен другой (неверный) штрих-код.
Дефектный /неверный штрих-код	Использовать новый штрих-код подобного фитинга либо исправить вручную введенный код.
Прибор заблокирован	Только для FRIAMAT Prime: В случае истечения срока повторной проверки (см. главу 6.13.1.5).
Прибор охладить	Защитная функция, предотвращающая перегрев прибора. Отключить прибор и дать остыть до исчезновения после включения предостерегающего сообщения.
Прерывание сварки	Сварка прекращена посредством нажатия кнопки СТОП.
Конец сварки	Сварочный процесс завершен.
напряжение... V; частота.....Hz	Толь для FRIAMAT Basic: подрегулировать генератор и подтвердить кнопкой СТОП.
Память пуста	Только для FRIAMAT Prime: При пустой памяти невозможен перенос данных.
Память заполнена	Только для FRIAMAT Prime: Протоколы распечатать.
Срок проверки превышен	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания и отдать на проверку.

9 Приложение

9.1 Рекомендуемые принадлежности (опционно)

Артикул	№ заказа	Описание
«флэшка» Memory-Stick	624023	Флэш-память для переноса данных протокола сварок в PDF-или CSV- форматах для последующей печати на принтере (только FRIAMAT Prime).
Паспорт СУПЕРВИЗОРА	623101	Для индивидуальной настройки функций сварочного аппарата (только FRIAMAT Prime).
Программное обеспечение FRIATRACE IV	613280	Бесконечный банк данных для хранения и обработки протоколов сварки (только FRIAMAT Prime).
Паспорт сварщика	623101	Для присвоения идентификационных (клеймо) данных сварщику и защиты аппарата FRIAMAT от несанкционированного применения. Закодированные данные в паспорте (клеймо или имя), автоматически вводятся в протокол сварки (только FRIAMAT Prime).

9.2 Авторизированные сервисные станции

Актуальный список сервисных станций по всему миру находится по адресу www.friatools.de в разделе FRIATOOLS сервис / сервисные станции

Информацию по сервисным станциям FRIATEC AG можно получить на горячей линии сервиса по телефону: +49 (0) 621 486 1533 .

9.3 Актуализация данного руководства по обслуживанию

Данная техническая информация постоянно обновляется. Дата последней ревизии стоит на данной инструкции. Последнюю редакцию документа Вы найдете в интернете на сайте www.friatools.de . Там , следуя навигационному меню, находится субменю “Downloads”. Вы сможете прочитать, скопировать, а также распечатать последнюю обновленную версию руководства по обслуживанию (в формате PDF).

Также, мы охотно ее Вам вышлем.

FRIATEC Aktiengesellschaft
Division Technische Kunststoffe
Postfach 71 02 61 · D-68222 Mannheim
Telefon +49 621 486-1533
Telefax +49 621 486-2030
info-friatools@friatec.de
www.friatools.de

