

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

FRIAMAT®

FRIAMAT® *prime*

FRIAMAT® *memo*

FRIAMAT® *basic*



1. Безопасность	5
1.1 Опасность при работе	5
1.2 Техника безопасности и советы	5
1.3 Использование прибора по назначению	6
1.4 Источники опасности	7
1.5 Квалифицированное обслуживание	7
1.6 Опасность, возникающая из-за электроэнергии	8
1.7 Излучение	10
1.8 Меры безопасности на месте монтажа	10
1.9 Сигнальные устройства	10
1.10 Аварийная ситуация	10
2. Основная информация	11
2.1 Устройство/конструкционные части	11
2.2 Принцип работы	11
2.3 Принцип работы охлаждения	12
2.4 Технические данные	13
2.5 Транспортировка/хранение/поставка	15
2.6 Установка/подключение	15
2.7 Ввод в эксплуатацию	15
3. Процесс сварки	16
3.1 Подготовка	16
3.2 Считывание кода	17
3.3 Начало процесса сварки	18
4. FRIAMAT® basic	19
4.1 Пояснение к функциональным клавишам	19
4.2 Пояснение к символам на дисплее	20
4.3 Меню «Основные установки»	20
4.4 Меню «Информация»	21
4.5 Меню «Аварийный ввод »	21
5. FRIAMAT® memo/ prime	22
5.1 Объяснение функциональных клавиш	22
5.2 Зоны дисплея/ Основное изображение	23
5.3 Пояснение к функциям дисплея	24
5.4 Пояснение к символам на дисплее	26
5.5 Меню «Основные установки»	27
5.5.1 Документация	27
5.5.2 Установка времени	27
5.5.3 Установка даты	27
5.5.4 Установка языка	28
5.5.5 Установка громкости	28
5.5.6 Дистанционное управление	28

5.6	Меню "Сварка"	28
5.6.1	Обратное отслеживание (Traceability)	28
5.6.2	Номер стройплощадки	28
5.6.3	Номер стыка	28
5.6.4	Информационный текст	28
5.6.5	Паспорт сварщика	29
5.7	Меню «Данные»	30
5.7.1	Передача данных	30
5.7.1.1	ПК/ноутбук	30
5.7.1.2	Блок памяти	30
5.7.1.3	Плата памяти	30
5.7.1.4	Принтер	31
5.7.2	Удаление данных	31
5.8.	Меню «Информация»	31
5.9	Опции процесса сварки	32
5.9.1	Данные идентификации	32
5.9.1.1	Номер стройплощадки	33
5.9.1.2	Паспорт сварщика	33
5.9.1.3	Порядковый номер	33
5.9.1.4	Номер стыка	34
5.9.2	Код Traceability/ штриховой код / номер трубы/длина трубы	34
5.9.3	Информационный текст	35
5.9.4	Аварийный ввод данных	36
5.10	Супервайзер (инспектор)	36
5.10.1	Основные установки	38
5.10.1.1	Документация	38
5.10.1.2.	Установка времени	38
5.10.1.3	Установка даты	38
5.10.1.4	Защита данных	38
5.10.1.5	Карта памяти	38
5.10.1.6	Дата поверки	39
5.10.1.7	Режим ввода	40
5.10.1.8	Установка языка	40
5.10.1.9	Аварийный ввод данных	40
5.10.1.10	Показание энергозатрат	40
5.10.1.11	Установка громкости	40
5.10.1.12	Дистанционное управление	40

5.10.2	Процесс сварки	41
5.10.2.1	Обратное отслеживание (Traceability)	41
5.10.2.2	Номер стройплощадки	41
5.10.2.3	Информационный текст	41
5.10.2.4	Номер стыка	41
5.10.2.5	Текущий номер	42
5.10.2.6	Паспорт сварщика	42
5.10.2.7	Показание- труба обработана	42
5.10.3	Заводские установки	42
5.10.4	ПИН-код	43
6.	Гарантия/техническое обслуживание/вывод из эксплуатации	44
6.1	Гарантия	44
6.2	Техническое обслуживание	44
6.3	Вывод из эксплуатации	44
7.	Неисправности в работе	45
7.1	Ошибки при считывании кода	45
7.2	Перегрев	45
7.3	Прерывание процесса сварки	45
7.4	Сообщения об ошибках/ /предупреждения/информация	45
8.	Приложение	50
8.1	Рекомендуемые комплектующие	50
8.2	Авторизированные сервисные станции	50
8.3	Актуализация данной инструкции по эксплуатации	51
9.	Дополнение к руководству по обслуживанию FRIAMAT prime/memo/basic	54

1. **Безопасность**

1.1 **Опасность при работе**

Сварочный прибор FRIAMAT® соответствует сегодняшним техническим требованиям и требованиям стандарта качества ISO 12176-2, изготовлен в соответствии с нормами безопасности и оборудован соответствующими устройствами безопасности. Сварочные приборы FRIAMAT® подвергались многочисленным проверкам на соответствие закону Германии о безопасности приборов. Сварочные приборы FRIAMAT® перед поставкой проходят контроль на техническое функционирование и безопасность. Неправильная эксплуатация и использование прибора не по назначению представляет опасность для:

- здоровья обслуживающего персонала,
- Вашему аппарату FRIAMAT® и другому имуществу обслуживающего персонала,
- эффективности работы Вашего сварочного прибора FRIAMAT®.

Каждый работник, который занимается вводом в эксплуатацию, обслуживанием, эксплуатацией и поддержанием технического состояния прибора, должен:

- обладать соответствующей квалификацией,
- точно соблюдать данную инструкцию.

Речь идет о ВАШЕЙ безопасности!

1.2 **Указания по технике безопасности и советы**

В данной инструкции используются следующие СИМВОЛЫ и ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ:



ОПАСНО!

Обозначает грозящую опасность!

Несоблюдение данного указателя может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.



ВНИМАНИЕ!

Обозначает опасную ситуацию!

Несоблюдение этого указателя может привести к легким травмам или материальному ущербу.



ВАЖНО!

Обозначает советы по использованию прибора и другую важную информацию.

1.3 Использование прибора по назначению

Сварочный прибор FRIAMAT® используется исключительно для сварки:

- Безопасных фитингов типа FRIALEN® с напорной трубой из ПЭ-ВП (SDR 17-7), а также
- Фитингов типа FRIAFIT® для канализационных систем с канализационными трубами из ПЭ-ВП (SDR 17-32).

Ваш сварочный прибор FRIAMAT® также можно использовать для сварки фитингов других производителей, снабженных штриховым кодом (2/5 перекрывающимся), выполненным согласно ANSI HM 10.8V-1983 и ISO CD 13950/08.94.

Для правильного использования необходимо соблюдать:

- все указания инструкции по эксплуатации, а также
- правила и нормы DVGW, DVS, UVV, а также нормы соответствующих стран.



ВАЖНО!

Иное использование прибора является использованием не по назначению!

АО «FRIATEC» не несет ответственность за ущерб, возникший из-за не должного обращения и использования не по назначению:

- Перестройка и изменения запрещены по причине возникающей опасности.
- Сварочный прибор FRIAMAT® разрешается вскрывать только специалистам-электрикам.
- При сварке сварочным прибором FRIAMAT® с поврежденными пломбами, всякие гарантии и ответственность прекращают свое действие.

Примеры использования прибора не по назначению:

- Использование в качестве зарядного устройства.
- Использование в качестве источника питания для нагревательных приборов всех видов.

1.4 Источники опасности

- Поврежденные присоединительные кабели и удлинители должны быть немедленно заменены.
- Защитные устройства безопасности не снимать и не отключать.
- Выявленные дефекты немедленно устранить.
- Не оставлять прибор FRIAMAT® без присмотра
- Не использовать вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов
- Не использовать вблизи взрывоопасных веществ.

1.5 Квалифицированное обслуживание

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

- Обеспечить работника инструкцией по эксплуатации и сделать ее доступной,
- Убедиться, что он с нею ознакомился и понял ее.

1.6 Опасность, возникающая из-за электроэнергии

- Не использовать поврежденный соединительный кабель.
- Присоединительный кабель проверить на отсутствие повреждений.
- Перед техническим осмотром, обслуживанием, вытянуть штекер из розетки!
- Техническое обслуживание и ремонт осуществлять только в авторизированных сервисных центрах.
- Семейство сварочных приборов FRIAMAT® подключать только к рабочему напряжению, которое указано на приборной табличке.



ОПАСНО!

Распределитель на рабочем месте: соблюдать предписания и меры предосторожности при работе с автоматическим предохранительным (FI)-выключателем, действующим при появлении тока утечки!

На рабочем месте (стройплощадка) должна быть оборудована штепсельная розетка с автоматическим предохранительным (FI)-выключателем, действующим при появлении тока утечки. При работе с генераторами необходимо соблюдать DVGW-нормы, часть GW308 и VDE 0100, часть 728. Необходимая номинальная мощность генератора зависит от потребляемой мощности самых больших из применяемых фитингов, от условий присоединения, от условий окружающей среды и от типа генератора (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 вхолостую 30 секунд. Напряжение холостого хода при необходимости регулируется и ограничивается напряжением, заданным в технических характеристиках. Предохранитель цепи генератора должен иметь минимум 16 А.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом сварки проверить входное напряжение для Вашего сварочного прибора FRIAMAT®. Входное напряжение Вашего сварочного прибора FRIAMAT® должно находиться в пределах 190-250 Вольт.

При использовании удлинительного кабеля, обратить внимание на то, достаточно ли поперечное сечение удлинителя:

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

Кабель перед использованием полностью размотать! Во время сварки не подключать к генератору дополнительные электроприемники! По окончании сварочных работ выключить сварочный аппарат, вынуть из генератора штекер прибора, а затем заглушить генератор.



ОПАСНО!

Опасно для жизни! Никогда не вскрывать сварочный прибор FRIAMAT®, если он находится под напряжением!

Сварочный прибор FRIAMAT® могут вскрывать только специалисты авторизованных сервисных центров.

1.7 Излучение

Уровень длительного звукового давления всех сварочных приборов FRIAMAT® лежит ниже 70 db (A). При работе в малозумном месте звук сигнала в положении «громко» звучит очень громко. Поэтому звук сигнала можно регулировать (громко/тихо).

1.8 Меры безопасности на месте монтажа



ВНИМАНИЕ!

Сварочные приборы FRIAMAT® имеют брызгозащитный корпус. Нельзя однако сварочные приборы FRIAMAT® погружать в воду.

1.9 Сигнальные устройства

Сварочный прибор 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 на дисплей! Произошла ошибка.

1.10 Аварийная ситуация

В аварийной ситуации немедленно переключить главный выключатель на "AUS" (ВЫКЛ.) и отключить сварочный прибор FRIAMAT® от питающей сети. Сварочный прибор FRIAMAT® можно отключить посредством:

- выключения главного выключателя или
- выдернуть штекер питающего кабеля

2. Основная информация

2.1 Устройство/конструкционные части

Электроника сварочных приборов FRIAMAT® расположена в брызгозащитном корпусе. На задней стенке находится приемник для сварочного и сетевого кабеля. На передней стенке сверху расположено отделение для принадлежностей; справа сбоку находятся разъемы интерфейса. Сварочные приборы FRIAMAT® работают с выходным сварочным напряжением максимум 48 Вольт. Питающее и сварочное напряжение разделены трансформатором безопасности.

2.2 Принцип работы

Сварочные приборы FRIAMAT® предназначены для сварки только электрофитингов, имеющих штриховой код: каждый фитинг снабжен наклейкой с кодом. Он содержит информацию для осуществления надлежащей сварки. Компьютерная система команд Вашей модели сварочного прибора FRIAMAT®:

- автоматически регулирует и контролирует подачу энергии и
- определяет время сварки с учетом температуры окружающей среды. Датчик температуры интегрирован в сварочный кабель и регистрирует температуру окружающей среды в зоне сварки.



ВНИМАНИЕ!

Температурный датчик для регистрации температуры окружающей среды вмонтирован в сварочный кабель на кабеле считывающего карандаша в области кармана для считывающего карандаша (металлическая втулка серебристого цвета). Т.к. измерение температуры окружающей среды в зоне сварки является составной частью надлежащего процесса сварки, то температурный датчик необходимо предохранять от повреждений. Кроме этого необходимо следить за тем, чтобы температурный датчик,

как и подлежащий сварке фитинг, имели одинаковую температуру, т.е. необходимо избегать ситуации, когда температурный зонд находится под воздействием прямых солнечных лучей, а фитинг находится в тени.

2.3 Принцип работы охлаждения

Под ручкой для переноски находится алюминиевая крышка с прорезями, в центре которой находится главный выключатель. Справа и слева от главного выключателя под алюминиевой крышкой находится вентилятор.

Вентилятор автоматически включается во время каждого процесса сварки (см. следующие указания ВАЖНО), всасывает воздух в области выхода сварочного и сетевого кабеля (внизу на задней стенке) и выдувает воздух сверху через алюминиевую крышку с прорезями. В этом направлении воздушный поток охлаждает радиатор, который находится под корпусом в области всей задней стенки. Посредством этого охлаждается ответственная за работу Вашей модели сварочного прибора FRIAMAT® электроника, и, в результате, сварочный прибор FRIAMAT® наилучшим образом соответствует выполнению требований на месте работы (например, несколько сварок различных фитингов подряд).



ВАЖНО!

При длительной работе функционирование вентилятора зависит от внутренней температуры радиатора, т.е. если достигается определенная температура, то вентилятор включается автоматически. Это означает, что (в зависимости от того, насколько напряженно работает Ваша модель сварочного прибора FRIAMAT®) вентилятор постоянно находится в действии (не только во время сварки, но и перед следующим процессом сварки и после него). Если Вы предоставили сварочному прибору FRIAMAT® "паузу" (выключили), то существует вероятность (в зависимости от

нагрузки предшествующих процессов сварки), что после следующего включения аппарата вентилятор сразу включается, т.к температура охлаждающего радиатора еще не достигла своего нижнего уровня.

СОВЕТ: После сварки оставьте прибор некоторое время включенным, чтобы вентилятор смог снизить температуру радиатора. Посредством этого Вы улучшите и без того высокую производительность Вашей модели сварочного прибора FRIAMAT®.

2.4 Технические данные

FRIAMAT® <i>prime / memo / basic*</i>	
Область входного напряжения	AC 190 V-250 V
Частота	44....66Hz
Потребляемый ток	AC 16 A макс.
Мощность	3,5 kW
Номинальная мощность генератора для фитингов d =20 - d160 d=180 - d710 (механическое регулирование) d=180 - d710 (электрическое регулирование)	~AC 2,4 kW ~AC 4,0 kW ~AC 5,0 kW
Предохранитель прибора	16 A инертно
Корпус	Вид защиты IP 54 DIN EN 60529 Класс защиты II DIN EN 60335-1
Питающий кабель	5 м вместе с штекером заземления
Сварочный кабель	4 м с фитинговыми штекерами d = 4 мм

FRIAMAT® <i>prime / memo / basic*</i>	
Штриховой код	Код 2/5 внахлестку (interleaved) согласно ANSI HM 10.8M-1983 и ISO CD 13950/08/94; <u>Только для memo/prime:</u> Код 128 согласно ISO 12176-4
Рабочая температура	-20 °C ...+50 °C **
Контроль за током при сварке	Короткое замыкание 110 А Прерывание 0,25 x I _N
Интерфейс	<u>basic:</u> * последовательный <u>memo:</u> * последовательный * параллельный интерфейс для принтера (D-Sub 25) <u>prime:</u> * последовательный * параллельный интерфейс для принтера (D-Sub 25) * 2 интерфейса USB USB A USB B * Memory-Card-Slot (согласно стандарту PCMCIA)
Сварочное напряжение	Макс. DC 48 V
Размеры ШхДхВ	285x450x450 мм
Вес	11 кг
Вес вместе с алюминиевым транспортным чемоданом	20 кг

*: **возможны технические изменения**

****: при сварке фитингов других производителей, обязательно соблюдать данные по рабочим температурам!**

2.5 Транспортировка/хранение/ поставка

Поставка Вашей модели прибора FRIAMAT® осуществляется в алюминиевом чемодане для транспортировки. При распаковке не требуется соблюдать особых требований. При хранении в чемодане также не требуется выполнение особых требований. Хранить при температуре - 20 °С ...+70 °С.



ВНИМАНИЕ!

Транспортировка и хранение только в алюминиевом транспортном чемодане.

2.6 Установка/подключение

Ваша модель аппарата FRIAMAT®, защищенная от влаги и сырости, может устанавливаться и эксплуатироваться на открытом воздухе.

- Вашу модель сварочного прибора FRIAMAT® установите на ровной поверхности.
- Убедитесь, что генератор имеет предохранитель минимум (инерцион.) 16 А.
- Вставьте штекер сварочного прибора в питающую розетку.
- При необходимости использовать удлинительный кабель, причем обратить внимание на поперечное сечение кабеля (см. часть 1.6).
- При использовании генератора, соблюдать инструкцию по его эксплуатации.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием все кабели полностью размотать!

2.7 Ввод в эксплуатацию



ВНИМАНИЕ!

Расплавление! Загрязненные контакты могут привести к расплавлению штекеров!

Контактные области фитинга и штекера сварочного кабеля должны быть **всегда** чистыми:

- удалить загрязнения
- предохранять штекер от загрязнения, при необходимости заменить.
- штекера сварочного кабеля и контакты фитинга проверить на наличие загрязнения, только после этого присоединять.

3 Процесс сварки

3.1 Подготовка

В целях квалифицированной обработки безопасных фитингов типа FRIALEN® и фитингов канализационной системы типа FRAFIT®, соблюдать соответствующие инструкции по монтажу. То же действует для фитингов других производителей.



ВАЖНО!

Полностью размотать все кабели!

Это касается соединительных, сварочных и, при необходимости, удлинительных кабелей. Контактные поверхности штекеров сварочного кабеля и контакты фитинга должны быть чистыми; загрязненные контакты могут привести к перегреву и расплавлению штекеров. При необходимости полностью удалить загрязнения. Всегда предохранять штекера от загрязнений. Если появился налет, который нельзя полностью удалить, то сварочный штекер необходимо заменить.

- Перед сваркой подготовить согласно инструкции по монтажу фитинг и трубы.
- Следить за тем, чтобы контактные штифты фитинга были доступны для подключения к сварочному кабелю.
- Подключить питающий кабель (к сети или к генератору).
- При подключении к генератору, сначала запустить генератор и дать ему прогреться 30 секунд.

- Включить аппарат (главный выключатель).
- Подключить сварочный кабель к контактным штифтам фитинга.

3.2 Считывание штрихового кода



ВНИМАНИЕ!

Достаньте считывающий карандаш из кармана. Открыв карман, берете считывающий карандаш за область защитной манжеты (черного цвета), предохраняющую кабель от переламывания, и вытаскиваете карандаш. Недопустимо считывать код с фитинга иного вида. По окончании процесса считывания немедленно вложить считывающий карандаш обратно в карман во избежание повреждений и загрязнения.



ВАЖНО!

Кроме этого убедитесь, что штекер сварочного кабеля Вашей модели аппарата FRIAMAT® полностью, т.е. на всю внутреннюю длину контакта до упора, вошел в контактный штекер фитинга.

Если этикетка с штрих-кодом находится на фитинге, то используйте только этот код. Если код, в результате повреждения, не считывается, то **используйте штрих-код фитинга данного вида и того же производителя**, который не имеет повреждений.

Считывающий карандаш с легким наклоном (как карандаш при письме) поставьте на фитинг перед кодом. Затем динамичным движением провести считывающим карандашом по штриховому коду и немножко дальше. Считывание может осуществляться с лева направо или наоборот. При правильном считывании прибор подтверждает считывание посредством сигнала. Если сразу считывание не удалось, то повторить попытку еще раз, при необходимости, изменив наклон и скорость.

3.3 Начало процесса сварки



ВНИМАНИЕ!

При помехах в процессе сварки в редких случаях может произойти выброс расплава из зоны сварки.

Поэтому:

Во время сварки, в целях безопасности, держитесь на расстоянии одного метра от места сварки. Во время сварки не подключать других потребителей к сети.

Процесс сварки можно прервать путем нажатия кнопки СТОП. После охлаждения зоны сварки (при необходимости, устранения ошибки) можно повторить сварку (в зависимости от производителя фитинга; пожалуйста, следуйте указаниям производителя фитинга).

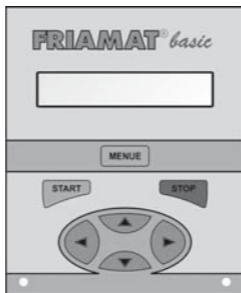
Шаги обслуживания:

1. Показание на дисплее «Труба обработана?» подтвердить, если это действительно так.
2. Чтобы начать процесс сварки, нажать кнопку «СТАРТ». Произойдет автоматическое измерение температуры окружающей среды и величины 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, готов к следующей сварке. Показание на дисплее "t" и "tc" означают необходимое и полученное/истинное время сварки. Они должны совпадать
4. Записать на трубе/фитинге параметры сварочного процесса в целях избежания двойной сварки.

4. FRIAMAT® basic

4.1 Пояснение к функциональным клавишам

FRIAMAT® basic имеет 7 функциональных клавиш. Обратите внимание на следующую схему и основные пояснения клавиш.



MENUE: Клавиша МЕНЮ серого цвета. Она служит для вызова главного меню с подменю «Основные установки», меню «Информация», меню «Аварийный ввод». Кроме этого, Вы можете просмотреть, при сообщении об ошибке, полный текст сообщения посредством нажатия клавиши МЕНЮ.

START: Клавиша СТАРТ зеленого цвета. Она служит для старта процесса сварки, выбора подменю или отдельных меню и для ввода в память установок. Кроме этого, с помощью этой клавиши подтверждаются сообщения, выводимые на дисплей.

STOP: Клавиша СТОП красного цвета. Она служит для прерывания процесса сварки, выхода из подменю или отдельных меню и для прерывания процесса ввода параметров (без запоминания).

Клавиши направления: Клавиши направления голубого цвета. При помощи клавиш направления (вверх/вниз) можно "листать" подменю или отдельные меню. Если "листать" возможно, то на дисплее появляется соответствующий символ (см. часть 4.2).

При помощи клавиш направления (влево/вправо) курсор движется на дисплее от значка (например, аварийный ввод, дата) слева направо или наоборот. При помощи клавиш направления (вверх/вниз) Вы выбираете в данном положении курсора желаемый символ (буква, число, особые значки).

4.2 Пояснение к символам на дисплее



Если на дисплее появился такой символ (вторая строчка), то на данном «уровне меню» кроме этого меню (на первой строчке) есть и другое меню

4.3 Меню «Основные установки»

Посредством нажатия клавиши МЕНЮ Вы попадаете в главное меню. В нем при помощи клавиш направления Вы двигаетесь в подменю «Основные установки» и посредством нажатия клавиши СТАРТ входите в него. В подменю «Основные установки» есть следующие меню:

- Время
- Дата
- Язык
- Громкость

При помощи клавиш направления Вы можете попасть в нужное меню и выбрать его нажатием клавиши СТАРТ. Внутри меню при помощи клавиш направления Вы можете предпринять желаемые изменения и занести их в память путем нажатия клавиши СТАРТ или при помощи клавиши СТОП прервать их без запоминания.



ВАЖНО!

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

4.4 Меню «Информация»

Посредством нажатия клавиши МЕНЮ Вы попадаете в главное меню. В нем при помощи клавиш направления Вы двигаетесь к подменю «Информация» и посредством нажатия клавиши СТАРТ входите в него. В подменю «Информация» есть следующие отдельные меню:

- Время/Дата
- Напряжение/Частота
- Температура (температура окружающей среды)
- Номер прибора
- Версия программного обеспечения (ПО)
- Дата поверки

При помощи клавиш направления Вы можете попасть в нужное меню и выбрать его нажатием клавиши СТАРТ. Внутри меню при помощи клавиш направления Вы можете просмотреть желаемую информацию и путем нажатия клавиши СТАРТ или клавиши СТОП покинуть данное меню.

4.5 Меню «Аварийный ввод »

Посредством нажатия клавиши МЕНЮ Вы попадаете в главное меню. При помощи клавиш направления Вы двигаетесь к подменю «Аварийный ввод» и посредством нажатия клавиши СТАРТ входите в него.

Затем появляется «КОД» и 24 позиции для ввода цифр, первая из которых моргает (при первом использовании все цифры стоят на «0», после первого ввода всегда будут показываться последний раз введенные цифры кода). Цифры, которые должны быть введены, представляют штриховой код в цифровом виде и расположены сверху штрихового кода фитинга, подлежащего сварке. После ввода цифр с помощью клавиш направления подтвердить ввод нажатием клавиши СТАРТ, нажав клавишу СТОП, Вы отмените ввод цифр (без запоминания).

5. FRIAMAT® мемо/ prime

5.1 Объяснение функциональных клавиш

FRIAMAT® мемо/prime имеет 9 функциональных клавиш. Обратите внимание на следующую схему (на рисунке показан FRIAMAT® prime, идентичен FRIAMAT® мемо) и основные пояснения клавиш.



Клавиши управления: Клавиши управления голубого цвета, находятся на панели в самом верху (прямо под макси-дисплеем), на серой полоске. Клавиши управления не подписаны, т.к. их функции отличаются в зависимости от меню и каждый раз заданы на нижней строке макси-дисплея (см. часть 5.2 и 5.3).

START: Клавиша СТАРТ зеленого цвета. Она служит для старта процесса сварки.

STOP: Клавиша СТОП красного цвета. Она служит для прерывания процесса сварки и в общем для прерывания процессов ввода параметров (без запоминания). При прерывании процессов ввода при помощи клавиши СТОП Вы всегда возвращаетесь на верхний уровень меню Макси-дисплея (функция Reset).

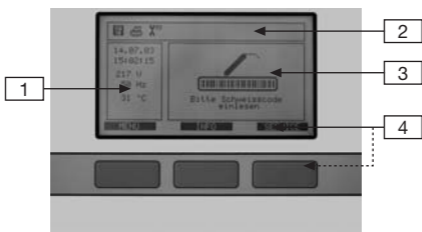
Клавиши направления: Клавиши направления голубого цвета с черными стрелками и находятся в нижней половине панели управления. При помощи клавиш направления (влево/вправо) передвигается курсор на дисплее при вводе параметров (например, аварийный ввод, дата) слева направо или наоборот. При помощи клавиш направления (вверх/вниз) Вы выбираете в определенном месте символ (буквы, цифры, особые значки).



ВАЖНО!

В большинстве случаев прибор ведет Вас автоматически или посредством клавиш управления к отдельным меню или в процессе ввода параметров. Если этот автоматический процесс необходимо прервать (если Вы в предыдущем меню сделали ошибку) и/или клавиши управления были перепрограммированы, то Вы также можете двигаться при помощи клавиш направления через меню и процессы ввода.

5.2 Зоны дисплея/ Основное изображение



Дисплей делится на 4 части:

Область 1: В этом окне все время показывается важная информация о состоянии окружающей среды (дата, время, температура окружающей среды, напряжение и частота).

Область 2: В этой части отражаются функции в виде символов, которые в данный момент активированы и могут использоваться (например, документация, функция обратного отслеживания). См. также часть 5.4. «Значения символов дисплея».

Область 3: В этой части («главное окно») отражаются данные и информация, относящиеся к отдельным меню.

Область 4: Три черные полосы с текстом относятся к нижележащим голубым клавишам ввода/управления данными (клавиши управления) и, в зависимости от процесса, меняют свои значения и функции. Надписи понятны и гарантированно приведут Вас к Вашему процессу ввода параметров (см. также часть 5.3).

5.3 Пояснение к функциям дисплея

Функции, которые присваиваются голубым клавишам ввода/управления данными и помечены на черных текстовых полосках на дисплее, в зависимости от процесса, различны. Благодаря интеллигентному программированию различных меню, выбор встречающихся текстовых пояснений (и тем самым функций) очень мал:

MENÜ	МЕНЮ: Нажимая- Вы попадаете в главное меню
AUSWAHL	ВЫБОР: Нажимая- Вы выбираете подменю
O.K.	ДА : Нажимая- Вы подтверждаете отражаемую в главном окне информацию
SPEICHERN	СОХРАНИТЬ: Нажимая- Вы сохраняете параметры процесса
ABBRUCH	ВЫХОД: Нажимая- Вы прерываете процесс без запоминания и попадаете в предыдущее меню

WEITER

ДАЛЬШЕ: Нажимая- Вы двигаетесь на шаг дальше.

ZURÜCK

НАЗАД: Нажимая- Вы двигаетесь на шаг назад

NEU

НОВАЯ: Нажимая- Вы можете заново написать текстовое поле (например, информационный текст, ном. стройплощадки и т.д.).

ÄNDERN

ИЗМЕНИТЬ: Нажимая- Вы можете изменить установки меню и/или уже имеющиеся текстовые данные (например, 10 последних ном. стройплощадок).

SHIFT

SHIFT: Нажимая- Вы попадаете при изменениях в модус «Удалить/вставить».

ENTFERNEN

УДАЛИТЬ: Нажимая- Вы можете удалить один или несколько символов в текстовых данных.

EINFÜGEN

ВСТАВИТЬ: Нажимая- Вы можете вставить один или несколько символов в текстовых данных.

DETAILS

ДЕТАЛИ: Нажимая- Вы можете видеть расшифрованный код обратного отслеживания (Traceability).

ID-DATEN

ID-DATEN см. часть 5.9.1.

NOTEINGABE

АВАРИЙНЫЙ ВВОД см. часть 5.9.4.

INFOTEXT

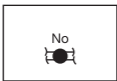
ИНФОТЕКСТ см. часть 5.9.3

5.4 Пояснение к символам на дисплее

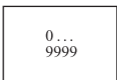
Символы в области дисплея 2



Документация включена (включен индикатор о свободной памяти).



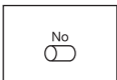
Ввод номеров стыков возможен.



Текущий номер стыка дается не по номерам стройплощадок, а общий для всех стройплощадок.



Ввод кода обратного отслеживания возможен.



Ввод номера трубы возможен.



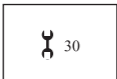
Ввод длины трубы возможен.



Сигнал выключен.

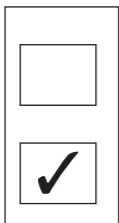


Принтер подключен (или другой прибор для приема данных, например, блок памяти memory-box).



Дата поверки превышена (см. также часть 5.10.1.6).

Символы области дисплея 3



Пустой квадратик обозначает, что текущий пункт меню/функция не активирована.

Квадратик с галочкой обозначает, что текущий пункт меню/функция активирована.

5.5 Меню «Основные установка»

5.5.1 Документация

Сварочный прибор FRIAMAT® Вашей модели поставляется с выключенной функцией документации. Функция "Документация" служит для запоминания технических параметров сварочных процессов. Они могут быть упорядочены согласно номеру стройплощади и/или паспорту сварщика. Посредством нажатия клавиши управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Документация". Посредством нажатия соответствующей клавиши управления Вы можете включить или выключить функцию документации.

5.5.2 Установка времени

Посредством нажатия клавиши управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Установка времени». Посредством нажатия соответствующей клавиши управления Вы можете в этом меню изменить время.

5.5.3 Установка даты

Посредством нажатия клавиш управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Установка даты». Посредством нажатия соответствующей клавиши управления можете изменить дату.

5.5.4 Установка языка

Посредством нажатия клавиши управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Язык». Посредством нажатия соответствующей клавиши управления можете выбрать желаемый язык.



ВАЖНО!

Можно выбрать только язык, который предлагается на дисплее. Языком документации (протокола) является английский язык.



ВАЖНО!

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.

5.5.5 Громкость сигнала

Посредством нажатия клавиши управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Громкость». Посредством нажатия соответствующей клавиши управления можете установить громкость ("громко" или "тихо") сигнала.

5.5.6 Дистанционное управление

Посредством нажатия клавиши управления "Меню" Вы попадаете в меню "Основные установки". Там находится подменю "Дистанционное управление». Это меню необходимо Вам, если Вы работаете с инфракрасным дистанционным пультом управлением фирмы ФРИАТЭК. Далее смотрите инструкцию по эксплуатации "Инфракрасный пульт дистанционного управления".

5.6 Меню «Процесс сварки»



ВАЖНО!

Меню «Процесс сварки» активируется только (и при этом становится визуально доступно для Вас) если включена функция документации. Все субменю при поставке (заводские установки) принципиально не активированы.

5.6.1 Traceability (Обратное отслеживание)

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Процесс сварки». Там находится подменю/субменю «Обратное отслеживание». При помощи соответствующих кнопок управления в этом меню Вы можете деблокировать Ваш FRIAMAT® тето/prime для считывания, записи, обработки и хранения штрих-кода обратного отслеживания. Кроме того, в этом меню имеется возможность активирования ввода номера и длины трубы.

5.6.2 Комиссионный номер/номер стройплощадки

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Процесс сварки». Там находится субменю «Комиссионный номер/номер стройплощадки». При помощи кнопок управления в этом меню вы можете включить и отключить работу с номерами стройплощадок.

5.6.3 Номер стыка

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Процесс сварки». Там находится субменю «Номер стыка». При помощи соответствующих кнопок управления в этом меню Вы можете включить и отключить ввод номеров стыков.

5.6.4 Инфотекст

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Процесс сварки». Там находится субменю «Инфотекст». При помощи соответствующих кнопок управления в этом меню Вы можете по выбору деблокировать до четырех различных типов ввода текста («Инфотекст», «Примечание 1», «Примечание 2», «Производитель работ»).

5.6.5 Паспорт сварщика

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Процесс сварки». Там находится субменю «Паспорт сварщика». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить или отключить работу с паспортом сварщика.



ВАЖНО!

Меню «Паспорт сварщика» активируется только (и при этом становится визуально доступно для Вас) если, при включенной документации, впервые был считан паспорт сварщика. Паспорта сварщика могут быть заказаны на фирме ФРИАТЭК АО . При первичном вводе паспорта сварщика сохраняются все сварки, которые имели место, под кодом этого паспорта сварки. Посредством ввода другого паспорта сварщика Ваша модель FRIAMAT® переключается соответствующим образом.



ВАЖНО!

С помощью паспорта сварщика Ваша модель FRIAMAT® может быть заблокирована для защиты от некомпетентного применения. После повторного введения актуального паспорта сварщика поступает запрос «Заблокировать прибор?» Посредством нажатия соответствующей кнопки управления Вы можете это осуществить или прервать про-

цесс. Ваша модель FRIAMAT® будет автоматически заблокирована, если код паспорта сварщика введен и осуществляется смена даты, это значит, Ваша модель FRIAMAT® на следующее утро будет заблокирована. В обоих случаях (ручная или автоматическая блокировка) на дисплее появляется указание «Ввести код сварщика». Посредством введения кода из паспорта сварщика ваша модель FRIAMAT® снова деблокируется. Смотри дополнительно также главу 5.10.2.6.

5.7 Меню «Данные»



ВАЖНО!

Меню «Данные» активируется только (и при этом становится визуально доступно для Вас), если включена документация и произведена запись первого набора данных.

5.7.1 Передача данных

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадаете в меню «Данные». Там находится субменю «Передача данных». Различные возможности считывания, передачи, сохранения данных из Вашего FRIAMAT® memo/prime, описаны в последующих главах.

5.7.1.1 ПК/НОУТБУК/портативный компьютер

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадаете в меню «Данные». Там, в субменю «Передача данных», находится возможность выбора «ПК/ ноутбук». Этим выбором вы должны воспользоваться, если вы подключили ПК/ ноутбук к параллельному интерфейсу и хотите перенести Ваши данные непосредственно на ПК/ ноутбук (ПК/ ноутбук должен быть оснащен программным обеспечением FRIATOOL – как минимум версии

IV; см. также главу 8.1).

5.7.1.2 Блок памяти Memory-Box)

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадаете в меню «Данные». Там, в субменю «Передача данных», находится возможность выбора «Блок памяти». Данный путь Вы должны выбрать, если подключите блок памяти (см. также главу 8.1) к параллельному интерфейсу, и захотите осуществить передачу данных.

5.7.1.3 Карта памяти (Memory-Card)

Посредством кнопки управления «Меню» Вы можете попасть в меню «Данные». Там, в субменю «Передача данных», находится возможность выбора «Карта памяти (Memory-Card)». Данный путь Вы должны выбрать, если подключите Вашу карту памяти (см. также главу 8.1) к соответствующему разъему в аппарате FRIAMAT® prime и захотите осуществить передачу данных (см. также главу 5.10.1.5).



ВАЖНО!

Фирма ФРИАТЭК АО не дает гарантий при применении PC-карт (стандарта PCMCIA). Карта памяти рассчитана специально для применения в «жестких» условиях.

5.7.1.4 Принтер

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадаете в меню «Данные». Там, в субменю «Передача данных», находится возможность выбора подменю «Принтер». С этим выбором вы столкнетесь, если подключите Ваш принтер к параллельному интерфейсу и захотите распечатать данные на бумаге.

5.7.2 Удаление данных

Посредством клавиши управления «Меню» Вы попадаете в меню «Данные». Там находится субменю «Стереть». При помощи соответствующей кнопки управления в этом меню Вы сможете удалить Ваши данные.



ВАЖНО!

Если Вы удалили данные, то они для Вас безвозвратно утеряны. Благодаря наличию в приборе функции Back-Up (возврата) уполномоченный персонал сервисной станции фирмы ФРИАТЭК АО имеет возможность восстановить удаленные данные. Обращайтесь в Вашу местную станцию сервисного обслуживания (см. главу 8.2).

5.8 Меню «Информация»

Посредством кнопки управления «Меню» Вы попадете в меню «Инфо/Информация». Здесь Вы сможете получить важную информацию о Вашем FRIAMAT® мето/prime: номер прибора, версия программного обеспечения и следующий срок технического обслуживания. Вы всегда должны располагать этой информацией, если, в случае возникновения вопросов или проблемном случае, Вы обращаетесь на уполномоченную станцию сервисного обслуживания фирмы ФРИАТЭК АО.

5.9 Опции (параметры) при сварке

5.9.1 ID-данные (идентификационные данные)



ВАЖНО!

Опция «ID-Данные» активируется только (и при этом становится визуально доступно для Вас), если функция документации включена.

При включенной функции документации в основном изображении (исходное изображение на дисплее, см. также главу 5.2) на заставке кнопок управления появляется функция «ID-Данные». Под этим понятием скрываются данные, которые Вы можете присваивать непосредственно предстоящей сварке: номер стройплощадки, паспорт сварщика, текущий номер и номер стыка. Эта дополнительная информация будет описана в последующих главах.



ВАЖНО!

Ввод номеров стройплощадок и номеров стыков возможен только при условии, если включена функция документации и включена функция «Ввод комиссионных номеров/ввод номеров стройплощадок» (см. главу 5.6.2) или «Ввод номеров стыков» (см. главу 5.6.3).

5.9.1.1 Комиссионный номер/номер стройплощадки

После нажатия кнопки управления «ID-Данные» в главном окне (сектор дисплея 3, см. также главу 5.2) появляется «Комиссионный номер» (депонировано черным). Посредством нажатия соответствующих кнопок управления Вы можете либо ввести новый («NEU») комиссионный номер, либо выбрать из десяти последних введенных комиссионных номеров («AUSWAHL» - ВЫБОР) нужный. Выбранный комиссионный номер Вы можете, при необходимости, изменить («ANDERN» - ИЗМЕНИТЬ). Выбор соответствующего меню происходит при помощи кнопок направления. Кнопкой управления «SPEICHERN – СОХРАНИТЬ» Вы подтверждаете ввод. Т.к. в этом главном окне, если активировано, – возможен также ввод данных или информации о паспорте сварщика, текущем номере стыка и номере стыка, поэтому Вы должны выходить из главного окна посредством нажатия кнопки управления «О.К.», если Вы больше ничего не хотите изменить.

5.9.1.2 Паспорт сварщика

При нажатии кнопки управления «ID-данные» в главном окне появляется сообщение о том, работают ли сейчас с паспортом сварщика и кто сейчас отвечает за работу (если паспорт сварщика не был считан, то в этом поле ничего не появляется). Изменение имени сварщика в ручную, через клавиатуру, невозможно; это значит, что при желании изменить сварщика, отвечающего за качество работ, Вам необходим соответствующий новый паспорт сварщика (см. главу 5.6.5).

5.9.1.3 Текущий номер стыка

При нажатии кнопки управления «ID-данные» в главном окне появляется текущий номер совершенных Вами сварок. Этот номер автоматически присваивается сварочным аппаратом и не подлежат изменению. Как правило, текущий номер соотносится с соответствующим активированным номером стройплощадки; SUPERVISOR – ИНСПЕКТОР (см. главу 5.10) имеет возможность задавать другие соответствия (см. главу 5.10.2.5).

5.9.1.4 Номер стыка

При нажатии кнопки управления «ID-Данные» в главном окне (сектор дисплея 3, смотри также главу 5.2) появляется возможность присвоить сварке определенный Вами номер («Номер стыка»). Если одновременно активирован ввод номеров стройплощадок, при помощи клавиш направления Вы должны двигаться вниз от комиссионного номера (черный фон) к номеру стыка (на черном фоне). Посредством нажатия соответствующей кнопки управления Вы можете ввести номер стыка («ANDERN – ИЗМЕНИТЬ»). Выбор значка происходит посредством клавиш направления. Кнопкой управления «SPEICHERN – ЗАПОМНИТЬ» необходимо подтвердить Ваш ввод. Т.к. в этом главном окне – соответственно, если активировано, возможен также ввод данных или информации о комиссионном номере, паспорте сварщика и текущем номере стыка, необходимо выходить из главного окна посредством нажатия кнопки управления «О.К.», если Вы больше ничего не хотите изменить.

5.9.2 Штрих-код Traceability (код обратного отслеживания)/ номер трубы/длина трубы



ВАЖНО!

Возможность ввода штрих-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 5.6.1).

Ввод штрих-кода Traceability активируется посредством ввода штрих-кода сварки свариваемого фитинга. В главном окне появляется запрос на ввод штрих-кода Traceability фитинга. Если Вы его запрограммировали (визуально отображается как галочка в соответствующем квадратике), то курсор в главном окне «подпрыгивает» к запросу на ввод штрих кода Traceability детали 1. Если Вы активировали ввод номера трубы и/или длины трубы, это также будет отображено, и они могут быть соответственно введены. После произведенного ввода производится запрос на ввод штрих-кода Traceability детали 2. Ввод номера трубы и/или длины трубы производится аналогично описанному выше процессу. В последующем Вы увидите повторный вопрос системы «Труба обработана?», указывающий еще раз на неотвратимую необходимость снятия оксидного слоя с труб. При помощи выбора опции «WEITER – ДАЛЬШЕ» (т.е. труба обработана соответствующим образом) вы попадете в стартовый модус. При нажатии кнопки START сварка будет начата.



ВАЖНО!

Ввод данных трассируемости автоматизирован, это значит, что после произведенного ввода на дисплее отображается следующий шаг вплоть до начала сварки. При желании/необходимости прервать этот автоматизм (например, при необходимости проверки введенных данных), двигайтесь при помощи кнопок управления «WEITER – ДАЛЕЕ» или «ZURÜCK – НАЗАД» между единичными индикациями «Фитинг» / «Деталь 1» / «Деталь 2» / «Труба обработана» / «Старт». При помощи кнопок направления Вы можете передвигаться внутри единичных индикаций.

5.9.3 Инфотекст

В процессе ввода данных для старта сварок на одной из кнопок управления появляется надпись «ИНФОТЕКСТ». Посредством нажатия Вы попадаете в единичное поле, в котором Вы можете вводить дополнительную текстовую (максимум четыре дополнительных текста, см. также главу 5.6.4) информацию. Соответствующие строки ввода вначале пусты, т.е. дополнительные тексты (например, введенные последними) не отображаются. Посредством нажатия соответствующей кнопки управления Вы можете либо ввести новый («NEU – НОВЫЙ», либо посредством нажатия «ANDERN – ИЗМЕНИТЬ» вызвать появление в этой строке, введенного последним, дополнительного текста. Выбор символов происходит посредством кнопок направления. Кнопкой управления «SPEICHERN – СОХРАНИТЬ» вы подтверждаете ввод. Т.к. в этом главном окне, если активировано, возможен также ввод других дополнительных текстов, необходимо выходить из этого окна, если больше ничего изменяться не будет, посредством нажатия кнопки управления «О.К.».



ВАЖНО!

Для каждой сварки дополнительный текст должен вводиться заново, т.к. иначе в протоколе текст не появляется. Если сразу после ввода штрих-кода сварки нажать кнопку СТАРТ, то данный стык в протоколе не будет сопровождаться дополнительным текстом.

5.9.4 Аварийный ввод

В процессе ввода информации перед началом сварки на одной из кнопок управления появляется надпись «NOTEINGABE – Аварийный ввод». Путем нажатия, Вы попадаете в единичное поле, в которое Вы можете ввести цифровую последовательность соответствующего штрих-кода. Появляется надпись «код»: и цифровая последовательность последнего введенного вручную штрих-кода (при первичном использовании, цифры не отображены). Цифры для ввода необходимо считать со штрих-кода свариваемого фитинга. При помощи опции «NEU – НОВЫЙ» последний введенный штрих-код удаляется, и Вы можете ввести новую цифровую последовательность. При помощи «Ändern – ИЗМЕНИТЬ» Вы можете выбрать последнюю введенную цифровую последовательность и соответствующим образом изменить ее. После осуществленного ввода (при помощи клавиш направления) или выбора Вы должны, посредством нажатия соответствующих кнопок управления, либо «СОХРАНИТЬ – SPEICHERN» или прервать («Abbruch») ввод.

5.10 SUPERVISOR/ ИНСПЕКТОР

Так называемый SUPERVISOR (в переводе на русский «ИНСПЕКТОР») может при наличии специального паспорта (SUPERVISOR – паспорт) производить специальные настройки на FRIAMAT® тето/prime, изменять которые должно только определенное лицо (имеющее на то полномочия) по причине их влияния на параметры и функциональность прибора. SUPERVISOR должен хорошо знать функции прибора, а также хорошо знать содержание ниже описанных глав и их влияние на работу.

Благодаря своим возможностям настройки, ИНСПЕКТОР может сконфигурировать FRIAMAT® тето/prime в соответствии с требованиями на стройплощадке. Таким образом, по желанию/требованию могут быть проведены настройки функциональности прибора, как на простом уровне (например, сварка без документации), либо на очень сложном (с документацией, функцией обратного отслеживания, нумерацией стыков, номерами труб, указанием длины труб и т.д.)

Существенным различием в возможностях настройки, которые имеет пользователь на стройплощадке (см. главу 5.5 – 5.9), является возможность ИНСПЕКТОРА не только предпринять настройки, но также их заблокировать, это значит, что пользователь на стройплощадке не сможет изменить заданные настройки и процессы.



ВАЖНО!

Заблокированные ИНСПЕКТОРОМ настройки и меню более не показываются в меню прибора пользователю на стройплощадке (например, если документация включена и одновременно заблокирована для доступа пользователя, то меню «Документация» исчезает из списка меню).

ИНСПЕКТОР имеет доступ к меню контролера посредством ввода штрих-кода из паспорта контролера (этот паспорт поставляется у FRIAMAT® prime серийно, для FRIAMAT® memo optional, т.е. его можно докупить). При считывании данного паспорта появляется запрос о так называемый PIN-коде. Заводом-изготовителем PIN-код задается как «0000», но у ИНСПЕКТОРА есть возможность ввести свою комбинацию цифр PIN-кода (см. также главу 5.10.4).

5.10.1 Основные установки

5.10.1.1 Документация

Посредством выбора меню «Основные установки», Вы попадете в субменю «Документация». С помощью соответствующих кнопок управления в этом меню Вы можете включить и отключить документация, а также заблокировать произведенную настройку от доступа пользователей.

5.10.1.2 Время

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Время». С помощью соответствующих кнопок управления Вы можете таким образом произвести настройки, что пользователь не сможет изменять время.

5.10.1.3 Дата

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Дата». С помощью соответствующих кнопок управления Вы можете таким образом произвести настройки, что пользователь не сможет изменять дату.

5.10.1.4 Безопасность данных

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Безопасность данных». С помощью соответствующих кнопок управления Вы можете ограничить функцию удаления посредством блокировки функции удаления пользователем (данные не смогут быть удалены), либо обеспечить пользователю возможность, после распечатки или передачи данных с прибора на другие носители, удалять их.

5.10.1.5 Карта памяти/Memory Card

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Карта памяти». С помощью кнопок управления Вы можете таким образом произвести такие настройки на FRIAMAT® prime, что карта памяти будет использоваться как основное запоминающее устройство (оперативная память). Посредством этого ёмкость памяти Вашего FRIAMAT® prime расширится приблизительно от 500 до 30.000 сварок.



ВНИМАНИЕ!

Если карта памяти используется как оперативная память, то она должна быть постоянно подключена в разъем сменной платы FRIAMAT® prime. При необходимости вынуть карту памяти (с целью считывания на ПЭВМ), а работа FRIAMAT® prime не должна прерываться, Вам необходима вторая карта памяти, которая может находиться в этих рабочих промежутках в FRIAMAT® prime. При такой настройке работа без подключенной карты памяти невозможна!

Если Вы не используете данную настройку, то карту памяти Вы можете использовать для обеспечения сохранности или передачи данных (например, перенести при помощи одной карты памяти данные из всех Ваших аппаратов FRIAMAT® prime), в этом случае карта памяти не подключена постоянно к FRIAMAT® prime, а подключается только для фактической передачи данных (см. также главу 5.7.1.3). В этом случае ёмкость памяти Вашего FRIAMAT® prime ограничена примерно 500 сварками.

5.10.1.6 Дата повторной поверки

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Дата поверки». При помощи соответствующих кнопок управления, Вы можете либо деактивировать предупреждение «Превышение даты повторной поверки» (не рекомендуется, см. главу 6.2), либо настроить прибор таким образом, что в случае превышения «даты повторной поверки» прибор не будет функционировать. Кроме того, при проведении такой настройки, у Вас есть возможность отложить «Блокировку» при превышении срока повторной поверки, установив при этом период времени от 0 до 99 дней, на протяжении которого прибор будет работать после превышения срока поверки. При превышении срока повторной поверки, эта настройка отображается пользователю на дисплее (гаечный ключ с указанием количества дней, на протяжении которых прибор будет еще работать).

5.10.1.7 Режим ввода

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Режим». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете произвести настройку различных интернациональных форматов даты и времени, а также единиц измерения температуры.

5.10.1.8 Язык

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Язык». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете задать желаемый язык, т.е. пользователь/сварщик не сможет произвести настройку другого языка.

5.10.1.9 Аварийный ввод

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Аварийный ввод». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете заблокировать возможность вводить цифровую последовательность штрих-кода вручную (не рекомендуется, т.к. в случае дефектного штрих-кода сварки невозможно будет продолжить работу).

5.10.1.10 Индикация энергозатрат

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Индикация энергии». При помощи соответствующих кнопок Вы можете установить индикацию потребленной энергии для совершенной сварки (или не устанавливать).

5.10.1.11 Громкость сигнала

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Громкость». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете задать громкость тонального сигнала (включение/выключение; громко/тихо), а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

5.10.1.12 Дистанционное управление

Посредством выбора «Основные установки» Вы попадете в субменю «Дистанционное управление». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете отключить управление прибором при помощи дистанционного управления.

5.10.2 Процесс сварки

5.10.2.1 Traceability/Обратное отслеживание

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Traceability». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить возможность ввода штрих-кода Traceability, включить или отключить нумерацию труб и их длину, а также заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

5.10.2.2 Комиссионный номер/Номер стройплощадки

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Комиссионный номер». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить или отключить работу с комиссионными номерами. Кроме того (если Вы включили работу с комиссионными номерами), Вы можете дополнительно задать необходимость ввода комиссионного номера после каждого включения прибора и/или перед каждой сваркой. Также Вы можете заблокировать выбранную Вами настройку от доступа пользователя.

5.10.2.3. Инфотекст

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Инфотекст». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить или отключить возможность ввода, по выбору, до четырех различных режимов ввода текста («Инфотекст», «Примечание 1», «Примечание 2», «Производитель работ»), а также заблокировать выбранную настройку от доступа пользователя.

5.10.2.4 Номер стыка

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Номер стыка». При помощи соответствующих кнопок управления вы можете включить или отключить возможность ввода номера стыков, а также заблокировать выбранную настройку от доступа пользователя.

5.10.2.5. Текущий номер

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Текущий номер». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете привести текущий номер (который всегда задается прибором) в соответствие с комиссионным номером (отсчет номера стыка для каждой стройплощадки начинается с «1»), либо произвести настройку текущего номера стыка/сварки по порядку, вне зависимости от номеров стройплощадок.

5.10.2.6 Паспорт сварщика

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Паспорт сварщика». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить или выключить режим работы с паспортом сварщика. 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 активном режиме прибор блокируется на следующий день, пока не будет произведен ввод паспорта сварщика). Дополнительно Вы можете задать функцию необходимости ввода паспорта сварщика после каждого включения прибора и/или перед каждой сваркой. Кроме того, Вы можете заблокировать выбранную Вами настройку от вмешательства пользователя.

5.10.2.7 Показание «Труба обработана»

Посредством выбора «Процесс сварки» Вы попадете в субменю «Индикация «труба обработана»». При помощи соответствующих кнопок управления Вы можете включить или отключить индикацию этого предупреждения, которая имеет место перед началом сварки (отключение не рекомендуется).

5.10.3 Заводские настройки

В меню «Заводские настройки» Вы можете аннулировать все настройки, которые были произведены Вами и/или пользователем; это значит, что после этого FRIAMAT® мето/prime будет иметь снова конфигурацию, которая была изначально задана после изготовления фирмой ФРИАТЭК АО.



ВНИМАНИЕ!

Если Вы нажмете «О.К.», все Ваши настройки и ввод текста будут утеряны.

5.10.4 PIN-код

В меню «PIN» существует возможность изменить заданную производителем комбинацию цифр «0000» для входа в меню ИНСПЕКТОРа. Мы рекомендуем держать эту комбинацию в тайне и обеспечить недоступность паспорта ИНСПЕКТОРа для третьих лиц. Только в этом случае существует гарантия, что заданная Вами конфигурация не будет изменена.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется хранить в тайне выбранную Вами цифровую комбинацию, либо записать ее в недоступном для других месте (на случай, если Вы забудете Вашу цифровую комбинацию). В случае однозначной утери цифровой комбинации, пожалуйста, обращайтесь на нашу сервисную горячую линию +49 (0) 621 486 1533.

6. Гарантии / техническое обслуживание/ вывод из эксплуатации

6.1 Гарантии

Срок гарантии для сварочного аппарата FRIAMAT® составляет 24 месяца.

6.2 Техническое обслуживание и поддержание в рабочем состоянии

В соответствии с DVS 2208 часть 1 или BGV A2 (VBG 4) «Электрические установки и технологическое оборудование» необходимо проводить повторную поверку переносного технологического оборудования один раз в год (см. список уполномоченных сервисных станций технического обслуживания, гл. 8.2). При поверке необходимо представить все адаптеры подключения.

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

6.3 Вывод из эксплуатации



ВАЖНО!

Сварочные аппараты типа FRIAMAT® содержат различные детали, которые требуют при списании/утилизации профессионального подхода. Подробнее об этом для Вашей модели FRIAMAT® Вы можете узнать на заводе или на уполномоченной станции сервисного обслуживания.

7. Неисправности при эксплуатации

7.1 Ошибки при считывании штрих-кода

Если считывание штрих-кода не подтверждается звуковым сигналом, необходимо проверить считывающий карандаш на загрязнение либо повреждение. В случае повреждения считывающего устройства, существует возможность провести сварку в режиме аварийного ввода (смотри главу 5.9.4).

7.2 Перегрев

В случае экстремально продолжительного включения существует возможность перегрева Вашей модели FRIAMAT®. Чтобы избежать повреждения прибора, был встроен контроллер температуры, при помощи которого Ваша модель FRIAMAT® вычисляет перед сваркой, допустимо ли ожидаемое повышение температуры во время процесса сварки. Если полученное при вычислениях значение температуры лежит за пределами допустимого диапазона, на дисплее появляется сообщение «Охладить прибор».

Т.к. потребляемая мощность различных фитингов при сварке различная, иногда возникает возможность, проводить сварку в этот момент других фитингов.

7.3 Прерывание сварки

В случае прерывания сварки, например, по причине того, что во время сварки была прервана подача рабочего напряжения, сварка может быть проведена повторно после устранения причины неполадки и полного охлаждения фитинга до температуры окружающей среды (зависит от производителя; учитывать указания по обработке каждого производителя фитинга).

7.4 Сообщения об ошибках/ предупреждения / информация

В случае возникновения неполадок во время сварки, на дисплее Вашей модели FRIAMAT® появляется соответствующие сообщения о неполадке.



ВАЖНО!

В случае появления сообщений об ошибках/ неполадках либо предостережение на аппарате FRIAMAT®, которые не описаны ниже и которые нельзя выяснить либо устранить на основании текста-описания о неполадке на дисплее, пожалуйста, обращайтесь на нашу сервисную горячую линию +49 (0) 621 486 1533.

Сообщение о неполадках

№	Текст на дисплее	Значение/ причины	Устранение
02	Температура за пределом допустимой	Температура окружающей среды за пределами допустимого диапазона.	По возможности накрыть палаткой

Дальнейшие сообщения об ошибках:

№	Текст на дисплее	Значение/причины	Устранение
03	Сопротивление за пределом допустимого	Электрическое сопротивление спирали фитинга за пределом допустимой	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 ОК, заменить фитинг и отправить на испытание.
06	Напряжение за пределом допустимого	Недопустимое отклонение напряжения сварки	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 генератора.
09	Частота за пределами допустимого диапазона	Частота во время сварки за пределами допустимого диапазона	Проверить частоту выходного напряжения генератора

Дальнейшие сообщения об ошибках:

№	Текст на дисплее	Значение/причины	Устранение
13	Исчезновение питающего напряжения	Сбой питающего напряжения (например, прекращение подачи тока во время сварки), либо оно слишком низкое.	Проверить условия подключения.
15	Превышение потребляемой мощности	Потребление мощности фитингом превышает мощность FRIAMAT®а.	Обратиться на горячую сервисную линию FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533
23	Ошибки генератора	Генератор не предназначен для сварки.	Обратиться на горячую сервисную линию FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533
ху*	Системный сбой		Обратиться на горячую сервисную линию FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533

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

Предупреждения/Информация:

Текст на дисплее	Указание/устранение
Внимание: двойная сварка	В случае необходимости двойной сварки фитинга, после первой сварки штекера сварочного аппарата должны быть удалены из гнезд фитинга, необходимо произвести охлаждение фитинга (см. указания по обработке производителя фитинга).
Пожалуйста, сначала введите штрих-код сварки	Только для мето/prime: Появляется в случае, если сначала, по ошибке, был введен штрих-код Traceability фитинга.
Пожалуйста, введите действительный штрих-код Traceability	Только для мето/prime: Появляется в случае, если по ошибке был введен штрих-код сварки фитинга.
Пожалуйста, введите действительный паспорт сварщика	Только для мето/prime: Появляется в случае, если необходимо ввести паспорт сварщика (например, если прибор заблокирован) и/или если был введен другой (неверный) штрих-код.
Пожалуйста, введите действительный комиссионный номер	Только для мето/prime: Появляется, если необходимо ввести комиссионный номер (например, если прибор настроен на ввод данных перед каждой сваркой) и/или произошел неполный ввод либо был введен другой (неверный) штрих-код.
Принтер не готов	Только для мето/prime: Перепроверить, верно ли подключено выводное устройство (ПК/ноутбук с FRIATool IV, блок памяти, карта памяти, правильно подключены).

Предупреждения/Информация:

Текст на дисплее	Указание/устранение
Дефектный /неверный штрих-код	Использовать новый штрих-код подобного фитинга либо исправить вручную введенный код.
Прибор заблокирован	Только для тето/prime: В случае истечения срока повторной поверки (см. главу 5.10.1.6).
Прибор охладить	Защитная функция, предотвращающая перегрев прибора. Отключить прибор и дать остыть до исчезновения после включения предостерегающего сообщения.
Прекращение сварки	Сварка прекращена посредством нажатия кнопки СТОП.
Конец сварки	Сварка проведена.
напряжение... V; частота.....Hz	Только для basic: подрегулировать генератор и подтвердить кнопкой СТОП.
Память пуста	Только для тето/prime: При пустой памяти невозможна печать данных.
Память заполнена	Только для тето/prime: Отпечатать итоговые протоколы.
Срок технической поверки превышен	Известить уполномоченную станцию сервисного обслуживания и отдать на поверку.

8. Приложение

8.1 Рекомендуемое вспомогательное оборудование

- Карта памяти для сохранения и передачи данных сварки (только FRIAMAT® prime)
- Станция карты памяти для передачи данных с карты памяти на ПК (только FRIAMAT® prime)
- Блок памяти для передачи данных сварок (только FRIAMAT® memo/prime)
- SUPERVISOR-паспорт для индивидуальной настройки функций меню (только FRIAMAT® memo/prime)
- ПО FRIATOOL IV для электронной обработки данных сварки (только FRIAMAT® memo/prime)
- паспорт сварщика (только FRIAMAT® memo/prime)
- инфракрасный дистанционный пульт управления (только FRIAMAT® memo/prime)
- Паспорт удаленного старта

8.2 Уполномоченные станции сервисного обслуживания

FRIATEC AG
Предприятие Маннхайм
Штайнцойгштрассе
D-68229 Маннхайм
Тел.: 0621 / 486-2336
Факс: 0621 / 486-2030

Информацию о станциях сервисного обслуживания по всему миру Вы можете получить, позвонив на нашу сервисную горячую линию +49 (0) 621 486 1533.

8.3 Актуализация этого руководства по обслуживанию

В Интернете на сайте www.friamat.de Вы найдете описание серии продуктов «FRIALEN®/FRIAFIT® оборудование». Там в левом навигационном меню находится субменю «Руководства по эксплуатации». Если Вы выберете «FRIAMAT® basic/memo/prime», Вы сможете прочитать, а также распечатать последнюю обновленную версию руководства по обслуживанию (в формате PDF).

9. Дополнение к руководству по обслуживанию FRIAMAT prime/мето/basic

(Состояние: Ноябрь 2006; Версия прогр. обеспечения V 4.01)

Главное меню (только FRIAMAT prime)

ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ
ПРОЦЕСС СВАРКИ
ДАННЫЕ
ИНФО

→ Данные могут быть скопированы на флэш-память типа FRIATEC Memory-Stick.



ВНИМАНИЕ!

При применении USB флэш-памяти из обычной торговой сети, FRIATEC не несет никакой ответственности.

Если Вы все же применяете обычную USB флэш-память, пожалуйста, имейте в виду, что она должна форматироваться с FAT 12 или FAT 16. USB флэш-память, отформатированная с FAT 32 или USB флэш-память типа (Master Boot Record), вызывает в сварочном аппарате FRIAMAT сообщение об ошибке "ОШИБКА 91" ("FEHLER 91").

Форматизация по FAT 12 или FAT 16 может производиться с помощью подменю "FORMAT". После выбора пункта меню "ФЛЭШ-ПАМЯТЬ" ("MEMORY STICK"), необходимо подтвердить запрос "ВЫ УВЕРЕНЫ?" ("SIND SIE SICHER?"), прежде чем начнется форматизация. **Пожалуйста, имейте в виду, что при форматизации все данные с USB флэш-памяти будут стерты!**

Меню "ПРОЦЕСС СВАРКИ" (FRIAMAT prime и FRIAMAT memo)

НОМЕР СТРОЙПЛОЩАДКИ
ИНФОТЕКСТ

ОБРАТНОЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕ (TRACEABILITY)
НОМЕР СТЫКА

- Старая версия программного обеспечения в меню "Инфотекст" имела подпункты "Примечание 1", "Примечание 2" и "Сварщик". Это стало отдельными меню. Процесс их активации не изменился (см. руководство по обслуживанию).
- Если Ваше приспособление для снятия оксидного слоя имеет номер в виде штрихового кода, то есть возможность после активации соответствующего пункта меню, при вводе сварочных данных, данных обратного отслеживания, ввести (считать) этот штриховой код. Тем самым, номер Вашего приспособления будет внесен в сварочный протокол.

Меню "ПЕРЕНОС ДАННЫХ" (только FRIAMAT prime)

ПК / НОУТБУК
БЛОК-ПАМЯТИ
КАРТА-ПАМЯТИ
ПРИНТЕР

- После подключения флэш-памяти типа FRIATEC Memory-Stick, происходит выбор типа переноса данных через подменю "ФЛЭШ-ПАМЯТЬ" ("MEMORY-STICK"). Дальнейшая последовательность переноса данных не изменилась (см. руководство по обслуживанию).

Номер стройплощадки (FRIAMAT prime и FRIAMAT мемо)

В памяти содержатся 20 последних номеров стройплощадок, которые можно выбирать. Выбор номеров стройплощадок происходит в специальном окне с возможностью "прокрутки". Указатель "прокрутки" появляется тогда, когда не все номера могут разместиться в окне. В окне можно выбрать номер стройплощадки для дальнейшей работы на ней (ВЫБОР) или для изменения (ИЗМЕНИТЬ). Таким же образом можно ввести новый номер стройплощадки (НОВЫЙ) или прервать работу с номерами (STOP).

Новый значок "◆" (FRIAMAT prime и FRIAMAT мемо)

Из-за увеличенного шрифта, в меню супервизора появились некоторые подменю, в которых стало невозможно вывести всю информацию целиком (в одном окне). Такая ситуация помечена значком "◆" в нижней строке окна. С помощью голубых кнопок направления СЕВЕР(ВВЕРХ)-направление или ЮГ(ВНИЗ)-направление, Вы можете двигаться внутри меню и просматривать в окне скрытую информацию. Это имеет место в следующих меню (выделено жирным шрифтом):

- .. ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ | **ЗАЩИТА ДАННЫХ**
- .. ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ | **МОДУС**
- .. ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ | **ГРОМКОСТЬ**

- .. ПРОЦЕСС СВАРКИ | **НОМЕР СТРОЙПЛОЩАДКИ**
- .. ПРОЦЕСС СВАРКИ | **ПАСПОРТ СВАРЩИКА**

Ввод информации с помощью штрихового кода (FRIAMAT prime и FRIAMAT memo)

Сейчас есть возможность заполнять(вводить) пункты "Инфотекст" (2 строчки), "Примечание 1", "Примечание 2" и "Сварщик" посредством штрихового кода (изготовить такие штрих-коды можно с помощью программного обеспечения FRIATRACE на Вашем ПК/Ноутбуке). Если в соответствующем окне будет считан штриховой код, предназначенный для ввода для "Инфотекст" (2 строчки), "Примечание 1", "Примечание 2" и "Сварщик", то закодированный в штрих-коде текст будет соответствующим образом вставлен и выведен в нужном месте на экране. После запоминания (ввода), информация активируется (галочка в квадрате); здесь пример "ПРИМЕЧАНИЕ 1":

ИНФОТЕКСТ	<input type="checkbox"/>	ПРИМЕЧАНИЕ 1	ИНФОТЕКСТ	<input type="checkbox"/>
ПРИМЕЧАНИЕ 1	<input type="checkbox"/>		ПРИМЕЧАНИЕ 1	<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИМЕЧАНИЕ 2	<input type="checkbox"/>	ул. Пушкина 40*	ПРИМЕЧАНИЕ 2	<input type="checkbox"/>
СВАРЩИК	<input type="checkbox"/>		СВАРЩИК	<input type="checkbox"/>



ВАЖНО!

Поскольку "ИНФОТЕКСТ" содержит две строчки, для ввода необходимо два штрих-кода (Строчка 1 и Строчка 2). Если считывается штрих-код для ввода Инфотекст Строчка 1 или 2, то другая строчка не изменяется; поэтому, если например, необходимо считать один штрих-код для Строчки 1, а в предыдущем сварочном процессе вводились обе строчки, то Строчка 2 из предыдущей сварки, если она не нужна, должна быть удалена.

Акционерное общество FRIATEC
Отдел Технические пластмассы
Почтовый ящик 71 02 61
68222 Маннхайм
Телефон: 0621 486-1533
Телефакс: 0621 486-2030
Интернет: www.friatec.de
E-mail: info-frialen@friatec.de



an *Aliaxis* company