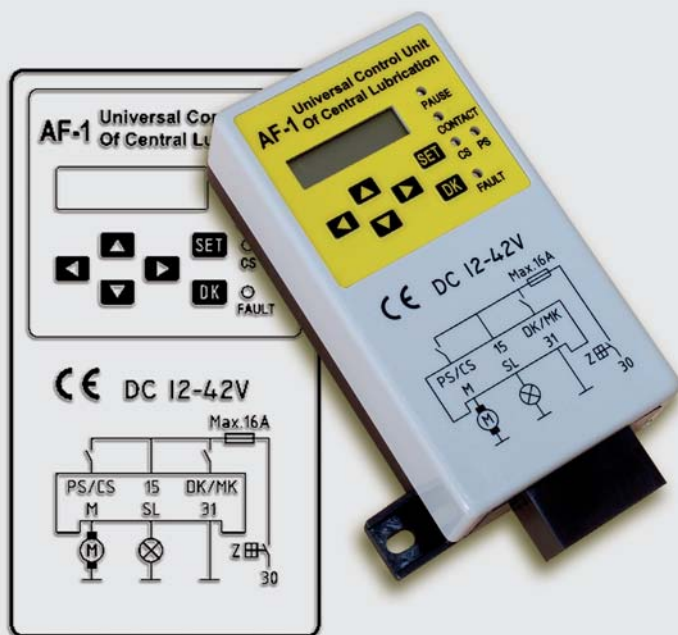


# Универсальный пульт управления AF-1

## Инструкция по эксплуатации



QZV  
DIN EN ISO  
9001  
zertifiziert

[www.fritsche-gmbh.de](http://www.fritsche-gmbh.de)  
[www.centrallubrication.com](http://www.centrallubrication.com)

# Импрессум

Универсальный пульт управления AF-1 10V-45V

Напряжение 12, 24 V и 36 (42) V

Меню на английском языке

Инструкция по эксплуатации составлена на основе употребляемых норм и правил технической документации.

Фирма «Fritsche GmbH & Co. KG» оставляет за собой право изменений в соответствии с техническими обновлениями в продукции.

Копирование и тиражирование отдельных составляющих данной инструкции по эксплуатации допускается только с разрешения фирмы «Fritsche GmbH & Co. KG»

Описанный прибор был разработан для управления и наблюдения за работой централизованных смазочных установок на бортовых сетях транспортных средств и строительной техники.

Установки производителя для AF-1:

Модус паузы:	timer
Время паузы:	9 часов
Контактный модус:	timer
Контактное время:	2 мин. 36 сек. (2,6 мин.)
Пароль:	0000
Системное наблюдение:	Pressure Switch

Fritsche GmbH & Co. KG  
Eichenhöhe 4-5  
21255 Kakenstorf Germany

Tel. +49 (0) 41 86 - 88 82 90  
Fax +49 (0) 41 86 - 88 82 999  
info@fritsche-gmbh.de

www.fritsche-gmbh.de  
www.centallubrication.com

# Содержание

## Инструкция по технике безопасности

### 1. Монтаж

- 1.1 Схема прибора и размеры
- 1.2 Электрическое подключение

### 2. Дисплей и панель управления

- 2.1 LCD-Дисплей
- 2.2 Функции ламповых диодов LED
- 2.3 Управление с помощью кнопок
- 2.4 Внешняя сигнальная лампочка SL
- 3. Модус дисплея
- 3.1 Режимы работы дисплея

### 4. Программирование

- 4.1 Запуск модуля программирования
- 4.2 Изменение времени паузы и работы насоса
- 4.3 Изменение системного наблюдения
- 4.4 Изменение режима работы
- 4.5 Смена кода

### 5. Виды режимов работы

- 5.1 Режим времени (зависит от паузы и время работы насоса)
- 5.1 Режим счетчика (зависит от времени работы насоса)
- 5.2 Прочие формы управления
- 5.3 Работа без системного наблюдения
- 5.4 Работа с системным наблюдением
- 5.6 Режим «Power-off»

### 6. Нарушения в работе

- 6.1 Уведомление об ошибке
- 6.2 Удаление уведомления об ошибке
- 6.3 Блокирование
- 6.4 Отсутствие сигнала от датчика давления
- 6.5 Сохранение времени простоя

### 7. Технические характеристики

## Инструкция по технике безопасности

УПУ AF-1 разработан в соответствии с общепринятыми правилами техники, охраны труда и правил по предотвращению несчастных случаев. Тем не менее при его использовании может возникнуть опасность телесных повреждений пользователя или третьих лиц, а также повлечь за собой повреждения имущества. Поэтому УПУ AF-1 нужно использовать только в технически безупречном состоянии, соблюдая инструкцию по эксплуатации. В частности, нарушения, которые могут ухудшить надежность прибора, необходимо немедленно устранять.

УПУ AF-1 разработан для контроля и наблюдения за центральными смазочными системами. Пользователь несет ответственность за ненадлежащее пользование прибором.

## Опасность электрического тока

Электрическое подключение приборов должно проводиться только соответствующе обученным персоналом при принятии во внимание местных условий подключения и предписаний ( Например, DIN, VDE). Некорректно подключенные приборы могут вызвать материальные и персональные повреждения.

## Допуск персонала

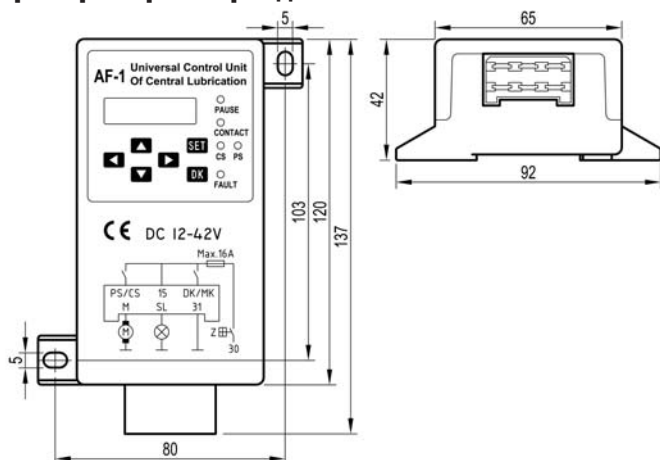
Описанные в данной инструкции компоненты должны быть смонтированы, обслужены и отремонтированы только квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал – это работники, которые специально обучены и инструктированы для работы со смазочными установками.

Эти работники, вследствие их обучения, опыта и инструктажа, ознакомлены со специальными нормами, положениями, правилами по предотвращению несчастных случаев и условиями работы. Они вправе, соответственно, осуществлять необходимую деятельность по распознаванию и избеганию возможных опасностей.

## 1. Монтаж

УПУ AF-1 предусмотрен для вмонтирования в защищенных от внешних воздействий закрытых транспортных средствах. Монтаж происходит посредством наклейки. В случае вмонтирования УПУ в труднодоступном месте, рекомендован дополнительный монтаж индикатора на панели приборов для показания нарушений и контроля за функциями прибора.

### 1.1 Схема прибора и размеры для монтажа



## 1.2 Электрическое подключение

PS/CS	Переключатель давления и циклический переключатель
15	Полюс «+» на бортовой сети
M	Мотор насоса
SL	Внешняя сигнальная лампочка
DK/MK	Внешняя кнопка (Режим времени, Timerbetrieb) Вход счетчика (Режим счетчика, Counterbetrieb)
31	Заземление
Z	Замок зажигания

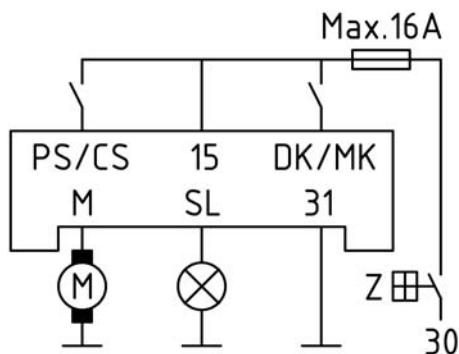


Схема эл. подключения

Электрическое подключение  
Наруж. индикатор

### Указание:

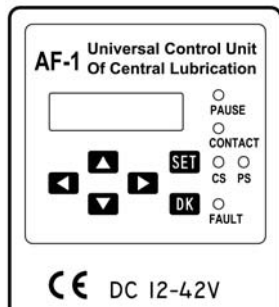
Для УПУ **AF-1** предусмотрено напряжение в 12V, 24V и 36 (42) V.

Убедитесь в том, что имеющееся напряжение соответствует указанному в инструкции.

Колебания в напряжении должны находиться в толерантной области (12-42 V). Более низкое или высокое напряжение может привести к повреждению прибора.

В случае, если необходимое низкое напряжение не может быть гарантировано, требуется установка регулятора напряжения.

## 2. Дисплей и контрольная панель





Передний щиток защищает AF-1 от пыли и влаги. Используйте для чистки мягкую, влажную салфетку. Запрещено использование органических моющих средств. Не допускать соприкосновения с острыми или колющими предметами.


### 2.1 LCD - Дисплей

CONTROL UNIT  
SN: 07010001

Параметры и рабочее состояние дисплея

В норме деактивирован. Для активации нажать  или  дисплей показывает текущий режим работы и запрограммированные параметры.\*

### 2.2 Функции ламповых светодиодов LED

 **CONTACT** Контакт: Показатель времени контакта (работы насоса)

LED «CONTACT» горит: Питание к насосу и пульту управления подключено (Режим насоса)

LED «CONTACT» мигает:

1. Пульт управления находится в модусе программирования. Модус программирования и модус дисплея могут быть изменены.
2. Если циклический переключатель „Cycle Switch“ (CS) активирован, то LED „CONTACT“ и LED „CS“ мигают поочередно и пульт управления находится в режиме блокирования.

 **PAUSE** Пауза: Сигнальная лампочка паузы

LED „PAUSE“ горит:

Питание к насосу и пульту управления подключено

Система находится в статусе «Пауза»

1. LED „PAUSE“ мигает: Пульт управления находится в модусе программирования «Пауза». Модус дисплея и модус программирования для паузы могут быть изменены.
2. Если циклический переключатель „Cycle Switch“ (CS) активирован, то LED „PAUSE“ и LED „CS“ мигают поочередно и пульт управления находится в режиме блокирования.



**CS** CS: Внешний циклический переключатель

LED „CS“ горит: Наблюдение за системными функциями с помощью внешнего циклического переключателя в течение всего времени работы насоса.

LED „CS“ мигает:

1. Пульт управления наблюдает за статусом программирования. В этом статусе модус наблюдения может быть изменен. Наблюдение циклического переключателя может быть активировано или деактивировано.

2. Если наблюдение циклического переключателя активировано, то мигают LED „CONTACT“ (или „PAUSE“) и LED „CS“ поочередно и пульт управления находится в режиме блокирования.

---



**PS** PS: Внешний переключатель давления ( Pressure Switch)

LED „PS“ горит: Наблюдение переключателя давления активировано. Во время работы насоса „CONTACT“ переключатель будет контролироваться на подачу сигнала.

LED „PS“ мигает:

Пульт управления наблюдает статус программирования. В этом статусе модус наблюдения может быть изменен. Наблюдение внешнего переключателя давления может быть включено или выключено.

---



**FAULT** FAULT: Сбой (Нарушение)

LED „FAULT“ мигает: Пульт управления находится в режиме сбоя. При нажатии

или сигнал «FAULT» появится на дисплее.

---

## 2.3 Управление с помощью панельных кнопок



Перемещение клавиш вверх или вниз

Увеличить или уменьшить показываемый на дисплее параметр в модусе программирования.\*\* Нажать , чтобы перейти в Меню наверх.



Перемещение клавиш вправо или влево.

Перемещение вводимых параметров

**SET**

Клавиша SET

Активирует модус программирования. Подтверждает введенные величины или опции.



## Обратная установка

Во время паузы нажать один раз **DK** чтобы активировать промежуточный смазочный цикл .

В случае сбоя ( статус FAULT) для установки назад . Для того, чтобы привести систему в нормальный цикл обратно.

## 2.4 Внешняя сигнальная лампочка SL

В случае вмонтирования внешней сигнальной лампочки в кабине водителя, она загорается после включения зажигания на 3 секунды.

**Указание:** Пульт управления нуждается в определенном времени, с целью сохранения операционных параметров при падении подачи эл. питания, чтобы смазывание могло быть продолжено после прерыва питания. Если промежуток времени между включением и выключением эл. питания меньше, чем 3 секунды, то это может привести к повреждениям в УПУ и сигнальная лампочка не будет гореть. В случае проведения автоматического смазочного цикла, сигнальная лампочка „SL“ горит постоянно. Если УПУ распознает ошибку, то сигнальная лампочка „SL“ будет мигать до устранения ошибки.

\*В модусе дисплея или программном модусе, если нет никаких кнопочных команд более, чем 2 минуты, то LCD выключается автоматически и выходит из текущей операции.

\*\*В случае, если при нажатии клавиши  или 

для изменения параметров, УПУ не примет вводимые параметры, то это может быть вследствие того, что новый параметр находится вне программируемого диапазона пульта управления. В таком случае нужно проверить еще раз проведенную операцию.



В нормальном режиме дисплей выключен. Он будет активирован в случае короткого нажатия одной из двух клавиш. Будут показаны актуальные величины и запрограммированные параметры. Кроме того дисплей оказывает помощь при программировании параметров работы прибора.

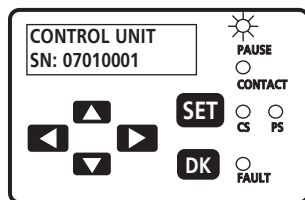
## 3. Модус дисплея


Нажмите коротко  или  для того, чтобы активировать дисплей.

На дисплее высветятся текущие величины и параметры.

### 3.1 Режимы работы дисплея

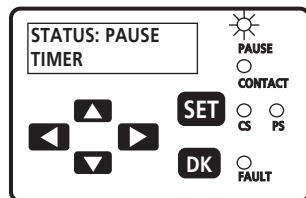
1. Режимы работы дисплея  или  для активации модуса дисплея и появления серийного номера производителя.\*




2. Нажать  для того, чтобы показать актуальный режим работы.

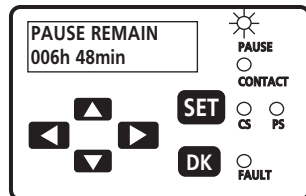
Например, „PAUSE & TIMER MODE“

УПУ функционирует как временной контактор и находится в режиме работы „PAUSE“.



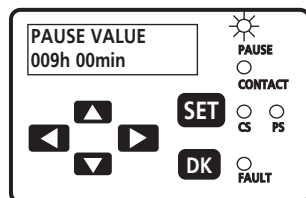
3. Нажать  для того, чтобы показать оставшееся время паузы.


Например, 006 часов 48 минут



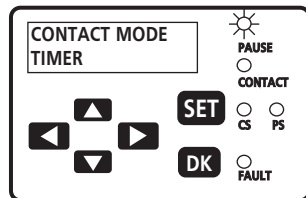
4. Нажать  для того, чтобы показать установленное время паузы

Например, 009 часов 00 минут



5. Нажать  для того, чтобы показать время действия насоса.

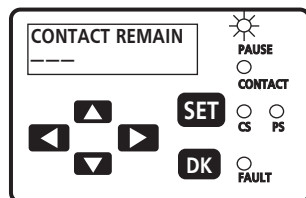
УПУ функционирует как временной контактор и находится в режиме работы насоса „CONTACT“.



6. При нажатии , высветится «\_ \_ \_»

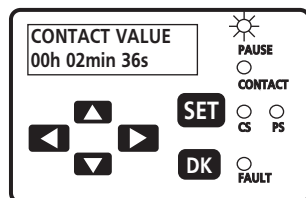
Пульт управления находится в режиме работы „PAUSE“.

При этом оставшееся время режима „CONTACT“ показано не будет.




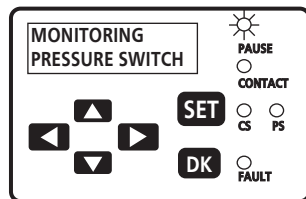
7. При нажатии  будет показано время работы насоса.

Например, 00 часов 02 минуты 36 секунды

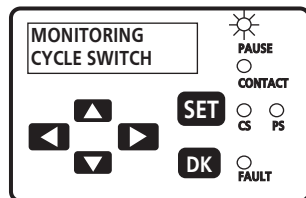


**Вводимые и показываемые величины  
показываются с точностью до СЕКУНД.**

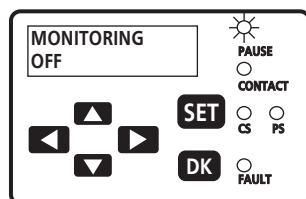
8. Нажать  для того, чтобы активировать наблюдение внешнего переключателя давления. На дисплее появится „PRESSURE SWITCH“




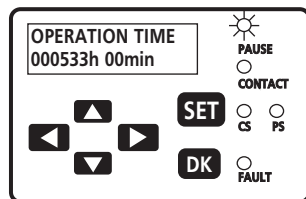
Или наблюдение через циклический переключатель „CYCLE SWITCH“




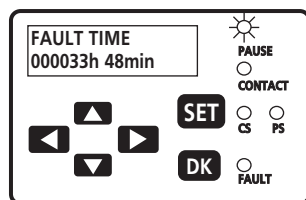
Или наблюдение выключено. „PRESSURE SWITCH“ (PS) и „CYCLE SWITCH“ (CS) деактивированы.




9. Нажать  чтобы показать общее время работы пульта управления.  
Например, 000533 часа 48 минут  
Максимальное число: 999999 часов 59 минут



10. Нажать  чтобы показать общее время сбоя.  
Например, 000033 часа 48 минут  
Максимальное число: 999999 часов 59 минут



11. При нажатии  дисплей потухнет.  
Общее время работы и сбоя пульта управления не будут удалены. Они постоянно сохраняются в EEPROM.

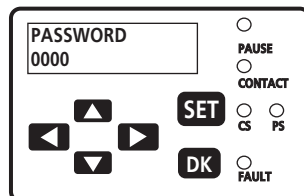
\* Эта функция установлена согласно инструкциям ЕС.  
Согласно соответствующим директивам ЕС, электронный продукт на рынке ЕС должен иметь единственный регистрационный номер, который позволяет проследить продукт и управлять им.

## 4. Программирование

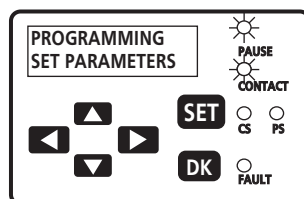
Нажать **SET** и удерживать более 2-х секунд для того, чтобы активировать программирование. Все заданные параметры и способы контроля могут быть изменены. Это важно! Программирование всегда начинается с шагов 1-2.

### 4.1 Начало программирования

1. Нажать **SET** и удерживать более 2-х секунд. Пульт управления запросит пароль. Ввести заданный пароль.

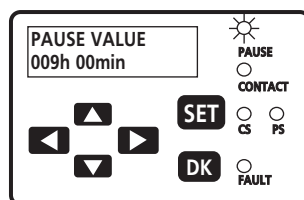


2. Нажать **SET** для подтверждения пароля. На дисплее высветится „PROGRAMMING“ и по умолчанию установлено „SET PARAMETERS“ (Установка параметров)

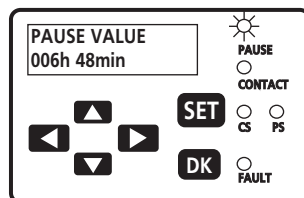


### Изменение времени паузы и времени работы насоса (после шагов 1 -2)

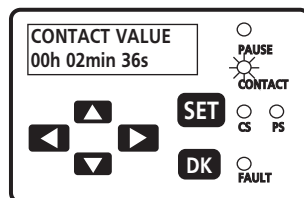
3. Коротко нажать **SET** для отображения заданного времени паузы „PAUSE VALUE“ Загорится лампочка LED „PAUSE“. Например, 009 часов 00 минут (Установка производителя)



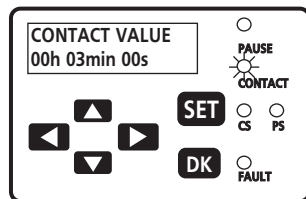
4. Используйте клавиши **▲▼◀▶** для установки новых величин. Например, новая величина будет 006 часов 48 минут



5. Нажать **SET** для подтверждения новых параметров паузы. Лампочка LED „PAUSE“ потухнет и лампочка LED „CONTACT“ мигает. Заданная величина „CONTACT VALUE“ будет отображена на дисплее. Например, 00 часов 02 минуты 36 секунд (Установка производителя)



6. Использовать ▲▼◀▶ чтобы задать новую величину „CONTACT“  
 Например, новая величина 00 часов 03 минуты 00 секунд



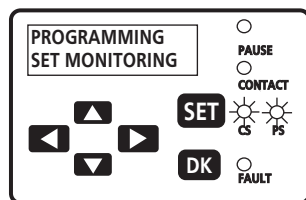
7. Нажать **SET** для подтверждения новой величины

8. Дисплей мигает для запроса на подтверждение всех новых параметров. Нажать **SET** и удерживать до тех пор, пока дисплей не перестанет мигать. Через 2 секунды новые введенные величины будут сохранены, и дисплей потухнет.

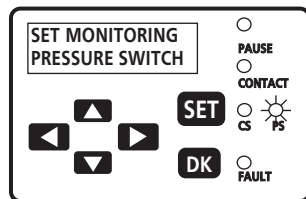
**Указание:** Если **SET** будет удерживаться менее 2-х секунд, то все новые введенные параметры будут отменены.

### 4.3 Изменение установок системного наблюдения (после шагов 1-2)

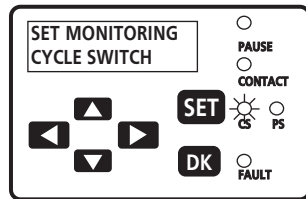
3. Нажать **SET** и удерживать до тех пор, пока на нижней строке дисплея не появится „SET MONITORING“ (Установка наблюдения). При этом лампочки LED „CS“ и „PS“ мигают.



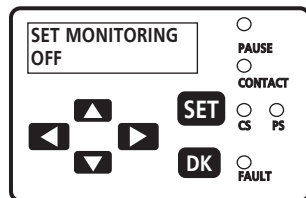
4. Нажать коротко **SET** чтобы войти в статус установки параметров системного наблюдения. Текущий модус наблюдения отобразится на дисплее. Например, „PRESSURE SWITCH“. Наблюдение посредством переключателя давления. (Установка производителя)



5. Нажать ▲ или ▼ чтобы войти в модус „CYCLE SWITCH“. Лампочка LED „CS“ начнет мигать. (Наблюдение через циклический переключатель)



Или выбрать „OFF“, чтобы деактивировать систему. (Лампочки LED „PS“ и „CS“ потухнут)



6. Нажмите **SET** для подтверждения новой установки.

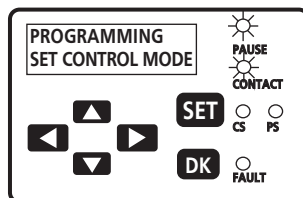
7. Дисплей мигает для запроса на подтверждение всех новых параметров. Нажать **SET** и удерживать до тех пор, пока дисплей не перестанет мигать. Через 2 секунды новые введенные величины будут сохранены, и дисплей потухнет.

**Указание:** Если **SET** будет удерживаться менее 2-х секунд, то все новые введенные параметры будут отменены.

#### 4.4 Изменение режимов работы (после шагов 1-2)

3. Нажать **▲** и удерживать до тех пор, пока в нижней строке дисплея не появится надпись „SET CONTROL MODE“ (Установка контрольного модуля).

В то же время лампочки LED „PAUSE“ и „CONTACT“ мигают.

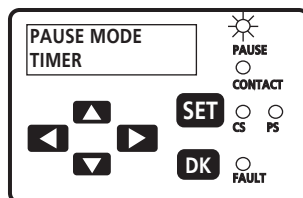


4. Нажать коротко **SET** для того, чтобы войти в установку „PAUSE MODE“.

Лампочка LED „PAUSE“ мигает.

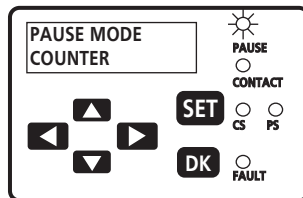
Текущий статус „PAUSE MODE“ появится на дисплее

Например, TIMER (Установка производителя)



5. Нажать **▲** или **▼** чтобы изменить „PAUSE MODE“.

Например, „COUNTER“

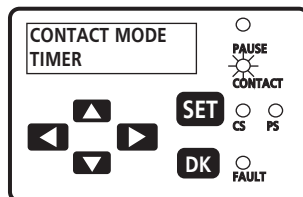


6. Нажать **SET** чтобы подтвердить новый режим „PAUSE MODE“.

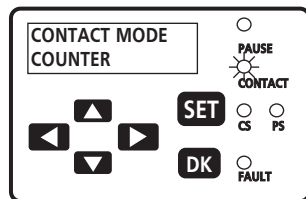
Лампочка LED „PAUSE“ потухнет и LED „CONTACT“

замигает. Заданный режим „CONTACT MODE“ появится на дисплее.

Например, TIMER



7. Нажать **▲** или **▼** чтобы изменить параметры модуса „CONTACT MODE“.  
Например, COUNTER



8. Нажать **SET** чтобы подтвердить новый параметр модуса „CONTACT MODE“.

9. Дисплей мигает для запроса на подтверждение всех новых параметров пользователя.

Нажать **SET** и удерживать до тех пор, пока дисплей не перестанет мигать.  
Через 2 секунды новые введенные величины будут сохранены, и дисплей потухнет.

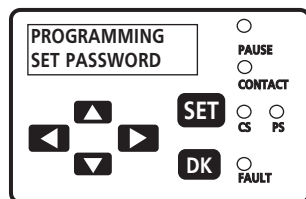
**Указание:** Если **SET** будет удерживаться менее 2-х секунд, то все новые введенные параметры будут отменены.

**Это важно!** После изменения контрольного модуса „PAUSE“ или „CONTACT“ нужно убедиться в том, что новые контрольные параметры соответствуют требованиям непосредственной задачи центральной смазки.

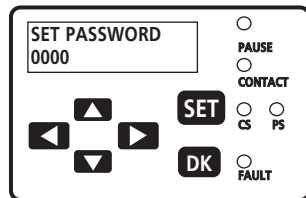
#### 4.5 Смена кода (после шагов 1-2)

После введения нового пароля, пароль производителя станет недействительным.  
Новый пароль будет сохранен вплоть до его дальнейшего изменения.

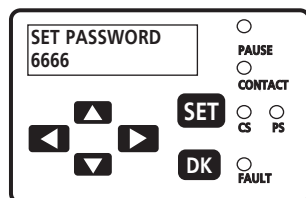
3. Нажать **▲** и удерживать до тех пор, пока на нижней строке дисплея не появится надпись „SET PASSWORD“ (Установка пароля).



4. Коротко нажать **SET** для того, чтобы попасть в статус „SET PASSWORD“,  
На нижней строке дисплея отобразится текущий пароль.  
Например, 0000 (Установка производителя)



5. Ввод нового 4-х значного пароля  
Например, 6666  
Возможность установки пароля на AF-1 находится в области от 0000 до 9999.  
Пульт управления не имеет ограничений в этом пределе.



6. Нажать **SET** для подтверждения нового пароля.

---

7. Дисплей мигает для запроса на подтверждение нового пароля пользователя.

Нажать **SET** и удерживать до тех пор, пока дисплей не перестанет мигать.  
Через 2 секунды новые введенные величины будут сохранены, и дисплей потухнет.

**Указание:** Если **SET** будет удерживаться менее 2-х секунд, то новый введенный пароль будет отменен, и пульт управления вернется к начально установленным параметрам.

---

### **Это важно!**

Храните пароль в надежном месте. При потере пароля программирование будет невозможным. В этом случае целесообразно связаться с производителем.  
Информация по контакту с производителем напечатана в инструкции по эксплуатации.

---

## 5. Виды режимов работы

### 5.1 Режим времени (зависит от пауз и времени работы насоса )

Контроль за смазочным циклом происходит на основании заданных параметров времени для „PAUSE“ и „CONTACT“. подтверждение нового **DK** проводятся промежуточные смазочные циклы и (или) регистрируются и удаляются уведомления об ошибках. Внешняя кнопка **DK** может быть соединена с DK/MK.

### 5.2 Режим счетчика (пауза зависит от импульса)

Установить „COUNTER“ для „PAUSE“ и „TIMER“ для „CONTACT“.

Соединить внешний передатчик импульса с KD/MK

„PAUSE“: Показываемые и программируемые параметры в импульсах.

„CONTACT“: Показываемые и программируемые параметры в минутах.

Внешний датчик управляет временем пауз в зависимости от движений машины.

Время работы насоса программируется в минутах.

### 5.3 Прочие формы управления (работа насоса контролируется внешним импульсом)

„PAUSE“: Показываемые и программируемые параметры в импульсах или времени.

„CONTACT“: Показываемые и программируемые параметры в импульсах.

Пользователь может комбинировать „COUNTER MODE“ паузы с „COUNTER MODE“ контакта или

„TIMER MODE“ паузы с „COUNTER MODE“ контакта.

### 5.4 Режим работы без системного наблюдения

Смазочный цикл функционирует только в соответствии с заданными параметрами „PAUSE“ и „CONTACT“. Функция системного наблюдения должна быть выключена. Нарушения в системе не будут автоматически распознаваться и показываться .

### 5.5 Режим работы с системным наблюдением

В этом режиме происходит добавочное наблюдение за системными функциями посредством внешних переключателей.

Наблюдение может происходить за следующими функциями:

- за уровнем наполнения маслом в контейнере для смазки

- за возрастанием давления в главном проводном шланге

( посредством добавочного переключателя)

- за функцией прогрессивного распределителя (посредством циклического переключателя).

Нарушения в работе системы распознаются и отображаются на дисплее автоматически в случае активированной системы наблюдения. Установленная система наблюдения за уровнем наполнения маслом находится все время в активном состоянии.

### 5.6 Защитная функция „Power-off“

Пульт управления имеет функцию защиты от отключения электроэнергии „Power-off“. В случае отключения электроэнергии пульт управления автоматически сохраняет режим работы, параметры, общее время работы на момент отключения электричества, а также общее время простоя. При подаче питания все функции, действующие до прерыва, будут возобновлены.

Пульт управления сохраняет режим работы и параметры в EEPROM. Данные могут быть надежно сохранены в течение 10 лет.

## 6. Нарушения в работе прибора

При выводе уведомления о нарушении нормальная работа прибора будет приостановлена, и возникшая ошибка будет сохранена и показана на дисплее. При обнаружении ошибки системы, на панели управления начнет мигать лампочка LED „FAULT“. Если была установлена внешняя сигнальная лампочка, то "SL" будет также мигать, как напоминание пользователю, что система зарегистрировала ошибку. С помощью дисплея пользователь может увидеть причину сбоя.

### 6.1 Уведомление об ошибке

Нажать коротко  или  чтобы войти в модус дисплея.

PRESSURE SWITCH: Отсутствие сигнала от переключателя давления во время работы насоса.


CYCLE SWITCH: Отсутствие сигнала от циклического переключателя во время работы насоса.

LOW LEVEL: Минимальный уровень наполнения маслом достиг критического значения. Дальнейшие рабочие функции приостановлены.

SYSTEM ERROR: Причина ошибки находится в самом пульте управления. В этом случае нужно выключить прибор, затем через 3 секунды снова включить. Если ошибка при этом не была устранена, рекомендовано обратиться к производителю.

### 6.2 Удаление уведомления об ошибке

Нажать  чтобы подтвердить получение уведомления об ошибке и удалить его.

**Это важно!** Включать  только после устранения причины ошибки. Пользователь несет ответственность за все повреждения, возникшие при работе прибора без смазки.

### 6.3 Режим блокирования

Вход в режим блокирования является следствием отсутствия сигнала от циклического переключателя. Если предварительно установленное время паузы меньше, чем 15 мин, пауза блока будет соответствовать заданной величине.

1. Если сигнал от циклического переключателя CS не поступает, то нормальный режим смазки будет прекращен. Начало 15-минутного режима блокирования.
2. При окончании первого 15-минутного блокирования, если сигнал от циклического переключателя получен, насос снова заработает. Режим блокирования будет отменен и система вернется к нормальному смазочному циклу. Если же сигнала от CS не поступило, то начинается новый режим блокирования.
3. Если сигнал от CS был получен во время второго 15-минутного интервала, то блокирование прекращается и система возвращается к нормальному режиму работы. В случае отсутствия сигнала от CS начинается третий режим блокирования.
4. Если система получила сигнал от CS во время третьего 15-минутного интервала блокирования, то система вернется к нормальному смазочному циклу. Нет сигнала, тогда режим блокирования прекращается и на дисплее появляется сигнал о сбое.

### 6.4 Отсутствие сигнала от переключателя давления

Если во время работы насоса не будет поступать сигнала от переключателя, нормальная функция системы будет приостановлена, и на дисплее появится уведомление о нарушении в системе.

### 6.5 Отсутствие сигнала от переключателя давления.

Время с момента сбоя в работе и до его обнаружения будет добавлено в часах. После подтверждения получения уведомления о сбое в работе системы, этот показатель вносится автоматически в счетчик времени сбоя. Максимальное количество часов сбоя, сохраняемых в памяти счетчика - 999999,9. Минимальная емкость составляет 0,1 часа = 6 минут. Сохранившееся время простоя удалить нельзя.

## 7. Технические характеристики

Напряжение:	10 V – 45V
Класс защиты:	IP 40
Макс. сила электрического тока:	16 A
Мощность внешней сигнальной лампочки:	5 W
Сохранение данных:	ограничений нет
Рабочая температура:	- 20° C - 79° C
Температура хранения:	- 40° C - 80° C
Предохранитель макс.:	10 A
Размеры для монтажа (Высота x Ширина x Длина):	137 мм x 92 мм x 42 мм
Вес:	200 г.
Программируемое время работы насоса:	от 1 сек. до 17 часов 59 мин. 59 сек.
Программируемое время паузы:	от 1 мин. до 999 часов 59 сек.
Программируемые импульсы:	от 1 до 59999
Сохранение времени работы:	от 0 до 999999 часов 59 мин.
Сохранение времени простоя:	от 0 до 999999 часов 59 мин

**Инструкция по эксплуатации AF-1 Универсальный пульт управления**  
**Date Dec 2007**



# VERIFICATION OF EMC COMPLIANCE



Certificate No. AC/0290108

**Applicant** : FRITSCHE GmbH

**Address of Applicant** : NIEDERSACHSENWEG 36, 21244 BUCHHOLZ, GERMANY

**Product Description** : UNIVERSAL CONTROL UNIT OF CENTRAL LUBRICATION

**Type and Model** : AF-1

**Technical Construction File  
Referenced No./Rev** : STT/08T1027-EMC

**Codes/Standards Applied** : EN 55022: 1998+A2: 2003; EN 55024: 1998+A2: 2003;  
EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3: 1995+A1: 2001

**Date Of Issuance** : Jan 23, 2008

**Remarks** : This Certificate Is Only Valid For The Equipment And Configuration  
Described, And In Conjunction With The Test Data Detailed Above.

**Conclusion of Assessment** :

We Hereby Confirm That The Technical Construction File And Manufacturing, Inspection And Testing Processes For Above-Mentioned Equipment Comply With The Essential Safety Requirements Of EU Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC Applied Codes And Standards.

**Chief Assessor:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Patrick Wams', is written over a circular stamp that is partially visible and contains the text 'AUGER CERTIFICATION &amp; TESTING SERVICE LTD'.

**Auger Certification & Testing Service LTD.**



AUGER CERTIFICATION & TESTING SERVICE LTD  
SUITE 8525, 16-18 CIRCUS ROAD, ST. JOHN'S WOOD, LONDON, NW8 8PG  
info@augeruk.org