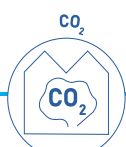
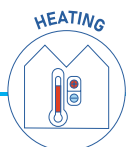
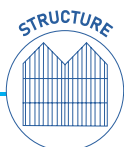


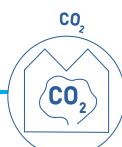
**timfog**



# **Timfog Pro Руководство по применению**

# Timfog Pro Руководство по применению Ноябрь 2016







ГЛАВНАЯ

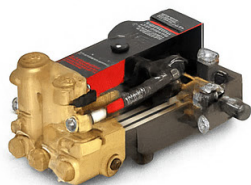
КОНТРОЛЬ

СИСТЕМА

ПРИВОД

ПАРАМЕТРЬ  
ПРИВОДА

22:15.31  
03:07.2016



### ПОМПА 1

- Работает
- Неисправность

Частота **0.00 Hz**  
Ток **0.0 A**  
Давление **0 bar**  
Да входе **0.0**

**СТАРТ**  
**СТОП**

### ПОМПА 2

- Работает
- Неисправность

Частота **0.00 Hz**  
Ток **0.0 A**  
Давление **0 bar**  
Да входе **0.0**

**СТАРТ**  
**СТОП**

### ПОМПА 3

- Работает
- Неисправность

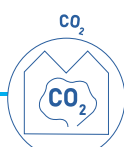
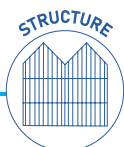
Частота **0.00 Hz**  
Ток **0.0 A**  
Давление **0 bar**  
Да входе **0.0**

**СТАРТ**  
**СТОП**

АВАРИЯ

## ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА

На этой странице вы можете видеть состояние всех насосов, давление на входе и выходе, ток и скорость двигателя, а также управлять функциями Start и Stop.



Система автоматизации туманообразования

Управление насосом 1

Температура

насос

● Работает

● Неисправность

● Частота

● состояние насоса

Входное давление	2.0 bar	0.0
Время теста	3	3
Давление теста	0 bar	0 bar
Время испытания	5 s	
Выходное давление	0.10 bar	0 bar
Время Вкл/Выкл	0.5 min	0.5 min
Мин/Макс влажность	0 %	0 %
Время дренажа	2s	

Frekans **0.00 Hz**

Akim **0.0 A**

СТАРТ

СТОП

Ручной режим

Сброс аварии

Сброс теста

Работа Вкл/Выкл

Работа по влажности

Параметры привода

## СТРАНИЦА КОНТРОЛЯ

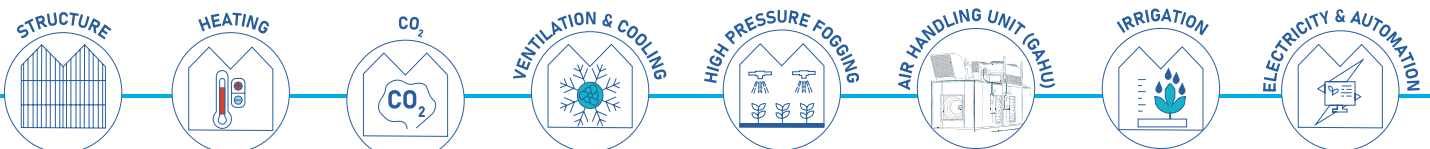
На странице контроля вы можете выполнять, проверять и отслеживать все изменения, связанные с операцией.

Давление на входе, давление на выходе, температура и влажность, выходной ток и частота привода, время слива клапана, максимальные и минимальные пределы, время запуска и остановки, время работы насоса и привода и т.д.

Если вы хотите получить доступ к переменным и управлять другими насосами, вы можете переключаться, используя иконки в верхней части страницы.

Кроме того, с этой страницы можно управлять другими рабочими функциями: работа в зависимости от влажности, работа с запуском и остановкой, прямая работа.

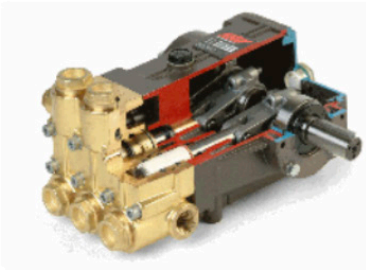
На других страницах вы можете найти подробную информацию о рабочих функциях.



## Система автоматизации туманообразования

ГЛАВНАЯ
КОНТРОЛЬ
СИСТЕМА
ПРИВОД
ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА

22:18.10  
03.07.2016



### Управление насосом 1

Температура

насос

- Работает
- Неисправность
- Частота
- состояние насоса

Входное давление	2.0 bar	0.0
Время теста	3	3
Давление теста	0 bar	0 bar
Время испытания	5 s	
Выходное давление	0.10 bar	0 bar
Время Вкл/Выкл	0.5 min	0.5 min
Мин/Макс влажность	0 %	0 %
Время дренажа	2s	

насос

0.0

0.0

0 bar

0 bar

0.5 min

0.5 min

0 %

0 %

СТАРТ

СТОП

Frekans 0.00 Hz

Akim 0.0 A

Ручной режим

Сброс аварии

Сброс теста

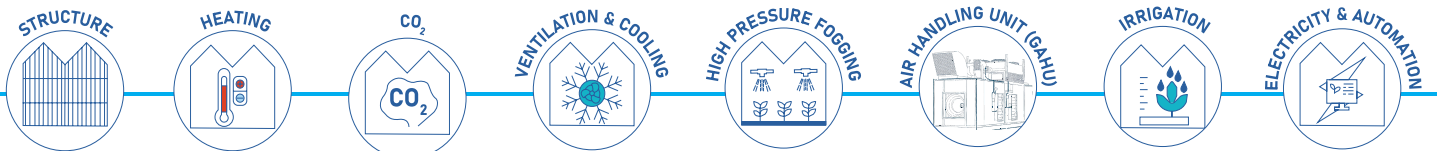
Работа Вкл/Выкл

Работа по влажности

Параметры привода

### КНОПКА СБРОСА

Когда система впервые активируется, с помощью кнопок Reset на системе необходимо обеспечить, чтобы кнопки состояния Ошибка, Тест и Насос загорелись зелёным.



**Система автоматизации туманообразования**

ГЛАВНАЯ КОНТРОЛЬ СИСТЕМА ПРИВОД ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА 22:18.10  
03.07.2016

**Управление насосом 1**

насос

Температура °C

насос

- Работает
- Неисправность
- Частота
- состояние насоса

Входное давление: 2.0 bar | 0.0  
 Время теста: 3 | 3  
 Давление теста: 0 bar | 0 bar  
 Время испытания: 5 s  
 Выходное давление: 0.10 bar | 0 bar  
 Время Вкл/Выкл: 0.5 min | 0.5 min  
 Мин/Макс влажность: 0 % | 0 %  
 Время дренажа: 2s

Freqans: 0.00 Hz  
 Akim: 0.0 A

СТАРТ СТОП

Ручной режим Сброс аварии Сброс теста Работа Вкл/Выкл Работа по влажности Параметры привода

ГЛАВНАЯ КОНТРОЛЬ СИСТЕМА ПРИВОД ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА 22:18.10  
03.07.2016

**Управление насосом 1**

насос

Температура °C

насос

- Работает
- Неисправность
- Частота
- состояние насоса

Входное давление: 2.0 bar | 0.0  
 Время теста: 3 | 3  
 Давление теста: 0 bar | 0 bar  
 Время испытания: 5 s  
 Выходное давление: 0.10 bar | 0 bar  
 Время Вкл/Выкл: 0.5 min | 0.5 min  
 Мин/Макс влажность: 0 % | 0 %  
 Время дренажа: 2s

Freqans: 0.00 Hz  
 Akim: 0.0 A

СТАРТ СТОП

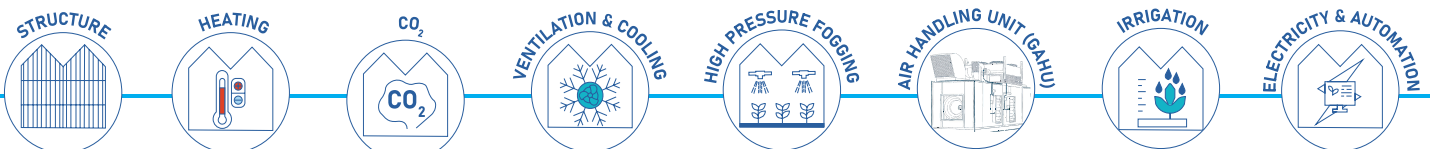
автоматический Сброс аварии Сброс теста Работа Вкл/Выкл Работа по влажности Параметры привода

## РУЧНОЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Для выбора автоматического или ручного режима достаточно один раз нажать кнопку, отмеченную синим цветом.

Ручное управление обозначает нормальную работу. При подаче команды Start система будет работать до достижения установленного давления и срабатывания Stop.

Если требуется работа по влажности или работа с запуском и остановкой, необходимо, чтобы кнопка Автоматического режима была нажата. Кроме того, если требуется работа по влажности, необходимо также нажать кнопку Работа по влажности.



## Система автоматизации туманообразования

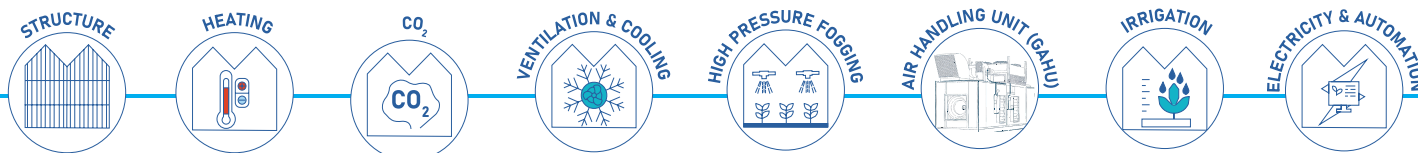
## СТРАНИЦА СИСТЕМЫ И КОНТРОЛЬ ВЛАЖНОСТИ

При нажатии на кнопку Система можно отслеживать значения входа, выхода и влажности, при этом изменять можно только значения влажности.

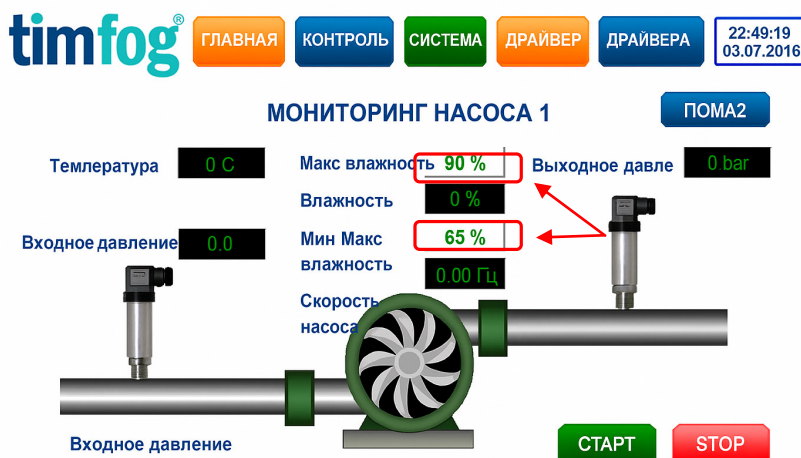
Максимальные и минимальные значения по влажности можно изменить на этой странице.

Чтобы контролировать систему конкретной линии, можно перейти на другие страницы, используя иконки насосов в верхней части.

Когда система достигает установленного максимального значения, она автоматически остановится. Если значение опускается ниже установленного минимума, система автоматически снова включится.



Система автоматизации туманообразования



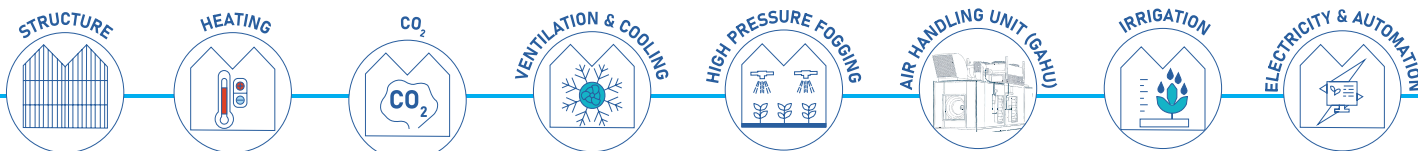
## СТРАНИЦА СИСТЕМЫ И КОНТРОЛЬ ВЛАЖНОСТИ

При нажатии на кнопку Система можно отслеживать значения входа, выхода и влажности, при этом изменять можно только значения влажности.

Максимальные и минимальные значения влажности можно изменить на этой странице.

Чтобы контролировать систему конкретной линии, можно перейти на другие страницы, используя иконки насосов в верхней части.

Когда система достигает установленного максимального значения, она автоматически остановится. Если значение опускается ниже установленного минимума, система автоматически снова включится.



## Система автоматизации туманообразования

Управление насосом 1

Температура

насос

Входное давление	2.0 bar	0.0
Время теста	3	3
Давление теста	0 bar	0 bar
Время испытания	5 s	
Выходное давление	0.10 bar	0 bar
Время Вкл/Выкл	0.5 min	0.5 min
Мин/Макс влажность	0 %	0 %
Время дренажа	2s	

Фреквас 0.00 Hz  
Аким 0.0 A

## ВРЕМЯ СЛИВА

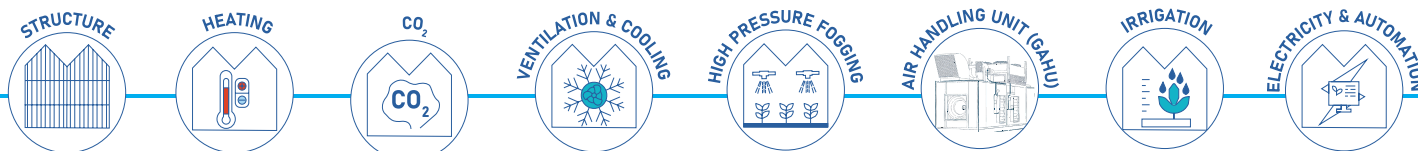
На странице контроля вы можете выполнять, проверять и отслеживать все изменения, связанные с операцией.

Давление на входе, давление на выходе, температура и влажность, выходной ток и частота привода, время слива клапана, максимальные и минимальные пределы, время запуска и остановки, время работы насоса и привода и т.д.

Если вы хотите получить доступ к переменным и управлять другими насосами, вы можете переключаться, используя иконки в верхней части страницы.

Кроме того, с этой страницы можно управлять другими рабочими функциями: работа по влажности, работа с запуском и остановкой, прямая работа.

На других страницах вы можете найти подробную информацию о рабочих функциях.



Система автоматизации туманообразования

The screenshot displays the 'Управление насосом 1' (Pump 1 Management) screen. At the top, there are navigation buttons: ГЛАВНАЯ, КОНТРОЛЬ, СИСТЕМА, ПРИВОД, ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА, and a status box showing 22:18.10 on 03.07.2016. The main area features a pump image on the left and a list of parameters on the right. A legend indicates that a red dot means 'Работает' (Working), a green dot means 'Неисправность' (Fault), and a red dot means 'Частота' (Frequency). The parameters table includes:
 

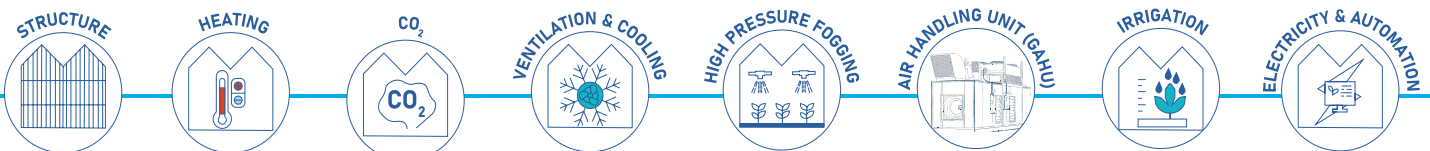
Температура	ос	
Входное давление	2.0 bar	0.0
Время теста	3	3
Давление теста	0 bar	0 bar
Время испытания	5 s	
Выходное давление	0.10 bar	0 bar
Время Вкл/Выкл	0.5 min	0.5 min
Мин/Макс влажность	0 %	0 %
Время дренажа	2s	

 Below the parameters are buttons for 'СТАРТ' (green), 'СТОП' (red), and 'Параметры привода'. At the bottom, there are buttons for 'Ручной режим', 'Сброс аварии', 'Сброс теста', 'Работа Вкл/Выкл', 'Работа по влажности', and 'Параметры привода'. A red box highlights the 'Время теста' (3) and 'Давление теста' (0 bar) fields, with a red arrow pointing to the 'Время испытания' (5 s) field.

## ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ И ВРЕМЯ

Когда система впервые запускается, если за установленное время не достигается заданное значение тестового давления, операция останавливается из-за подозрения на неисправность или утечку, и значение счётчика тестов увеличивается на 1. Значение счётчика тестов определяет, сколько раз система будет пытаться выполнить эту операцию. Система совершает попытки до установленного числа и переходит в состояние ошибки.

Если требуется проверка на утечку, необходимо установить давление. Если давление оставить равным 0, проверка проводится не будет.

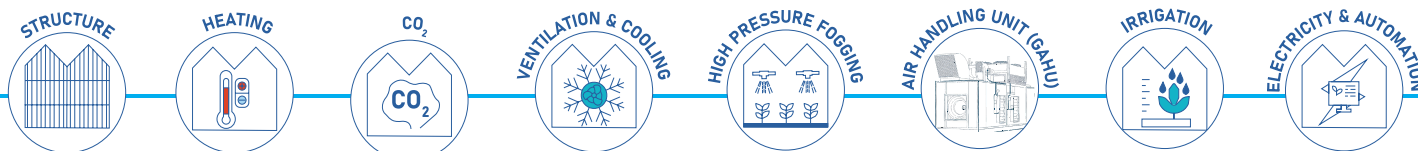


## Система автоматизации туманообразования

### ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ

Если давление на входе системы опустится ниже значения, отмеченного красным выше, система не будет запускаться. Если в этот момент система работает, она автоматически остановится. Чтобы предотвратить работу двигателя без воды, необходимо ввести правильное значение.


Если воды недостаточно, необходимо пополнить систему водоснабжения.



Система автоматизации туманообразования

timfog® ГЛАВНАЯ КОНТРОЛЬ СИСТЕМА ДРАЙВЕР ПАРАМЕТРЫ ДРАЙВЕРА 22:32.32  
03.07.2016

ПАРАМЕТРЫ НАСОСА 1



Регулируемые параметры

Заданное значение регулятора: 0.10 г

Кэффициент регулятора: 0.1%

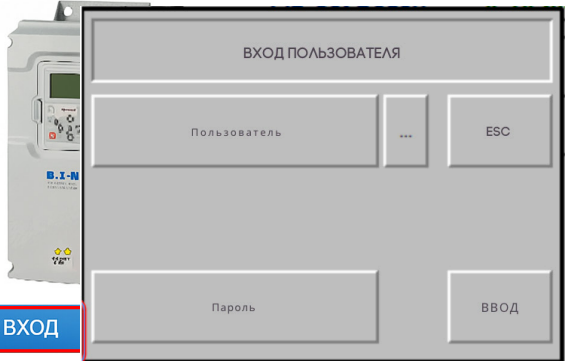
Время дифференцирования: 0.0 s

Входное давление подключено к наосу 1

ВХОД ВЫХОД ОБСЛУЖ. КОНТРОЛЬ СТАРТ СТОП

timfog® ГЛАВНАЯ КОНТРОЛЬ СИСТЕМА ДРАЙВЕР ПАРАМЕТРЫ ДРАЙВЕРА 22:32.32  
03.07.2016

ПАРАМЕТРЫ НАСОСА 1



ВХОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Пользователь ... ESC

Пароль ВВОД

ВХОД КОНТРОЛЬ СТАРТ СТОП

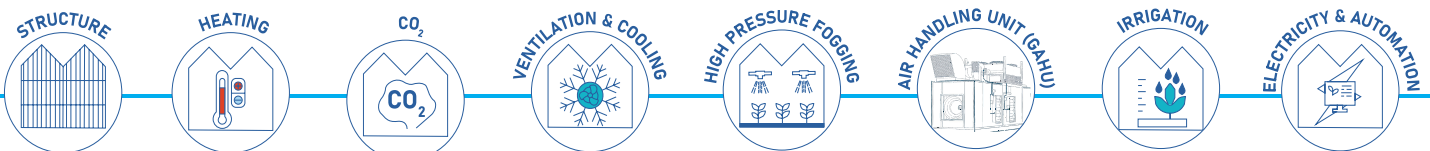
## СТРАНИЦА СЕРВИСА И ПАРАМЕТРОВ

Изменения, связанные с сервисом и приводом, можно выполнять на этой странице.

Здесь можно настроить значения P, I и D, которые влияют на работу системы. Однако для внесения изменений необходимо войти на страницу сервиса.

Если вы хотите внести изменения в систему, необходимо войти в систему.


После правильного ввода имени пользователя и пароля иконка сервиса появится автоматически.



## Система автоматизации туманообразования

ГЛАВНАЯ
КОНТРОЛЬ
СИСТЕМА
ДРАЙВЕР
ПАРАМЕТРЫ ДРАЙВЕРА
22:32.32  
03.07.2016

### ПАРАМЕТРЫ НАСОСА 1



Регулируемые параметры  
 Заданное значение регулятора: 0.10 г  
 Коэффициент регулятора: 0.1 %  
 Время дифференцирования: 0.1 s  
 Входное давление подключено к насосу 1

ВХОД
ВЫХОД
ОБСЛУЖ.
КОНТРОЛЬ
СТАРТ
СТОП



ГЛАВНАЯ
КОНТРОЛЬ
СИСТЕМА
ДРАЙВЕР
ПАРАМЕТРЫ ДРАЙВЕРА
11:51

	Привод 1	Привод 2	Привод 3
PID Уставка	0.10 bar	0.10 bar	0.10 bar
P Коэффициент	0.1 %	0.1 %	0.1 %
I Время	0.1 s	0.1 s	0.1 s
D Время	0.0 s	0.0 s	0.0 s
выходное давление	0 bar	0 bar	0 bar
входное давление	0.0	0.0	0.0

Аналоговый вход Привода 1  
Аналоговый вход Привода 2  
Аналоговый вход Привода 3  
СБРОС АНАЛОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Давление подключено к Приводу 1

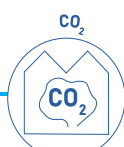
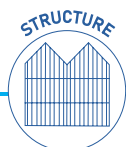
СТАРТ
СТАРТ
СТАРТ
СТОП
СТОП
СТОП
НАЗАД

## СТРАНИЦА СЕРВИСА И ПАРАМЕТРОВ

На этой странице вы можете изменить значения P, I и D, необходимые системе.

Для входного давления системы необходимо выбрать тот вход, к которому оно подключено, и нажать кнопку сброса аналогового значения. При нажатии на кнопку входное давление будет автоматически сброшено и отображено на экране монитора. Если значение давления не отображается, необходимо проверить подключение.

После правильного ввода имени пользователя и пароля иконка сервиса появится. Чтобы отключить иконку сервиса, достаточно нажать кнопку Logout.



Система автоматизации туманообразования

22:32.32  
03.07.2016

	Привод 1	Привод 2	Привод 3
PID Уставка	0.10 bar	0.10 bar	0.10 bar
P Коэффициент	0.1 %	0.1 %	0.1 %
I Время	0.1 s	0.1 s	0.1 s
D Время	0.0 s	0.0 s	0.0 s
выходное давление	0 bar	0 bar	0 bar
входное давление	0.0	0.0	0.0

СТАРТ    СТОП    НАЗАД

22:32.32  
03.07.2016

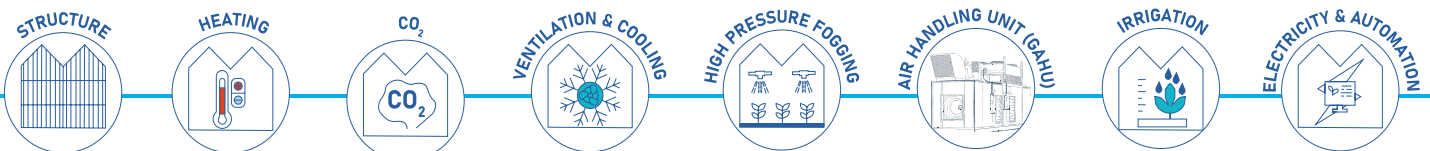
	Привод 1	Привод 2	Привод 3
PID Уставка	0.10 bar	0.10 bar	0.10 bar
P Коэффициент	0.1 %	0.1 %	0.1 %
I Время	0.1 s	0.1 s	0.1 s
D Время	0.0 s	0.0 s	0.0 s
выходное давление	0 bar	0 bar	0 bar
входное давление	0.0	0.0	0.0

СТАРТ    СТОП    НАЗАД

## СТРАНИЦА СЕРВИСА И ПАРАМЕТРОВ

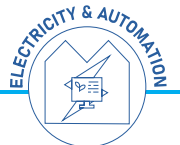
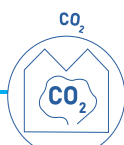
После изменения выбора аналогового входа необходимо нажать кнопку Сброс аналогового значения для перезапуска системы.

После нажатия кнопки, если подключение входа выполнено правильно, входное давление должно отображаться на мониторе.



# Предупреждения о безопасности

Опубликовано в ноябре 2016



## 1 Предупреждения о безопасности

### 1.1 Вход

Необходимые меры безопасности для безопасной эксплуатации машины приведены в этом разделе под заголовком «Предупреждения о безопасности».

Перед началом работы с машиной эти меры безопасности должны быть внимательно прочитаны и поняты.

Системы туманообразования TIMFOG высокого давления разработаны в соответствии с современными технологическими стандартами и требованиями охраны труда. Однако при использовании лицами, не получившими соответствующую информацию или хотя бы предупреждение, могут возникнуть опасности.

Могут возникнуть повреждения для тела и жизни оператора, обслуживающего персонала и третьих лиц, а также ущерб машине и другим вещам оператора.

Лица, выполняющие установку, запуск, техническое обслуживание и ремонт машин, должны прочитать и понять соответствующие инструкции, особенно меры безопасности.



Это предупреждающий знак о потенциально опасной зоне и риске получения травмы.



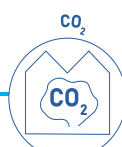
Это предупреждающий знак о возможной опасности, связанной с электричеством.



Размещается в местах, требующих особого внимания для соблюдения инструкций, мер предосторожности и рекомендаций.



Это предупреждающий знак о наличии вращающихся деталей, которые могут причинить травму.



## Транспортировка и установка

### 1.3 Предупреждения по транспортировке и установке



I. В этом руководстве пользователя предоставлена необходимая информация и предупреждения по транспортировке и установке системы туманообразования.

II. Если транспортировка осуществляется морским путем, система должна храниться в трюме под палубой судна.

III. Основной блок системы туманообразования поставляется, закреплённый на поддоне и упакованный в деревянный ящик, а трубы, соединительные детали и другие аксессуары поставляются на поддоне или в упаковке длиной 6 м.

IV. Размеры и вес основного блока и деталей указаны в упаковочном листе.

V. При получении системы проверьте её на возможные повреждения. В случае обнаружения повреждений немедленно сообщите перевозчику о претензии.

VI. Для разгрузки машины используйте вилочный погрузчик или передвижной кран. Транспортировку вилочным погрузчиком, гидравлической тележкой или в виде мелких пакетов можно выполнять вручную минимум двумя людьми.

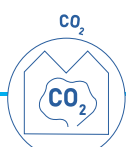
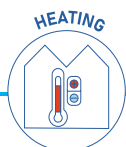
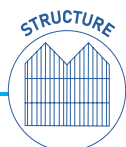
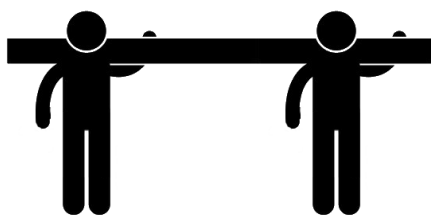


Поднимите основной блок машины с помощью вилочного погрузчика, обладающего достаточной грузоподъемностью.

Убедитесь, что груз надежно установлен на вилках погрузчика.

При перемещении машины держите груз как можно ниже, чтобы обеспечить достаточную видимость, баланс и безопасность работы. Расширьте вилы погрузчика и разместите машину по центру.

Трубы длиной 6 метров должны переноситься как минимум двумя людьми, соблюдая международные инструкции по ручной транспортировке, обеспечивая равновесие.



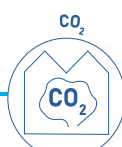
**Предупреждения**



- I. При транспортировке компонентов системы в упаковке убедитесь, что упаковка закрыта и нет свисающих деталей.
- II. На насосный блок при транспортировке нельзя ставить какие-либо предметы.
- III. Если есть дополнительный панельный блок, на него также нельзя ставить какие-либо предметы при транспортировке.
- IV. Место установки основного блока должно быть выбрано так, чтобы оно не подвергалось воздействию внешних факторов.
- V. На месте установки основного блока не должно быть незакрепленных элементов.
- VI. Помещения, где хранится или устанавливается основной блок, должны иметь температуру от 0 до 50 °C и влажность от 0 до 70%. Блоки должны устанавливаться вне зоны увлажнения.
- VII. Если систему необходимо перемещать по лестнице, она должна переноситься как минимум двумя людьми в соответствии с международными инструкциями по ручной транспортировке; не перемещайте её скользя по опорам.
- VIII. Используйте систему только так, как указано в этом руководстве, и с запасными частями, рекомендованными производителем.
- IX. Если блок был уронен, поврежден, подвергался воздействию внешних факторов или на нём осталась вода, сообщите об этом представителям фирмы и не запускайте устройство.



- I. Перед проведением любых операций с основным блоком обязательно проверьте электрическое соединение и переведите главный выключатель в положение «выключено».
- II. На кабеле не допускаются повреждения, которые могут привести к утечкам электричества; кабель не используется в качестве средства для протягивания.
- III. В помещении с распылительными насадками не должно быть оголённых или повреждённых кабелей, систем освещения или электрических систем, подверженных воздействию влаги.
- IV. Насадки не должны распылять прямо или близко к электрическим системам или кабелям.
- V. Размещение насадок без достаточного зазора может привести к конденсации; убедитесь, что перед насадками нет препятствий.
- VI. Работы с электрическим оборудованием должны выполняться только квалифицированным персоналом; машина не запускается до замены повреждённых электрических соединений.
- VII. Система должна быть подключена к правильно заземлённой линии; запуск без заземления запрещён. См. Инструкцию по заземлению.
- VIII. Убедитесь в прочности соединений в панели; оголённые кабели должны быть изолированы.
- IX. При неиспользовании устройства или проведении сервисных работ отключайте электрическое питание.
- X. Не работайте мокрыми руками и неподходящими инструментами.
- XI. Перед отключением электричества переведите систему в положение «выключено».



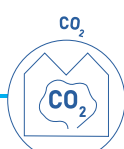
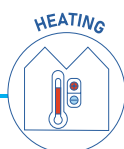
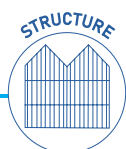
## 1.4 Безопасная эксплуатация



- I. Перед запуском, использованием, обслуживанием или эксплуатацией системы туманообразования полностью изучите содержание этого руководства.
- II. Система должна эксплуатироваться только обученными, инструктированными и уполномоченными лицами; в случае неисправности следует обращаться в авторизованный сервис.
- III. Необходимо определить, кто отвечает за эксплуатацию системы в различных процессах, и строго соблюдать эти правила.
- IV. Для обеспечения личной безопасности обращайтесь к вашему работодателю по вопросам существующих мер предосторожности и используемых средств защиты от несчастных случаев.
- V. Избегайте любого способа эксплуатации, который может повредить безопасность системы.
- VI. Пользователь должен как минимум один раз проверить на наличие внешних видимых повреждений и дефектов. Все изменения, возникшие во время работы, которые могут угрожать безопасности, должны быть немедленно сообщены.
- VII. Система должна эксплуатироваться только в исправном состоянии.
- VIII. С помощью необходимых инструкций и проверок пользователь должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте вокруг системы.
- IX. Передавайте систему туманообразования третьим лицам только вместе с руководством по эксплуатации и обслуживанию.
- X. Основной блок системы и панели не должны открываться никем, кроме квалифицированного персонала.
- XI. Никогда не выполняйте обслуживание без получения необходимого разрешения.
- XII. Уровень шума при работе системы варьируется от 35 до 120 децибел.



- I. Работы с электрическим оборудованием должны выполняться только квалифицированным персоналом с использованием соответствующих инструментов.
- II. Следите за тем, чтобы насосный мотор основного блока не контактировал с водой.
- III. Система защищена от колебаний напряжения в сети. При изменениях напряжения система переходит в положение «выключено» и отображает информацию о неисправности на панели. См. Руководство по эксплуатации панели.
- IV. Следует использовать сечения кабелей в соответствии с международными стандартами.



## Инструкция по заземлению и особые опасности

### 1.5 Инструкция по заземлению



I. Все блоки должны быть заземлены. В случае неисправности или повреждения линии заземления необходимо обеспечить путь с наименьшим сопротивлением для электрического тока, чтобы снизить риск поражения электрическим током. Устройства с питанием 230 В оснащены проводом и вилкой с защитным заземлением. Вилка устройства должна быть подключена к соответствующей розетке с заземлением, установленной в соответствии с местными нормативными требованиями. Необходимо проверить надёжность заземляющего соединения розетки. Использование системы без заземлённой розетки представляет смертельную опасность. Для систем с питанием 380 В заземляющий провод должен быть подключён к указанной точке заземления.

II. Неправильное подключение заземляющего провода оборудования может привести к риску поражения электрическим током. Если у вас есть сомнения в правильности заземления линии, обратитесь к квалифицированному электрику или в сервисный центр. Если вилка устройства не подходит к розетке, не заменяйте её на другую вилку самостоятельно. Обеспечьте подключение розетки или заземляющего провода квалифицированным электриком.

III. Пользователь ни в коем случае не должен вмешиваться в оборудование. Любые попытки пользователя или несанкционированных лиц разобрать, изменять или вносить изменения в любую часть системы аннулируют гарантию. В случае неисправности обращайтесь в центр послепродажной поддержки TIMFOG.

### 1.6 Особые опасности



СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ (крышки, замки, предохранители, заземляющий провод, панель, соленоидные клапаны, датчики давления, регулирующие клапаны и т.д.) НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНЫ. ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ НЕУПОЛНОМОЧЕННЫМИ ЛИЦАМИ СТРОГО ЗАПРЕЩЕНЫ.



I. Несоблюдение правил отключения электричества может привести к смертельной опасности из-за высокого напряжения. Ни в коем случае не вмешивайтесь в электрические компоненты системы при её подключении к сети.

II. Электропроводка ни в коем случае не должна контактировать с нагревательными элементами или влажными помещениями.



I. Давление воды на входе должно быть в пределах 3–6 бар, а температура — от +1°C до +60°C.

II. Части системы, перекачивающие под давлением воду, и соединительные элементы должны быть защищены от контакта с острыми и режущими предметами. Перед запуском системы трубопроводы должны пройти тест на герметичность, и система должна запускаться только после подтверждения отсутствия утечек. Во время работы системы не вмешивайтесь в трубопроводы и оборудование.

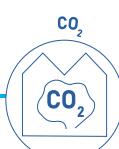
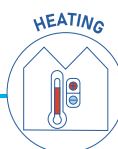
III. Следует проверить подключения системы к водопроводу и убедиться, что вода поступает под достаточным давлением (через манометр).

IV. Убедитесь в правильной работе манометра, датчика давления и соленоидных клапанов.

V. Основной блок не должен устанавливаться в помещениях с риском взрыва.

VI. Перед запуском системы все клапаны на входе системы должны быть открыты.

VII. Для удаления воздуха из системы выпускные клапаны на конце системы должны оставаться открытыми до поступления воды.



## Предотвращение несчастных случаев и средства безопасности

### 1.7 Предотвращение несчастных случаев

Общие инструкции по предотвращению несчастных случаев действуют. Все машины и системы TIMFOG оснащены соответствующими защитными устройствами и функциями контроля безопасности.

Одним из наиболее эффективных способов предотвращения несчастных случаев является детальное знание пользователем всех функций машины.



I. Избегайте вращающихся частей, находящихся в установках; не допускайте приближения детей и животных к установкам.

II. Не включайте электродвигатели, если защитная решётка вентилятора охлаждения отсутствует.



I. Вмешательство в части системы и их замена допускаются только уполномоченными лицами, назначенными официальной фирмой, и только с использованием оригинальных деталей.

II. Во время ремонта, технического обслуживания и регулировочных работ, требующих присутствия людей в рабочей зоне, питание машины должно быть полностью отключено.



I. Блок ни в коем случае не должен подвергаться ударам. Сильные удары и столкновения могут привести к опрокидыванию машины и повреждению.

II. Никакие изменения в системе, установленной без ведома TIMFOG, не допускаются. TIMFOG не несёт ответственности за изменения, выполненные без его ведома.

### 1.8 Средства безопасности



I. Все вращающиеся части защищены для обеспечения безопасности. Не вставляйте никаких предметов, которые могут препятствовать их работе.

II. При ремонте вращающихся частей соответствующая линия электропитания должна быть изолирована для безопасности.



I. Для защиты от перегрузки по мощности в подключаемом распределительном щите не следует использовать автоматические выключатели с номиналом выше, чем в основном щите.

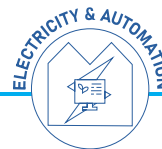
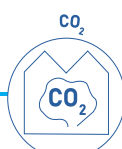
II. Линия, к которой подключена система, должна иметь заземление; запуск системы без подключения заземляющего провода строго запрещён.

III. Распределительные шкафы системы выполнены с замками, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к электрическим компонентам. Открывать их могут только квалифицированные специалисты, имеющие разрешение на обслуживание и ремонт. В остальных случаях шкафы должны оставаться закрытыми.



I. В систему установлены датчики давления и электромагнитные клапаны, предотвращающие работу при отсутствии подачи воды. В случае отсутствия воды система автоматически отключается, а на панели отображается сообщение об ошибке.

II. Если давление воды недостаточно, на панели также появляется сообщение об ошибке. Для устранения неисправности необходимо повысить давление подаваемой воды.



## 1.9 Регулировка и Монтаж, Техническое обслуживание и Ремонт



I. Настройка и монтаж должны выполняться уполномоченным персоналом в соответствии с инструкциями, изложенными в данном руководстве. В противном случае может возникнуть **ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!**

II. За проведение работ по настройке и монтажу отвечает лицо, уполномоченное на выполнение данных операций.

III. Во время работы системы строго запрещается вмешиваться в рабочую зону вручную.

IV. При монтаже труб необходимо использовать специальные подвесные держатели для их фиксации.

V. При монтаже прессовые муфты должны быть затянуты с помощью специального пресс-инструмента, а их герметичность проверена.

VI. Во время монтажа необходимо соблюдать все правила техники безопасности.

VII. Вся система между основным блоком и трубопроводом должна быть проверена как минимум один раз до начала работы системы.

## 1.10 Техническое обслуживание и ремонт



I. Во время технического обслуживания и ремонта на устройство необходимо размещать надпись «На обслуживании — не трогать» или «На ремонте — не трогать», чтобы предотвратить использование или прикосновение к оборудованию.

II. Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только специально обученными лицами. Обязательно следует обращаться за сервисным обслуживанием к уполномоченному сервису!

III. Для проведения технического обслуживания и ремонта система должна быть остановлена, а питание полностью отключено.

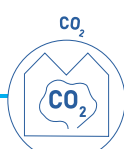
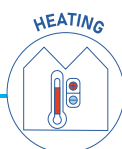
IV. Если во время ремонта требуется снятие некоторых деталей, должны быть приняты соответствующие меры безопасности.

V. После завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту пользователь системы должен повторно проверить состояние безопасности системы и исправность средств защиты.

Периодическое техническое обслуживание системы должно проводиться в соответствии с инструкциями, изложенными в данном руководстве.

Следует использовать только оригинальные запасные части TIMFOG.

«Предупреждения о безопасности» действительны только на турецком языке.





## Certificate of Registration

This is to certify that the  
Quality Management System  
of

TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SAN. TİC. A.Ş.  
ESEANTEPE MAH. KURU SOK. NO:28/B KAT:3 DUDULLU ÜMRANIYE İSTANBUL  
ZAFER MAH. ŞEHİT YÜZBAŞI YÜCEL KENTER CAD. 2M8 BLOK NO:7-8 ÇORLU TEKİRDAĞ

Has been independently assessed and is  
compliant with the requirements of:

ISO 9001:2008

For the following scope of activities:

DESIGN, PRODUCTION AND SALES OF AIR CONDITION AND FOG SYSTEMS

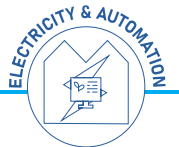
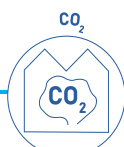
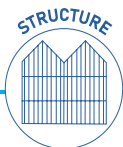
Certificate Number: 169369A

Date of initial registration	21 <sup>th</sup> February 2016
Date of this certificate	21 <sup>th</sup> February 2016
Certificate expiry (subject to the company maintaining its system to the required standard)	15 <sup>th</sup> September 2018

  
Authorised Signatory



This certificate is the property of ACM Limited and shall be returned immediately on request.  
ACM Limited, 4 Navigation Court, Harris Business Park, Hanbury Road, Stoke Prior, Bromsgrove, B60 4FD, UK  
+44 (0)1527 877462 info@acmcert.com





## CE DECLARATION OF CONFORMITY

We Here With Declare:

**TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş.**

Zafer Mah. Yeni Sanayi Sitesi Şht. Yzb. Yücel Kenter Cad. 2M8 Blok No:7/8  
Çorlu - Tekirdağ / Türkiye

That the following described machine in our delivered version complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Safety of Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2006/42/EC based on its design and type, as brought into circulation by us. In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.

**Product Name** : FOG PUMP UNIT

**Trade Mark** : TIMFOG

**Machine Types** : TIMFOG PRO, TIMFOG BASIC

**Serial Number** : TF-2016-0001

**Directive** : 2006/42/AT Machine Directive  
2006/95/AT Low Voltage Directive

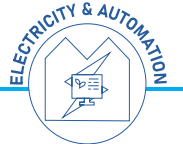
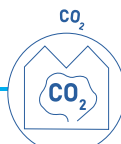
**Applicable Harmonized Standards** : 2006/95/EC(73/23/EEC), 2006/42/EC(98/37/EC)  
TS EN ISO 12100:2010, TS EN ISO 13857,  
TS EN 349+A1, TS EN 60204-1/A1

**Test Report Nr.** : SRS LVD-0216-016 – 15.02.2016

**Declaration Date** : 15.02.2016

**Title of Signatory** : General Manager

**Company Stamp** :





### ATTESTATION OF CONFORMITY

Sertifika No / Certificate No	: SRS-0216-014
Üretici / Manufacturer	: TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş.
Ürün Adı / Product Name	: SİSLEME POMPA ÜNİTESİ / FOG PUMP UNIT
Marka / Trade Mark	: TİMFOG
Model / Type	: TİMFOG PRO, TİMFOG BASIC
Seri No/ Serial Number	: TF-2016-0001
Direktif / Directive	: 2006/95/EC(73/23/EEC), 2006/42/EC(98/37/EC)
Harmonize Standardlar	
Applicable Standards	: TS EN ISO 12100:2010, TS EN ISO 13857, TS EN 349+A1, TS EN 60204-1/A1
Rapor No ve Test Rapor Tarihi	
Report No and Test Report Date	: SRS LVD-0216-016 – 15.02.2016

*İlave Karakteristikler / Additional Characteristics : Teknik Dosya, Kullanma ve Bakım Klavuzu, Teknik Resimler v.s. / Technical File, User and Maintenance Guide, Technical Drawings etc.*

*Aşağıda adı geçen numune ürünler SRS CERT tarafından yukarıda belirtilen direktif ve standartlara göre test edilmiştir. / A sample of the following product has been tested and stated by SRS CERT to be in conformity with applicable European Standards referred above.*

*Test edilen numune ürünün teknik hükümlerinin Avrupa normlarına göre uygun olup son değişiklikleride içermektedir ve ulusal kanunlara göre uygunlaştırılmıştır. / It may therefore be presumed that the tested sample of the product is in conformity with the technical provisions of the following European Directives including the latest amendments and with national legislation implementing these directives.*

*Diğer uygulanabilir yönetmelik gerekliliklerini sağlamıştır. Üretici (Avrupa Yetkili Temsilcisi) EC/EEA deklarasyonuna uygunluğuna göre ve ön ek CE işaretlemesine göre Kabul edilen ürüne CE işareti tek tek uygulanır. / Provided that other applicable directive requirements are satisfied, the manufacturer (or European Authorized Representative) may draw up an EC/EEA Declaration of Conformity and affix the CE marking to each conforming product.*

GENERAL DIRECTOR  
BÜLENT YILMAZ

SRS ULUSLARARASI BELGELENDİRME  
TEKNİK KONTROL GÖZETİM ve EĞİTİM  
HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

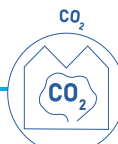
Gümüşpala Mah.Gülseren Altınur Sk. No:11/1  
Avcılar / İSTANBUL

Tel : +90 212 854 15 10 Fax : +90 212 852 80 51  
www.srs-cert.com info@srs-cert.com




Certificate Date : 15.02.2016

Validity Date : 15.02.2017





**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛТОР", ОГРН: 1137746717767

Место нахождения и фактический адрес: Россия, 125009, город Москва, Глинищевский переулок, дом 5-7, строение 2, телефон: +74995179159, факс: +74995179159, e-mail: eltor@mail.ru

в лице генерального директора Бендеря Олеси Анатольевны

заявляет, что Оборудование насосное промышленное: насосы жидкостные артикул Timfog Pro/Basic - High Pressure Fogging System

Продукция изготовлена в соответствии с ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

изготовитель TIMFOG MUHENDISLIK HIZMETLERI SANAYI VE TIC.A.S.

Место нахождения и фактический адрес: Турция, ESENSEHIR MAH.KURU SOK.28 3 UMRANIYE/ISTANBUL/TURKIYE

Код ТН ВЭД ТС 8413, серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний № 707-6-11/16 от 23.11.2016 года, № 708-6-11/16 от 23.11.2016 года, № 709-6-11/16 от 23.11.2016 года, Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Центр сертификации и испытаний "Кварц" аттестат аккредитации № АС RU.04ЖИГ0.ИЛ00007 от 20.01.2016 года без срока действия

Дополнительная информация

Дата изготовления, срок службы, условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке и/или каждой единице продукции.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.11.2019 включительно



(Подпись)

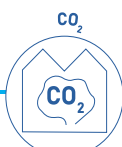
Бендеря Олеся Анатольевна

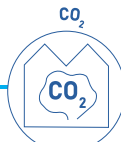
(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-TR.АБ84.В.02410

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.11.2016





**Çerkeşli Osb Mah. İmes 7.Cadde  
No:3 Dilovası/Kocaeli**

**+90 262 244 44 94**