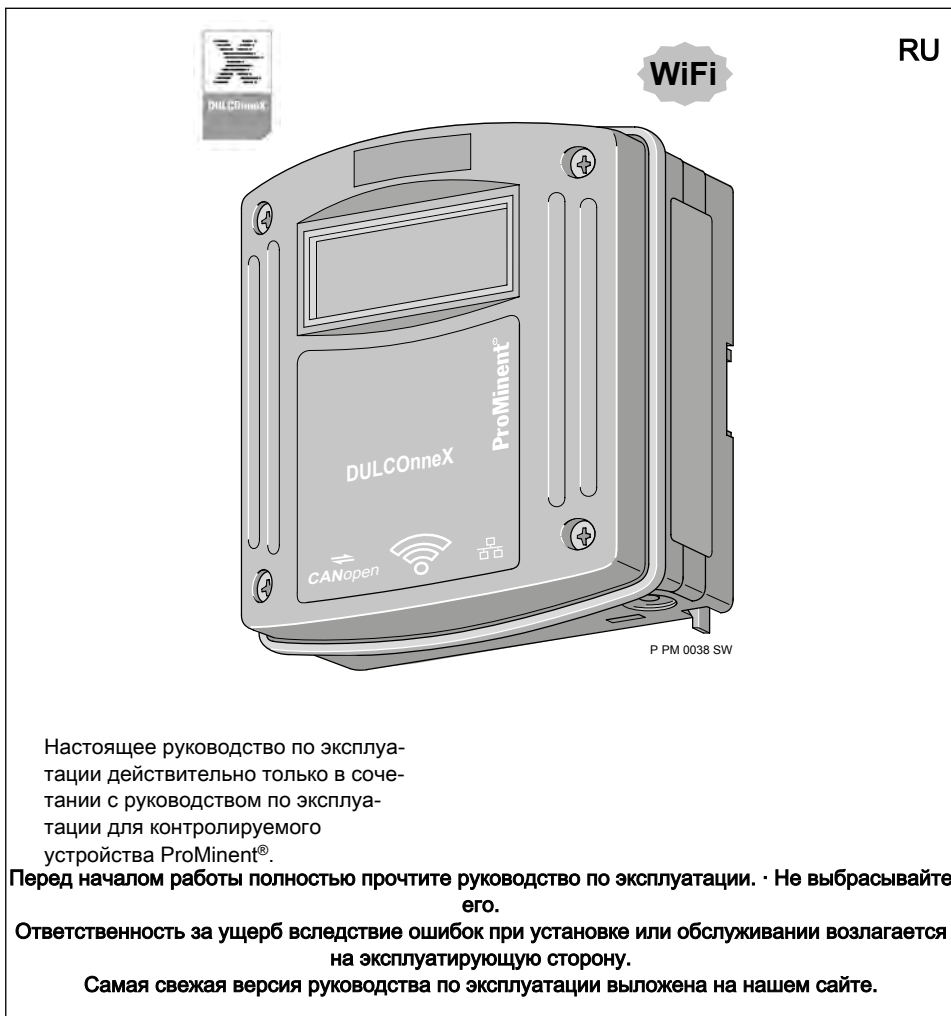


## DULCO<sup>nn</sup>eX Gateway

для совместимых CAN-насосов и установок  
UVCb ProMinent®



RU

Настоящее руководство по эксплуатации действительно только в сочетании с руководством по эксплуатации для контролируемого устройства ProMinent®.

**Перед началом работы полностью прочтите руководство по эксплуатации. · Не выбрасывайте его.**

**Ответственность за ущерб вследствие ошибок при установке или обслуживании возлагается на эксплуатирующую сторону.**

**Самая свежая версия руководства по эксплуатации выложена на нашем сайте.**

## Содержание

1	Информация об устройстве.....	3
2	Безопасность.....	4
3	Хранение и транспортировка.....	6
4	Монтаж.....	7
	4.1 Настенный монтаж.....	7
	4.2 Монтаж на трубе.....	9
5	Подключение к электросети.....	10
6	Ввод в эксплуатацию насосов / устройств с CAN-разъемом на модуле DULCOnneX Gateway.....	11
7	Устранение неисправностей.....	17
	7.1 Общие неисправности.....	17
	7.2 Частные неисправности.....	18
	7.2.1 Контрольный список, исходные условия.....	18
	7.2.2 Пояснения для наилучшего понимания модуля "DULCOnneX Gateway".....	21
	7.2.3 Возможные проблемы при вводе в эксплуатацию.....	22
	7.2.4 Проверка после ввода в эксплуатацию.....	22
	7.2.5 Рекомендации для роутера.....	23
8	Техобслуживание, ремонт, утилизация.....	25
	8.1 Техобслуживание.....	25
	8.2 Ремонт.....	25
	8.3 Утилизация.....	25
9	Технические данные.....	26
10	Выдержка из декларации о соответствии.....	27
11	Другие допуски.....	29

## 1 Информация об устройстве

Модуль "DULCO<sup>®</sup>neX Gateway" соединяет насосы, датчики, регуляторы и системы дезинфекции с DULCO<sup>®</sup>neX. Подключенные устройства обмениваются информацией с "DULCO<sup>®</sup>neX Gateway" в зависимости от типа через Ethernet или CANopen. "DULCO<sup>®</sup>neX Gateway" передает данные через WLAN в "DULCO<sup>®</sup>neX Cloud", из которого они предоставляются заказчику через платформу "DULCO<sup>®</sup>neX Platform".

№ для заказа	Поддерживаемые устройства
1105889	gamma/ X GMXa, gamma/ XL GXLa, delta <sup>®</sup> DLTa, Sigma X, DULCO <sup>®</sup> flex DF4a, DULCO flex Control DFx, DULCO flex Control DFYa, hipecs CIO50, hipecs CIO57, hipecs CIO58, hipecs CIO60, hipecs CIO300 *, I-Modul DXMa I (DULCOMARIN <sup>®</sup> II), M-Modul DXMa M (DULCOMARIN <sup>®</sup> II)
1098754	gamma/ X GMXa, gamma/ XL GXLa, delta <sup>®</sup> DLTa
1098755	DULCO <sup>®</sup> flex DF4a, Sigma X
1098757	Установка для УФ-обеззараживания Dulcodes LP UVCb

\* "Устройства hipecs CIOxxx" представляют – это модули CANopen-I/O компании "frenzel + berg electronic GmbH & Co.KG" для монтажной шины

В некоторых странах необходимо указать определенную информацию:

Страна	Информация
США:	Contains FCC ID: 2ADHKATWINC1500
Канада:	Contains IC: 29266ATWINC1500 Contiens IC: 29266-ATWINC1500

## 2 Безопасность



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность атак хакеров

Владелец должен обеспечить информационно-техническую безопасность своего цифрового устройства (смартфон, планшет, ...), чтобы его система была защищена от взлома.



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность атак хакеров

Для стандартных регуляторов нужно использовать надежные пароли (минимальное количество символов, использование спецсимволов, прописных/строчных букв, никаких имен и т.д.).



### ВНИМАНИЕ!

Запрещается вносить изменения в устройство.

В частности, запрещается увеличивать антенну.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

#### Предупреждение о незаконной эксплуатации

Соблюдайте предписания, действующие на месте монтажа устройства.

### Использование по назначению

- Устройство разрешается использовать для контроля ProMinent®-устройств в соответствии с указаниями из руководства по эксплуатации.
- Использование устройства разрешено только в том случае, если оно было правильно установлено и введено в эксплуатацию, а также, если при этом соблюдаются технические данные и спецификации, указанные в руководстве по эксплуатации.
- Любое другое применение, изменение программного обеспечения или переоборудование запрещено.
- Это изделие не предназначено для обмена данными с другими изделиями с поддержкой работы в мобильной или другой сети в критически важных инфраструктурах без принятия компенсирующих мер в соответствии с действующими предписаниями.
- Устройство не предназначено для эксплуатации на открытом воздухе без надлежащих мер безопасности.
- К эксплуатации устройства разрешено допускать только обученный и авторизованный персонал.
- На всех этапах работы с устройством необходимо соблюдать указания руководства по эксплуатации.

### Квалификация персонала

Персонал должен:

- уметь обращаться со смарт-устройством;
- уметь обращаться с сетевым оборудованием и технологией системы шин CAN;
- прочесть и понять настоящее руководство по эксплуатации.

### Лицензии для данного WLAN-устройства

В следующих странах WLAN-устройство можно использовать без лицензии:

Германия, Канада, США

Бельгия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Великобритания, Ирландия, Италия, Литва, Латвия, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Австрия, Польша, Португалия, Швеция, Швейцария, Словакия, Словения, Испания, Чехия, Венгрия, Кипр.



### ВНИМАНИЕ!

Для всех остальных стран:

Проверьте, что в стране разрешено использование WLAN-устройства. См. главу "Другие допуски" или при необходимости обратитесь в головной офис ProMinent.

### Выбросы



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Модуль "DULCOnneX Gateway" не предназначен для областей применения, в которых помехи, издаваемые модулем "DULCOnneX Gateway", могут создать угрозу для жизни или здоровья людей или привести к серьезному материальному ущербу.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

WLAN-устройство может излучать помехи в диапазоне радио- и телевизионных частот, а также может само подвергаться воздействию помех.

Это необходимо предотвратить.

- Подробную информацию об способах устранения см. в главе "Устранение сбоев".

После корректного ввода в эксплуатацию для прибора должно действовать следующее:

Это устройство отвечает части 15 директив FCC. Для его эксплуатации должно быть выполнено 2 следующих условия: (1) данное устройство не должно вызывать опасные взаимные помехи, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, включая помехи, способные вызвать нежелательный режим работы.

### 3 Хранение и транспортировка



#### **ВНИМАНИЕ!**

Упакованный модуль также необходимо защищать от сырости и воздействия химических веществ!

Храните и транспортируйте модуль в оригинальной упаковке.

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке:

- Температура: -20 °C ... +60 °C
- Макс. допустимая относительная влажность (DIN EN 60068-2-30): 95 %, без конденсации

## 4 Монтаж



### ВНИМАНИЕ!

На месте размещения модуля "DULCOnneX Gateway" должен быть возможен прием сигнала WLAN.

Устройство подходит для монтажа на стене или на трубе.

Табл. 1: Монтажный материал (входит в объём поставки):

Обозначение	Количество
Крепление для стены/трубы	1
Винты с полукруглой головкой 5x45 мм	2
Подкладная шайба 5.3	2
Дюбель Ø 8 мм, пластмасса	2
Уплотняющая крышка	1
Кабельная стяжка	2
Фиксирующий винт (PT)	1

### 4.1 Настенный монтаж

Монтаж (механический)

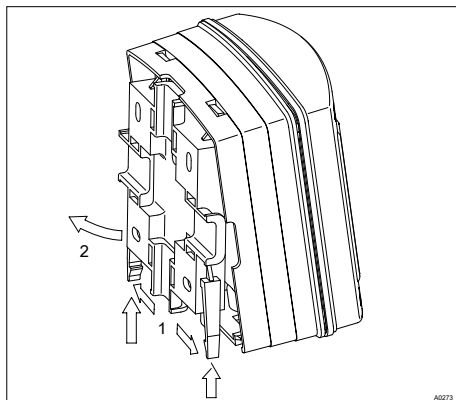


Рис. 1: Демонтаж крепления для стены/трубы

1. ➔ Демонтаж крепления для стены/трубы. Потяните обе защелки (1) наружу и отожмите их вверх
2. ➔ Откиньте крепление для стены/трубы (2) и вытяните вниз
3. ➔ Отметьте по диагонали места для двух отверстий, при этом используйте крепеж для стены/трубы в качестве сверильного шаблона.
4. ➔ Просверлите отверстия:  $\varnothing$  8 мм, глубина 50 мм

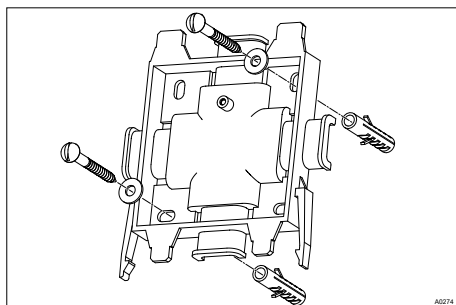


Рис. 2: Привинтите крепление для стены/трубы с использованием подкладных шайб

5. ➔ Привинтите крепление для стены/трубы с использованием подкладных шайб
6. ➔ Подвесьте прибор сверху в крепление для стены/трубы и легким нажатием прижмите снизу к креплению для стены/трубы. Потом нажмите вверх, чтобы прибор защелкнулся с отчетливым звуком



## 4.2 Монтаж на трубе

### Монтаж (механический)



#### Диаметр трубы

Диаметр трубы: от 25 до 60 мм.

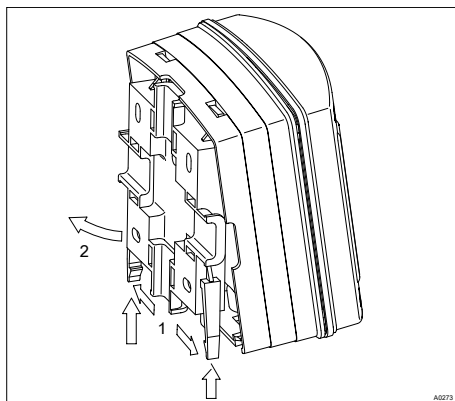


Рис. 3: Демонтаж крепления для стены/трубы

1. ➤ Демонтаж крепления для стены/трубы. Потяните обе защелки (1) наружу и отожмите их вверх
2. ➤ Откиньте крепление для стены/трубы (2) и вытяните вниз
3. ➤ Закрепите крепление для стены/трубы с помощью соединителей проводов (или хомутов для крепления труб) на трубе

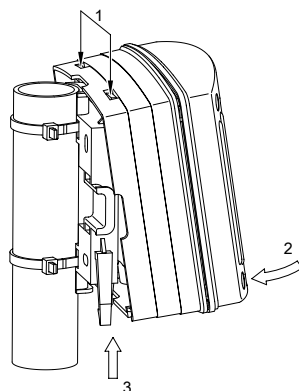


Рис. 4: Подвесьте и закрепите прибор

4. ➤ Подвесьте прибор сверху (1) в крепление для стены/трубы и легким нажатием снизу (2) прижмите к креплению для стены/трубы. Потом нажмите вверх (3), чтобы прибор защелкнулся с отчетливым звуком

### 5 Подключение к электросети



#### **ВНИМАНИЕ!**

##### **Сбои в работе из-за вызывающих помехи линий**

Сигнальные провода прибора нельзя прокладывать вместе с вызывающими помехи линиями. Помехи могут привести к сбоям в работе прибора.

Если вблизи от прибора имеются источники электрических помех, необходимо принять специальные меры по защите.



#### **ВНИМАНИЕ!**

##### **Сбои в работе из-за проникновения влаги**

Если имеется: Зажимы для разгрузки от натяжения или резьбовые соединения кабелей необходимо закрутить должным образом. В противном случае соответствующая степень защиты не будет гарантирована.

Исходные условия:

- DULCOppeX-устройства оснащены CAN-разъемом
- 1. ➔ Соедините DULCOppeX-устройства с вашим CAN-оборудованием.
- 2. ➔ Подготовьте розетки для насосов, но еще не подключайте сетевые штекеры! Это нужно сделать при вводе в эксплуатацию.
- 3. ➔ Подготовьте розетку для блока питания модуля "DULCOppeX Gateway" с встроеной вилкой, но еще не подключайте сетевой штекер! Это нужно сделать при вводе в эксплуатацию.

Для проведения ремонта или техобслуживания насос нужно отключить от сети.

- Оставьте достаточное пространство вокруг предполагаемого места установки розетки.

Пометьте соответствующее место отсоединения и проинформируйте о его наличии персонал.

## 6 Ввод в эксплуатацию насосов / устройств с CAN-разъемом на модуле DULCOnneX Gateway



### **Максимальное количество насосов / устройств**

*К модулю DULCOnneX Gateway можно подключить до 16 насосов или прочих устройств.*

*При этом разрешается подключать только 1 насос Sigma/ X и 1 установку для УФ-обеззараживания UVCb.*



### **Конфигурация дополнительных насосов / устройств**

*Если к уже сконфигурированной сети шин CAN нужно будет подключить дополнительные насосы или прочие устройства, не требуется заново конфигурировать уже сконфигурированные насосы или устройства.*

### **Соединение**

1. ➤ Соедините DULCOnneX-устройства с вашим CAN-оборудованием.
2. ➤ Подготовьте розетки для насосов / устройств / блок питания с встроенной вилкой, но еще не подключайте! Это делается позже под контролем.

Потребуется следующее:

- "DULCOnneX Gateway"
- DULCOnneX- код доступа
- Насосы / устройства
- Кабель шины CAN M12
- Тройники для шины CAN M12
- Концевые муфты для шины CAN M12 (штекер / гнездо)
- WLAN-соединение
- Смартфон, планшет или ПК

### Настройка насосов / устройств

1. ➤ Подсоедините насос / устройство № 1 к сетевому напряжению.
2. ➤ Если имеется: В меню насоса / устройства № 1 в пункте «Полевая шина» проверьте, установлена ли шина CAN («Шина активна») в режим «пассивный».
3. ➤ Подсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" к шине CAN.
4. ➤ Подсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" к сетевому напряжению и подождите 20 с.
  - ⇒ Модуль "DULCOnneX Gateway" конфигурирует насос / устройство № 1 и присваивает ему Node-ID.
5. ➤ Отсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" от сетевого напряжения и шины CAN и подождите 60 с.
6. ➤ Подсоедините насос / устройство № 2 к сетевому напряжению.
7. ➤ Если имеется: В меню насоса / устройства № 2 в пункте «Полевая шина» проверьте, установлена ли («Шина активна») в режим «пассивный».
8. ➤ Подсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" к шине CAN.
9. ➤ Подсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" к сетевому напряжению и подождите 20 с.
  - ⇒ Модуль "DULCOnneX Gateway" конфигурирует насос / устройство № 2 и присваивает ему Node-ID.
10. ➤ Отсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" от сетевого напряжения и шины CAN и подождите 60 с.

11. ➤ Повторяйте действия из п. 6 ... 10, пока все насосы / и устройства не будут подсоединены к сети шин CAN.



*Аналогичным образом, следуя инструкции из п. 6 ... 10, можно позже подключить дополнительные устройства с помощью модуля "DULCOnneX Gateway" к сети шин CAN.*

### Блик-коды светодиодов статуса модуля Gateway

(Зеленый светодиод статуса находится на плате в устройстве - справа под процессором; рядом имеется надпись "НВ".)

Сигнал	Частота	Значение, способ устранения
Вспышка .....	ок. 1 Гц	Устройство находится в стадии загрузки; оно еще не подключено: пожалуйста, подождите.
равномерные вспышки - - - - -	ок. 1 Гц	Устройство подключено к сети WLAN; оно работает без проблем: -
короткая, длинная вспышка . . . -	ок. 1 Гц	Внутренняя ошибка связи устройства: направьте устройство в ProMinent GmbH.
короткая, короткая, длинная вспышка . . . . -	ок. 1 Гц	Устройство не подключено к сети WLAN; создается сеть конфигурации: сконфигурируйте модуль Gateway для WLAN.
короткая, короткая, короткая, длинная вспышка . . . - . . . -	ок. 1 Гц	Устройству не удалось запустить DNS; связь с роутером установлена, но не найден Интернет-адрес, на который нужно направить данные: проверьте соединение с Интернетом.
очень быстрые вспышки .....	-	В данный момент на устройство записывается микропрограммное обеспечение с карты SD: пожалуйста, подождите.



*Общее правило: После включения модуль "DULCOnneX Gateway" ищет сеть WLAN с данными доступа из своего внутреннего блока памяти.*

*Для этого существуют 2 возможности:*

- *Если эта сеть WLAN будет найдена, модуль "DULCOnneX Gateway" подключится к нему и начнет передавать данные на DULCOnneX-сервер.*
- *Если эта сеть WLAN не будет найдена, модуль "DULCOnneX Gateway" создаст собственный WLAN с SSID "DULCOnneXgw\$\$\$\$". Теперь можно продолжить работу с п. "Настройка DULCOnneX" и настроить DULCOnneX.*

## DULCOnneX Настройка

1. ➔ Подсоедините модуль "DULCOnneX Gateway" к сетевому напряжению.



*Конфигурация осуществляется только через сеть WLAN, не через LAN!*

2. ➔ Подсоедините ПК, ноутбук, смарт-устройство к сети WLAN модуля "DULCOnneX Gateway":

Имя / SSID: DULCOnneXgw\$\$\$\$ \*

Пароль: FD1960de01

\* \$\$\$\$ = последние 4 цифры заводского номера устройства

3. ➔ Подключите ПК, ноутбук, смарт-устройство и т.д. через веб-браузер с помощью адреса 192.168.42.101.

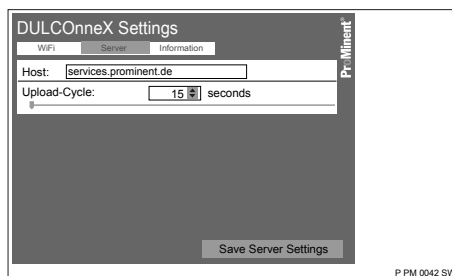


Рис. 5

4. ➔ На этой странице можно увеличить продолжительность паузы между передачей пакетов данных, чтобы разгрузить сетевое оборудование или снизить расходы.

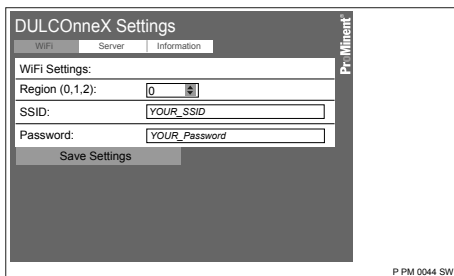


Рис. 6: Для насосов

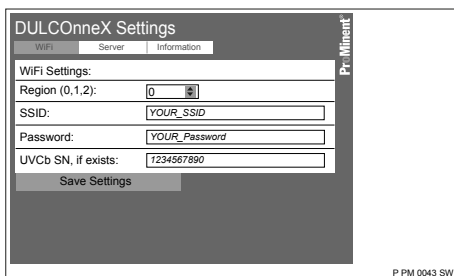


Рис. 7: Для установок для УФ-обеззараживания UVCb

5. ➤ На этой странице введите:
  - «Регион» (0 = Европа, 1 = Северная Америка, 2 = Азия)
  - «SSID» вашей сети WLAN ("Your\_SSID")
  - «Password» вашей сети WLAN ("Your\_Password")
  - Только UVCb: Введите заводской номер SN (при наличии)
6. ➤ Сохраните введенные данные и дождитесь перезагрузки модуля "DULCOnneX Gateway".

## Совет по настройке

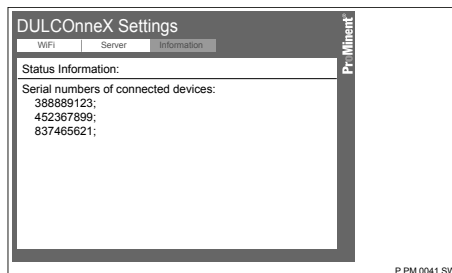


Рис. 8

На этой странице можно с помощью заводского номера проверить, какие устройства были распознаны системой.

## Создание аккаунта

(только в случае отсутствия аккаунта.)

1. ➤ Для создания аккаунта на "платформе DULCOnneX" [dulconnex.prominent.com/signup.html](http://dulconnex.prominent.com/signup.html) нужно ввести «Username» и «Password», а также адрес своей электронной почты.
2. ➤ Введите «Access code» (код будет отправлен на электронную почту) и с помощью галочек подтвердите остальную информацию / "Положения и условия ProMinent GmbH SLA".
  - ⇒ На электронную почту будет отправлено письмо для подтверждения.
3. ➤ Перейдите по ссылке из этого письма.

### Добавление насоса / устройства в аккаунт

Условие:

Устройство необходимо полностью настроено.

1. ➤ Войдите в систему на "платформе DULCOnneX"  
[dulconnex.prominent.com/login.htm/](http://dulconnex.prominent.com/login.htm/).
2. ➤ Нажмите на «Добавить устройство».
3. ➤ Введите заводской номер насоса / устройства - см. данные на заводской табличке устройства или в меню устройства «Информация».
  - ⇒ В течении нескольких минут можно увидеть актуальные значения измерения вашего насоса / устройства в браузере на "платформе DULCOnneX".



## 7 Устранение неисправностей

### 7.1 Общие неисправности

Описание неполадки	Причина	Способ устранения
Проблемы соединения	Имеется проблема с шиной CAN.	Отсоедините CAN-кабель от модуля "DULCOppeX Gateway" на 60 секунд (перезапуск DULCOppeX).
Модуль "DULCOppeX Gateway" и другие устройства создают помехи, мешающие работе друг друга.*	Сигнал Bluetooth смартфона нарушает связь.	Выключите Bluetooth на смартфоне.
	Мешающее взаимодействие с другими устройствами.	Измените положение модуля "DULCOppeX Gateway", чтобы устранить помехи.  Измените место установки модуля "DULCOppeX Gateway", чтобы устранить помехи.  Подключите модуль "DULCOppeX Gateway" и устройства, на которые наводятся помехи, к разным контурам тока.  Вызовите специалиста по сигналам высокой частоты.
	Другие устройства создают помехи в WLAN-соединении с модулем "DULCOppeX Gateway".	Увеличьте расстояние между устройствами и модулем "DULCOppeX Gateway".

\* Проверьте или опровергните эту версию путем включения и выключения модуля "DULCOppeX Gateway".

#### Блик-коды светодиодов статуса модуля Gateway

(Зеленый светодиод статуса находится на плате в устройстве - справа под процессором; рядом имеется надпись "НВ".)

## Устранение неисправностей

Сигнал	Частота	Значение, способ устранения
Вспышка ....	ок. 1 Гц	Устройство находится в стадии загрузки; оно еще не подключено: пожалуйста, подождите.
равномерные вспышки ----	ок. 1 Гц	Устройство подключено к сети WLAN; оно работает без проблем: -
короткая, длинная вспышка . - . -	ок. 1 Гц	Внутренняя ошибка связи устройства: направьте устройство в ProMinent GmbH.
короткая, короткая, длинная вспышка .. - . . -	ок. 1 Гц	Устройство не подключено к сети WLAN; создается сеть конфигурации: сконфигурируйте модуль Gateway для WLAN.
короткая, короткая, короткая, длинная вспышка ... - . . . -	ок. 1 Гц	Устройству не удалось запустить DNS; связь с роутером установлена, но не найден Интернет-адрес, на который нужно направить данные: проверьте соединение с Интернетом.
очень быстрые вспышки .....	-	В данный момент на устройство записывается микропрограммное обеспечение с карты SD: пожалуйста, подождите.

## 7.2 Частные неисправности

### 7.2.1 Контрольный список, исходные условия

#### а) Общее указание

➔ Отключите все устройства от шины в следующих случаях:

- замена модуля "DULCOneX Gateway"
- изменение аппаратного обеспечения устройства
- изменение кабельной разводки.

**b) WLAN**

<b>Контрольная точка</b>	<b>OK</b>
Сеть WLAN имеется.	
Сеть WLAN замаскирована.	
MAC-фильтр сети WLAN деактивирован или MAC-адрес включен в белый список.	
Для интернет-соединения сети WLAN не требуется прокси-сервер или иное, специальное защитное устройство.	
В WLAN SSID нет "пробелов". (не актуально для всех устройств, начиная с версии 4.1.7.0.)	
WLAN SSID содержит менее 32 знаков.	

**c) Устройства**

<b>Контрольная точка</b>	<b>OK</b>
№ детали модуля "DULCO <sub>nn</sub> eX Gateway" не подходит к устройству / устройствам, которые нужно подключить:	

## Устранение неисправностей

Устройства, которые нужно подключить:	№ детали модуля "DULCOneX Gateway"
gamma/ X GMXa, gamma/ XL GXLa, delta® DLTa, Sigma X, Dulco®flex DF4a, Dulco flex Control DFXa, Dulco flex Control DFYa, frenzel + berg hipecs CIO50 frenzel + berg hipecs CIO57 frenzel + berg hipecs CIO300 I-Modul DXMa I (DULCOMARIN® II) M-Modul DXMa M (DULCOMARIN® II)	1105889
gamma/ X GMXa, gamma/ XL GXLa, delta DLTa	1098754
Sigma X, Dulco®flex DF4a	1098755
Установка для УФ-обеззараживания Dulcodes LP UVCb	1098757

## 7.2.2 Пояснения для наилучшего понимания модуля "DULCOnneX Gateway"

### а) Определения

Имя	Определение
Host-WLAN	Сеть WLAN заказчика, к которой будет подключен модуль "DULCOnneX Gateway".
Configuration-WLAN	Сеть WLAN модуля "DULCOnneX Gateway", к которой можно подключиться для настройки модуля "DULCOnneX Gateway". Модуль "DULCOnneX Gateway" является точкой доступа при наличии этой сети WLAN.

### б) WLAN

Информация для сети Host-WLAN сохранена на SD-карте в модуле "DULCOnneX Gateway". После запуска модуля "DULCOnneX Gateway" он автоматически начинает искать сеть Host-WLAN и пытается подключиться к ней.

Если модулю "DULCOnneX Gateway" не удалось подключиться к сети Host-WLAN, он открывает собственную сеть WLAN с SSID "DULCOnneXgw\$\$\$\$" (\$\$\$\$ = последние 4 цифры заводского номера) или в более ранних версиях с SSID "DULCOnnect" .

### с) Подключенные устройства

В процессе ввода в эксплуатацию нужное устройство должно подключиться к модулю "DULCOnneX Gateway" и исправно работать.

При вводе в эксплуатацию необходимо, например:

- подключить gamma/ X, GMXa к модулю "DULCOnneX Gateway"; «*полевая шина*» должна быть установлена в режим «*пассивный*».

### 7.2.3 Возможные проблемы при вводе в эксплуатацию

#### а) WLAN

Проблема	Причина	Способ устранения
Модуль "DULCO <sup>nn</sup> eX Gateway" не открывает свою сеть Configuration-WLAN.	Модуль "DULCO <sup>nn</sup> eX Gateway" подключился к сети Host-WLAN.	Отключите сеть Host-WLAN или переместитесь в место, где диапазон сети Host-WLAN не будет действовать.
	Модуль "DULCO <sup>nn</sup> eX Gateway" не может подключиться к устройству.	Обеспечьте актуальные данные соединения и исправную работу устройства.  (не актуально для всех устройств, начиная с версии 4.1.7.0. - кроме регулятора.)
Параметры на "платформе DULCO <sup>nn</sup> eX" колеблются между 2 величинами.	При использовании, к примеру, 2 насосов с одинаковым NodeID на шине CAN возникает проблема идентификации.	Сбросьте одно из устройств на заводские настройки и выполните процедуру наладки в соответствии с указаниями из руководства по эксплуатации.

### 7.2.4 Проверка после ввода в эксплуатацию

	OK
В «меню → Информация» модуля "DULCO <sup>nn</sup> eX Gateway" проверьте, правильно ли заданы NodeID подключенных устройств:	
Значения NodeID должны быть в диапазоне 30 ... 45.	
Каждое значение NodeID должно быть уникальным в оборудовании шины CAN.	

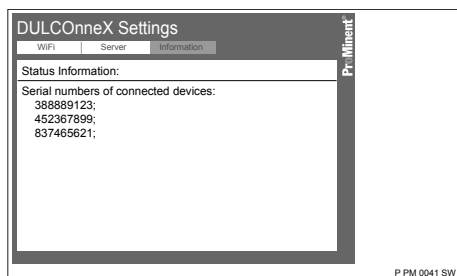
## 7.2.5 Рекомендации для роутера

Тип роутера	Свойства, результаты тестирования
Welotec TK525L-W	Рекомендуется использовать с нашими модулями "DULCOnneX Gateway". Промышленный роутер.
HUAWEI B525	Рекомендуется использовать с нашими модулями "DULCOnneX Gateway". Стационарная установка.
Fritzbox 6820 LTE	Рекомендуется использовать с нашими модулями "DULCOnneX Gateway". Стационарная установка.
TP Link M7310	Рекомендуется использовать с нашими модулями "DULCOnneX Gateway". Переносной роутер с встроенным аккумулятором.
Netgear Aircard 790	Не рекомендуется использовать с нашими "DULCOnneX Gateway". Возможно прерывание соединения.
Teltonika – RUT240	Не рекомендуется использовать с нашими "DULCOnneX Gateway". Возможно прерывание соединения.
Teltonika – RUT955	Не рекомендуется использовать с нашими "DULCOnneX Gateway". Возможно прерывание соединения.



- Ни один из роутеров не оснащен IP-защитой; поэтому необходимо обеспечить монтаж в корпусе.
- При возникновении любых проблем с вашим роутером, свяжитесь с нами - таким образом мы можем составить "черный список".

### Совет по наладке



*Рис. 9*

На этой странице можно с помощью заводского номера проверить, какие устройства были распознаны системой.



## 8 Техобслуживание, ремонт, утилизация

### 8.1 Техобслуживание



#### **ВНИМАНИЕ!**

##### **Предупреждение о сбое в работе**

В корпус не должна попадать влага.

- Проверьте корпус на предмет повреждений.
- Проверьте посадку уплотнений.



#### **ВНИМАНИЕ!**

##### **Возможно повреждение поверхностей**

Никогда не используйте растворители для очистки поверхностей. При этом могут быть повреждены поверхности.

- Очищайте корпус слегка увлажненной тканью.  
После этого вытрите насухо.

### 8.2 Ремонт

Для ремонта отправьте устройство изготовителю.

### 8.3 Утилизация



#### **ВНИМАНИЕ!**

##### **Предписания по утилизации**

- Соблюдайте действующие в настоящее время национальные инструкции и нормы.

### 9 Технические данные

#### Условия окружающей среды

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке:

- Температура: -20 °C ... +60 °C
- Макс. допустимая относительная влажность (DIN EN 60068-2-30): 95 %, без конденсации
- УФ/солнечное излучение: не подвергать прямому воздействию

Условия окружающей среды для работы:

- Температура: -10 °C ... +45 °C
- Макс. допустимая относительная влажность (DIN EN 60068-2-30): 95 %, без конденсации
- УФ/солнечное излучение: не подвергать прямому воздействию
- Высота установки, макс.: 2000 м над уровнем моря

#### Степень защиты

Контактная защита и влагозащита согл. IEC 529, EN 60529, DIN VDE 0470, часть 1:

Устройство	IP 65
Блок питания с встроенной вилкой	IP 22

#### Электрические характеристики

Подключение к электросети: 100 - 230 В перем. тока +/- 10%, 50/60 Гц

Другие характеристики: - см. заводскую табличку на устройстве

#### Кабели и штекеры

1,6 м, евро-штекер

#### Частота и излучаемая мощность

Данные для WLAN:

Частота	2,4 ГГц
Излучаемая мощность	100 мВт

#### Материалы

Корпус: PPE-GF 10

## 10 Выдержка из декларации о соответствии

Настоящим мы, компания

- ProMinent GmbH
- Im Schuhmachergewann 5 - 11
- D - 69123 Heidelberg,

заявляем, что указанное ниже изделие на основании его концепции и конструкции, а также на основании используемого нашим предприятием процесса изготовления соответствует имеющим к нему отношение требованиям директивы по технике безопасности и охране здоровья.

При несогласованном с нами изменении изделия данная декларация теряет свою силу.

*Табл. 2: Выдержка из декларации соответствия стандартам*

Обозначение изделия:	DULCOnneX Gateway
Тип изделия:	DULCOnneX Gateway AGIb DULCOnneX Gateway DACb DULCOnneX Gateway DLT, GMX, GXL DULCOnneX Gateway DF4, SXCb DULCOnneX Gateway UVCb DULCOnneX Gateway Pumpen/IO
Заводской номер:	см. заводскую табличку на устройстве
Соответствующие директивы:	Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EU) Директива по электромагнитной совместимости (2014/30/EU) Директива для радиооборудования (2014/53/EU) Директива по ограничению вредных веществ (2011/65/EU)

---

## Выдержка из декларации о соответствии

---

Применимые согласованные стандарты, в частности:	EN ISO 12100:2010
	EN 61010-1:2010
	EN 61000-6-3:2007/A1:2011
	EN 61000-6-2:2005
	EN 300 328 V2.1.1
	EN 50581:2012

Дата:	23.04.2020
-------	------------

Декларацию о соответствии можно загрузить с сайта [www.prominent.com](http://www.prominent.com).

## 11 Другие допуски

В зависимости от маркировки на корпусе:

### **ANATEL**

Имеется допуск ANATEL (Бразилия).

Тип/категория: Передающее или принимающее устройство с ограниченным диапазоном излучения / II

---

---

---

---



ProMinent GmbH  
Im Schuhmachergewann 5-11  
69123 Heidelberg  
Germany (Германия)  
Телефон: +49 6221 842-0  
Факс: +49 6221 842-419  
Эл. почта: [info@prominent.com](mailto:info@prominent.com)  
Интернет: [www.prominent.com](http://www.prominent.com)

981656, 4, ru\_RU