

RU

Ручной терминал EXcon

Меню и события сигнализации VEX4000



VEX4000
Установки
модульной конструкции



оригинальная инструкция

1. Ручной терминал	
1.1. Обслуживание	4
1.1.1. Обслуживание и функции	4
1.1.2. Уровни обслуживания	5
1.2. Коды доступа	5
2. Уровень пользователя	
2.1. Меню пользователя	7
2.1.1. Режим работы вентилятора	8
2.1.2. Продленный режим работы	9
2.1.3. Температура	9
2.1.4. Время и дата	10
2.1.5. Лог сигнализации	10
2.1.6. О системе управления	11
2.1.7. Интернет	11
3. Уровень монтера-наладчика	
3.1. Меню монтера-наладчика	12
3.1.1. Режим работы вентилятора	13
3.1.2. Температура	16
3.1.3. Регулировка	19
3.1.4. Пожар	20
3.1.5. Связь	21
3.1.6. Язык	21
3.1.7. Заводские настройки	22
3.1.8. Функции для применений в торговле	23
4. Уровень сервиса	
4.1. Меню Сервис	27
4.1.1. Вентилятор	28
4.1.2. Фильтр	31
4.1.3. Нагрев	33
4.1.4. Рекуперация тепла	39
4.1.5. Охлаждение	42
4.1.6. Заслонка	47
4.1.7. Коррекция датчика температуры	49
4.1.8. Датчик давления	50
5. Обзор событий сигнализации	
Перечень событий сигнализации, ручной терминал	51

Символы и термины

Запрещающий знак



Пренебрежение указаниями запрещающих знаков сопряжено с опасностью для жизни.

Знак опасности



Пренебрежение указаниями знаков опасности сопряжено с опасностью травматизма или материального ущерба.

Термины:

В данном Руководстве применяются обозначения воздушных потоков в соответствии с DS447-2013:

- Приток (приточный воздух)
- Вытяжной воздух (вытяжка)
- Наружный воздух
- Выбросной воздух
- Рециркуляция воздуха

Скриншоты

В данное руководство включены скриншоты, которые должны помочь пользователю определить, в каком меню на ручном терминале он находится.

Внимание

Порядок расположения скриншотов/меню зависит от настроек агрегата VEX. Поэтому между порядком скриншотов в инструкции и в применяемом ручном терминале агрегата VEX могут быть несоответствия.

Версия ПО

Версия ПО

Данное руководство применимо к следующей версии:

- ПО EXcon Master: 3.19
- ПО ручного терминала: 1.04

Версию используемого программного обеспечения для и EXcon Master, и ручного терминала можно найти в меню: **Пользователь > О системе управления** на ручном терминале.

1. Ручной терминал

1.1 Обслуживание

Описание функций

Считывание показаний/сбор данных, программирование и управление могут выполняться с ручного терминала. Ручной терминал снабжен графическим дисплеем, кнопкой, осуществляющей НАЖАТИЕ и ПОВОРОТ, кнопкой «?» (Справка) и кнопкой отмены/выхода Esc.

Меню ручного терминала и возможности настройки согласованы с меню и возможностями настройки веб-сервера системы управления EXcon. Функциональность системы управления EXcon, возможности настройки и т. д. описаны в руководстве к EXcon.

Ручной терминал

A	Графический дисплей	
B	Светодиод: Зеленый СИД горит при нормальном напряжении на ручном терминале.	
C	Светодиод: Красный СИД мигает в случае поступления аварийного сигнала от агрегата или системной тревоги.	
D	НАЖИМНАЯ кнопка	
E	ПОВОРОТНАЯ кнопка	
F	Кнопка справки ?	
G	Кнопка выхода Esc	

1.1.1 Обслуживание и функции

Функция ПОВОРОТ ПОВОРОТ применяется для перемещения между меню и вводом/настройкой значений параметров.



Поворот вправо > следующее меню / увеличение значения параметра



Поворот влево > предыдущее меню / уменьшение значения параметра

Функция НАЖАТИЕ НАЖАТИЕ используется для входа в меню.



Нажатие > подтвердить и перейти к следующему параметру



Двойное нажатие > подтвердить и перейти к предыдущему параметру

Кнопка Esc





Кнопка Esc используется для выхода из меню.

Кнопка ?

Нажатие кнопки ? выводит на дисплей вспомогательный текст.

Изменить заданное значение параметра

В заштрихованном поле выводится активное значение параметра, которое можно изменить, поворачивая поворотную кнопку. Нажмите на нажимную кнопку, чтобы подтвердить желаемое значение. Нажмите на кнопку Esc, чтобы выйти из меню. Ниже описывается последовательность программирования.

Ручной терминал ПОВОРОТ/НАЖАТИЕ	Действие	
	НАЙТИ МЕНЮ	Найдите требуемое меню на дисплее, поворачивая поворотную кнопку.
	ВЫБРАТЬ МЕНЮ	Выберите требуемое меню, нажимая на нажимную кнопку.
	ИСКАТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Найдите значение параметра, которое требуется изменить, поворачивая поворотную кнопку.
	ВЫБРАТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Выберите требуемое значение, нажимая на нажимную кнопку.
	ЗАДАТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Настройте желаемое значение, поворачивая поворотную кнопку вправо или влево.
	ПОДТВЕРДИТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Подтвердите заданное значение и перейдите к следующему параметру.

Внимание! Если нажатия на кнопки ручного терминала не регистрируются в течение 30 минут, то производится автоматический выход на уровень пользователя.

1.1.2 Уровни обслуживания

Меню ручного терминала подразделяются на 3 уровня обслуживания:

- Уровень пользователя – свободный доступ
- Уровень техника/монтера-наладчика – требует кода доступа
- Уровень сервиса – требует кода доступа

1.2 Коды доступа

Логин более высоких уровней одновременно предоставляет доступ к меню более низких уровней.

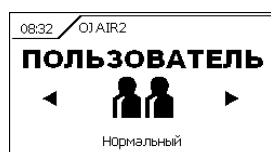
Ручной терминал

Уровень	Код доступа
Пользователь	Нет кода доступа
Монтер-наладчик	1111
Сервис	1112

Изменить код доступа на ручном терминале невозможно.

2. Уровень пользователя



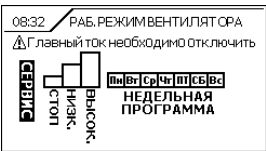
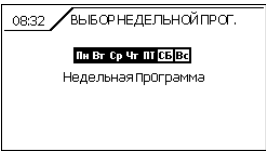
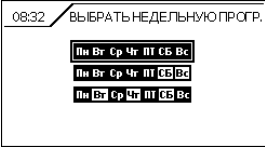

2.1 Меню пользователя



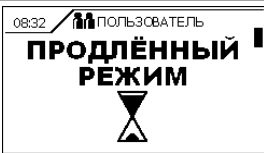
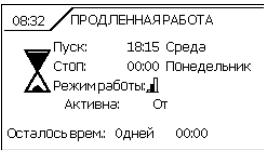
Меню на уровне пользователя предоставляет доступ к эксплуатационным периодам, уставке температуры, часам, событиям сигнализации, версии ПО и IP-адресу.

Для уровня пользователя кода доступа не требуется.



2.1.1 Режим работы вентилятора

Меню пользователя		
Режим работы вентилятора		Описание
		РЕЖИМ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА Настройка режимов эксплуатации.
Подменю	Подменю	
		Задать режим работы вентилятора <ul style="list-style-type: none"> • СЕРВИС • постоянно ОСТАНОВ • НИЗКАЯ скорость • ВЫСОКАЯ скорость • Автоматически по недельной программе
		СЕРВИС Агрегат Остановлен на сервисное обслуживание и может быть вновь запущен только с помощью данной функции ручного терминала. Это предотвращает запуск с внешних устройств/систем, а также непреднамеренное подключение и работу в ходе выполнения сервисного обслуживания.
		Показать текущую недельную программу
		Выбор типа недельной программы <ul style="list-style-type: none"> • Одинаковая программа на все дни недели • Рабочие дни и выходные • Различная программа на разные дни недели
		Настроить недельную программу Для каждого вида меню в выбранной недельной программе можно задать 4 периода. Задать скорость (столбцы) <ul style="list-style-type: none"> • ОСТАНОВ • НИЗКАЯ • ВЫСОКАЯ Задать момент времени <ul style="list-style-type: none"> • Пуск • Останов ВЫСОКАЯ скорость получает приоритет при наложении периодов. Количество видов меню/программ 1 / Вся неделя 2 / Рабочие дни и выходные 7 / Дневная программа



2.1.2 Продленный режим работы

Меню пользователя		
Продленный режим работы	Описание	
	ПРОДЛЕННЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ Настройка продленного периода работы.	
Подменю	Возможные примечания	
	Продленный режим работы подавляет предусмотренную недельной программой настройку для заданного периода времени в течение 7 дней. <ul style="list-style-type: none"> • Задать время пуска: [чч:мм день недели] • Задать время отключения: [чч:мм день недели] • Задать рабочую скорость (столбцы): ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ • Активна: Откл/подкл <p>Когда период истечет, работа продолжается в автоматическом режиме по недельной программе.</p>	



2.1.3 Температура

Меню пользователя		
Температура	Описание	
	ТЕМПЕРАТУРА Настройка уставки температуры для выбранной формы регулирования.	
Подменю	Возможные примечания	
	*Отображается, если Уставка сдвига темп. сконфигурирована и Внешняя уставка выбрана	
	Отображается текущая температура и форма регулирования. Настраивается: <ul style="list-style-type: none"> • Уставка температуры • Ночное понижение температуры • Внешний сдвиг* • Скорректированная уставка* 	

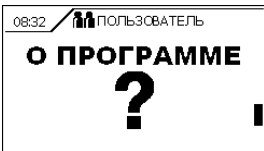
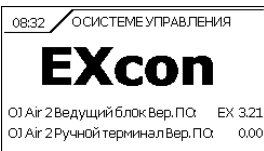
2.1.4 Время и дата

Меню пользователя		
Время и дата	Описание	
	ВРЕМЯ И ДАТА Настройка времени и даты.	
Подменю	Возможные примечания	
	Настраивается: <ul style="list-style-type: none"> • Год • Дата и месяц • День недели • Указание времени <p>Встроенные часы системы управления EXcon используются, в частности, недельной программой.</p>	


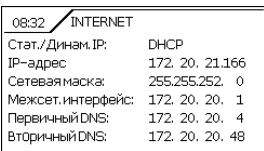
2.1.5 Лог сигнализации

Меню пользователя		
Лог сигнализации	Описание	
	ЛОГ СИГНАЛИЗАЦИИ Отображаются последние поступившие сигналы.	
Подменю	Возможные примечания	
	<p>Отображаются момент времени, дата и номер события 4 последних поступивших сигналов.</p> <p>Соответствующий лог последних 5-16 сигналов отображается в последующих видах меню.</p> <p>См. перечень событий сигнализации.</p>	

2.1.6 О системе управления

Меню пользователя		
О системе управления		Описание
		О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ Отображается текущая версия ПО.
Подменю	Возможные примечания	
		Текущая версия ПО <ul style="list-style-type: none"> • Система управления (EXcon Master) • Ручной терминал (EXcon Ручной терминал)

2.1.7 Интернет

Меню пользователя		
Интернет		Описание
		ИНТЕРНЕТ Настройка интернета - каналов связи TCP/IP
Подменю	Возможные примечания	
		Задать IP-адрес. <ul style="list-style-type: none"> • Статический: Задать сетевые параметры • Динамический (DHCP): Адрес присваивается сетями подключения.

3. Уровень монтера-наладчика

3.1 Меню монтера-наладчика

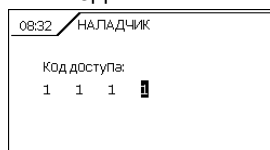


Меню на уровне монтера-наладчика предоставляет доступ к выбору и настройке форм регулирования и встроенных функций.

Код доступа


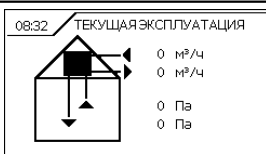
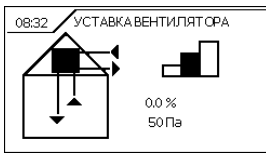
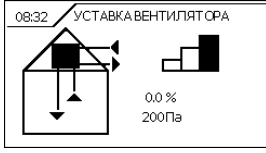
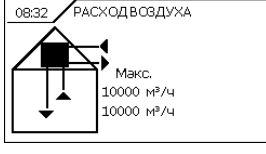
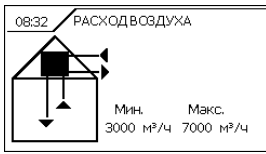
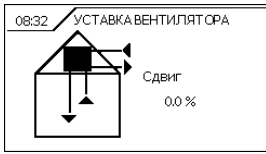
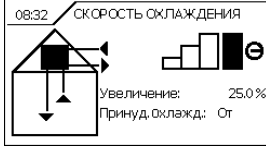
На уровне монтера-наладчика необходимо настроить код доступа для получения доступа к более глубоко лежащим меню.

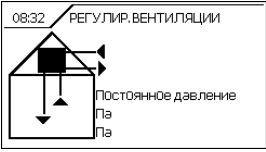

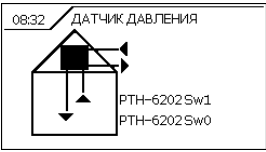
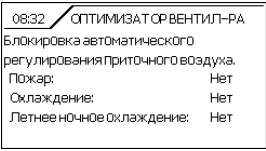
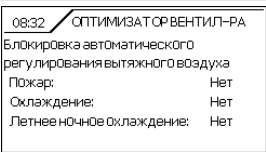
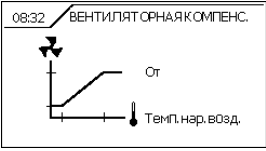
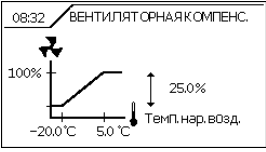
- Код 1111





Пренебрежение указаниями знаков опасности сопряжено с опасностью травматизма или материального ущерба.


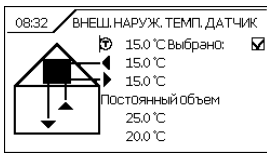
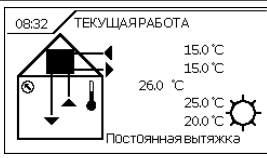



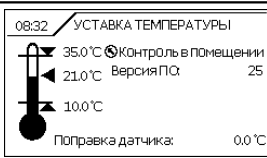

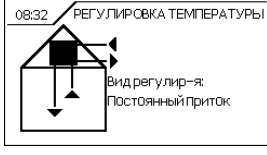
3.1.1 Режим работы вентилятора

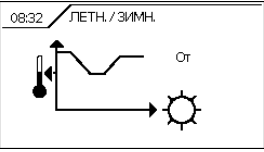
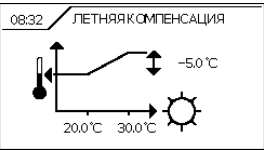
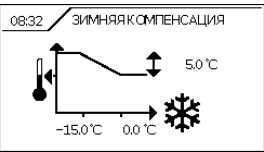
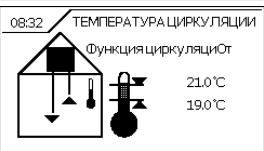

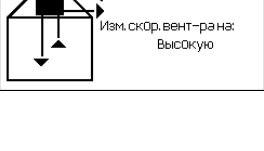
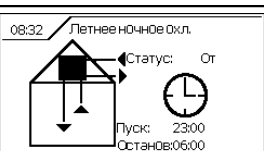
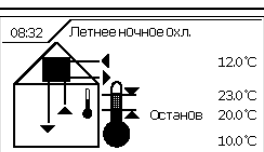
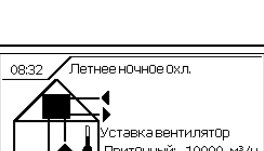
Меню монтера-наладчика		
Режим работы вентилятора	Описание	
	РЕЖИМ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА Настройка и выбор формы регулирования работы вентилятора, уставок и автоматических функций.	
Подменю	Возможные примечания	
		Отображаются текущие значения параметров <ul style="list-style-type: none"> Наружный воздух [м³/ч] [л/сек] Выбросной воздух [м³/ч] [л/сек] Вытяжной воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [ppm CO₂] [%] Приточный воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [%]
		Задать уставку - Низкая скорость <ul style="list-style-type: none"> Вытяжной воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [ppm CO₂] [%] Приточный воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [%]
		Задать уставку - Высокая скорость <ul style="list-style-type: none"> Вытяжной воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [ppm CO₂] [%] Приточный воздух [м³/ч] [л/сек] [Па] [%]
	Отображается для форм регулирования: <ul style="list-style-type: none"> Постоянное давление Вытяжка slave Приток slave 	Задайте расход воздуха <ul style="list-style-type: none"> Макс. вытяжка [м³/ч] [л/сек]* Макс. приточного воздуха [м³/ч] [л/сек]** * Не отображается для вытяжки slave ** Не отображается для притока slave
	Отображается для формы регулирования: <ul style="list-style-type: none"> Постоянный уровень VOC/CO₂ 	Задайте мин./макс. расход воздуха <ul style="list-style-type: none"> Мин. расход воздуха [м³/ч. Макс. расход воздуха [м³/ч.
	Отображается для формы регулирования: <ul style="list-style-type: none"> Регулятор Fan optimiser, slave 	Сдвиг <ul style="list-style-type: none"> Сдвиг вытяжки [%]
	Отображается, если охлаждение установлено	Задать скорость охлаждения <ul style="list-style-type: none"> Усиление охлаждения: Подкл/откл % увеличение скорости вентиляторов при активном охлаждении.






Меню монтера-наладчика	
Режим работы вентилятора	Описание
	<p>Выбрать форму регулирования скорости вентилятора</p> <ul style="list-style-type: none"> Постоянное давление [Па] Постоянный расход воздуха [м³/ч] [л/сек] Вытяжка slave [Па] и [м³/ч] [л/сек] Приток slave [Па] и [м³/ч] [л/сек] Постоянный уровень VOC/CO₂ [ppm CO₂] Регулятор Fan optimiser [м³/ч] [л/сек] Регулятор Fan optimiser, slave [%] и [м³/ч] [л/сек] Постоянные обороты двигателя [%]
	<p>Отображается при модулировании рециркуляции воздуха / VOC/CO₂ рециркуляция VOC/CO₂, повторно-кратковременная</p> <p>Настройте регулирование вентилятора</p> <ul style="list-style-type: none"> Уставка макс. VOC/CO₂ [ppm] Уставка мин. VOC/CO₂ [ppm]* Уставка мин. наружного воздуха [%] Рециркуляция VOC/CO₂: Выбор/отказ <p>* Отображается, только если выбрана VOC/CO₂ рециркуляция VOC/CO₂, повторно-кратковременная.</p>
	<p>Считывание Modbus-адресов датчика давления</p> <ul style="list-style-type: none"> Вытяжка = РТН-6202 SwX Приток = РТН-6202 SwY
	<p>Отображается для формы регулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулятор Fan optimiser <p>Блокировка автоматического регулирования приточного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Пожар: Да/Нет Охлаждение: Да/Нет Летнее ночное охлаждение: Да/Нет
	<p>Отображается для форм регулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулятор Fan optimiser Регулятор Fan optimiser, slave <p>Блокировка автоматического регулирования вытяжки</p> <ul style="list-style-type: none"> Противопожарная защита: Да/Нет Охлаждение: Да/Нет Летнее ночное охлаждение: Да/Нет
	<p>Настроить компенсацию вентиляции</p> <ul style="list-style-type: none"> Компенсация по температуре наружного воздуха: Подкл/откл
	<p>Отображается, если компенсация по температуре наружного воздуха: Подкл</p> <p>Настроить компенсацию по температуре наружного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Макс. снижение уставки [%] Значение температуры наружного воздуха, соответствующее полной компенсации [°C] Значение температуры наружного воздуха, соответствующее началу компенсации [°C]

Меню монтера-наладчика	
Режим работы вентилятора	Описание
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>06:32 РЕЛЕСИГНАЛИЗАЦИИ</p> <p>  В-Авария  А-Авария </p> </div>	<p>Настроить функцию реле сигнализации Настройте функцию реле В-сигнализации на, например, работу дополнительного вентилятора.</p> <p>В-сигнализация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В-сигнализация • Низкая скорость • Высокая скорость • Летнее ночное охлаждение <p>Срабатывание А-сигнализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Срабатывание А-сигнализации • Срабатывание сигнализации А+В
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>06:32 ВНЕШНИЙ ВХОД</p> <p>Продление работы по внешнему входу:</p> <p>Период продления: 0 Мин.</p> </div>	<p>Настроить функцию продленного режима/работы на вход Внешнее высокое значение</p> <p>Например, от присоединенного ПИК-датчика (PIR) или импульсного контакта продленной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функция продленного режима [мин]


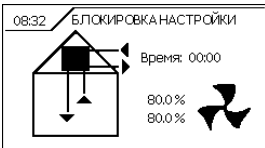
3.1.2 Температура

Меню монтера-наладчика		
Температура		Описание
		ТЕМПЕРАТУРА Настройка формы регулирования температуры, охлаждения и автоматических функций.
Подменю	Возможные примечания	
	Отображается, если температура наружного воздуха (внешний датчик) сконфигурирована	Внешний датчик температуры наружного воздуха <ul style="list-style-type: none"> Выбор/отказ внеш. датчика наруж. темп.
		Отображаются текущие рабочие температуры <ul style="list-style-type: none"> Наружного воздуха [°C] Выбросного воздуха [°C], если установлен Вытяжного воздуха [°C], если установлен Приточного воздуха [°C] Текущая форма регулирования <p> Отображается только при установленном датчике комнатной температуры.</p> <p>Символы/обозначения, которые отображаются только при активном переходе Лето/Зима:</p> <ul style="list-style-type: none">  Отображается только при работе установки в летнем режиме.  Отображается только при работе установки в зимнем режиме.
		Задать уставку температуры <ul style="list-style-type: none"> Макс. температура приточного воздуха [°C] Уставка температуры [°C] Мин. темп. приточного воздуха [°C] <p>Макс. и мин. не отображаются, когда выбрана постоянная температура приточного воздуха.</p> <ul style="list-style-type: none"> Калибровать измерение темп. в помещении = Задать сдвиг показания датчика температуры в помещении.
	Отображается, если охлаждение установлено	Задать мин. приточного воздуха при потребности в охлаждении <ul style="list-style-type: none"> Мин. температура приточного воздуха [°C]
		Задать температуру формы регулирования <ul style="list-style-type: none"> Постоянная в притоке Постоянная в вытяжке Постоянный объем Постоянная разность приток/вытяжка

Меню монтера-наладчика		
Температура	Описание	
		Летняя/зимняя компенсация <ul style="list-style-type: none"> Выбор/отказ от функции Летняя/зимняя компенсация
	Отображается, только если летняя/зимняя компенсация: Подкл	Летняя компенсация уставки температуры <ul style="list-style-type: none"> Разность температур летом [°C] Летняя пусковая температура [°C] Летний максимум [°C]
	Отображается, только если летняя/зимняя компенсация: Подкл	Зимняя компенсация уставки температуры <ul style="list-style-type: none"> Разность температур зимой [°C] Зимняя пусковая температура [°C] Зимний максимум [°C]
	Отображается, только если рециркуляция воздуха установлена и регулирование температуры выбрано как: Постоянная температура в помещении	Настроить функцию рециркуляции <ul style="list-style-type: none"> Функция рециркуляции: Подкл/откл Температура остановки рециркуляции воздуха [°C] Температура начала рециркуляции воздуха [°C]
	Отображается только при выборе: VOC/CO2 рециркуляция VOC/CO2, повторно-кратковременная	Скорость вентилятора - VOC/CO2 рециркуляция VOC/CO2, повторно-кратковременная <ul style="list-style-type: none"> Переключить скорость вентилятора на: Низкую скорость/Высокую скорость <p>Задайте скорость вентилятора во время работы установки на ночном минимуме /ночном нагреве.</p>
		Летнее ночное охлаждение <ul style="list-style-type: none"> Статус: Подкл/откл Время пуска летнего ночного охлаждения Время отключения летнего ночного охлаждения
	Отображается, если летнее ночное охлаждение: Подкл	Настройка летнего ночного охлаждения <ul style="list-style-type: none"> Наружная температура отключения [°C] Пусковая температура в помещении [°C] Температура в помещении, по которой производится отключение [°C] Мин. темп. приточного воздуха [°C]
	Отображается, если летнее ночное охлаждение: Подкл	Летнее ночное охлаждение, задайте уставку вентилятора <ul style="list-style-type: none"> Приточного воздуха [%] Вытяжного воздуха [%]
	Отображается, если охлаждение установлено	Рекуперация холода <ul style="list-style-type: none"> Выбор/отказ от рекуперации холода

Меню монтера-наладчика		
Температура		Описание
	<p>Отображается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Водяном охлаждении • Внешнем DX 	<p>Задать выключение охлаждения для активного охлаждения при низкой наружной температуре, чтобы использовать свободное охлаждение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключение охлаждения [°C]
	<p>Отображается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DX-охлаждение 	<p>Мин. наружная температура выключения охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наруж. темп. 1, выключение [°C] (выкл. ступень охлаждения 1) • Наруж. темп. 2, выключение [°C] (выкл. ступень охлаждения 2) • Наруж. темп. 3, выключение [°C] (выкл. ступень охлаждения 3) • Наруж. темп. 4, выключение [°C] (выкл. ступень охлаждения 4)
	<p>Отображается при следующих видах регулирования температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянная температура вытяжного воздуха • Постоянная температура в помещении 	<p>Задать переход лето/зима</p> <p>Лето</p> <ul style="list-style-type: none"> • Темп. в помещении <p>Зима</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура приточного воздуха <p>Переход лето/зима</p> <ul style="list-style-type: none"> • Откл • По темп. наружного воздуха • Календарь • Лето • Зима
	<p>Отображается, если задан переход: По темп. наружного воздуха</p>	<p>Задать переход по температуре наружного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лето при температуре выше [°C] • Зима при температуре ниже [°C] • Переход не осуществляется, когда температура находится в пределах граничных значений лето/зима.
	<p>Отображается, если задан переход: По календарю</p>	<p>Задать дату перехода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дата перехода на лето • Дата перехода на зиму

3.1.3 Регулировка

Меню монтера-наладчика		
Регулировка		Описание
		<p>РЕГУЛИРОВКА</p> <p>Определяются скорости вентиляторов, в то время как вручную регулируются VAV-заслонки вентиляционных каналов.</p>
Подменю	Возможные примечания	
		<p>Задать время, когда скорости вентилятора фиксируются на значении, заданном в меню ПОЖАР</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройте время: чч:мм <p>Скорость вентиляторов фиксируется на текущем значении, когда время устанавливается на иное значение, чем 00:00.</p> <p>Автоматически ведется обратный отсчет времени.</p> <p>Расфиксация производится установкой времени на 00:00 и выжиданием в течение макс. 60 секунд.</p>


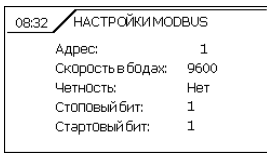
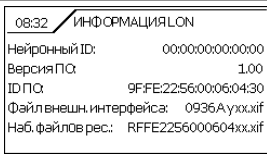
3.1.4 Пожар

Меню монтера-наладчика		
Пожар		Описание
		ПОЖАР Настройка скорости вращения вентилятора при срабатывании пожарной сигнализации, и граничного значения температуры для встроенного в агрегат блока пожарной сигнализации.
Подменю	Возможные примечания	
		Задать пожарную вентиляцию При активации пожарной тревоги вентиляторы принудительно переключаются на работу с заданной скоростью. <ul style="list-style-type: none"> • Вытяжной вентилятор [%] • Приточный вентилятор [%]
		Задайте граничные значения температуры для встроенного в агрегат блока пожарной сигнализации <ul style="list-style-type: none"> • Температура в канале вытяжного воздуха [°C] • Температура в канале приточного воздуха [°C]
	Отображается, если сконфигурированы цифровой вход и выход теста противопожарной заслонки	Задайте тест противопожарной заслонки <ul style="list-style-type: none"> • День недели теста противопожарной заслонки • Указание времени теста противопожарной заслонки • Результат последнего теста • Тест вручную • Оставшееся время теста
	Отображается, если сконфигурированы цифровой вход и выход теста противопожарной заслонки	Выбор противопожарной заслонки при остановке Выберите, должна ли противопожарная заслонка быть открыта или закрыта при остановке агрегата.



Внимание Настройка вентиляторов должна выполняться с соблюдением нормативно-правовых требований соответствующих властных органов.

Внимание Эта функция не отвечает требованиям к вентиляции жилых помещений, действующим в Дании

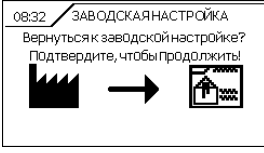
3.1.5 Связь

Меню монтера-наладчика		
Связь	Описание	
	СВЯЗЬ Настройка Modbus/RTU.	
Подменю	Возможные примечания	
	Настройка Modbus Настройка удаленной связи на присоединении Modbus RS485. <ul style="list-style-type: none"> • Адрес Modbus [1 - 240] • Скорость в бодах [9600, 19200, 38400] • Четность (Нет, Четная, Нечетная) • Стоповый бит [1, 2] • Стартовый бит [1, 2] 	
	Отображается только при установке LON. Отображает информацию о LON <ul style="list-style-type: none"> • Нейронный ID • ID ПО • Файл внешнего интерфейса • Набор файлов ресурса 	


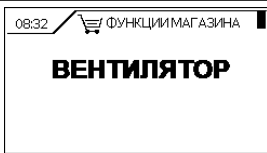
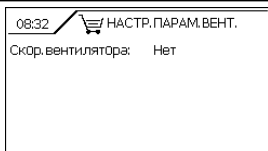
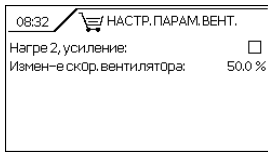

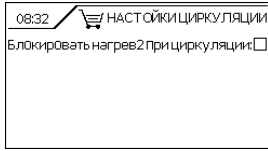
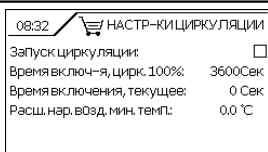
3.1.6 Язык

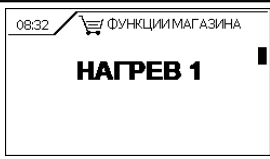
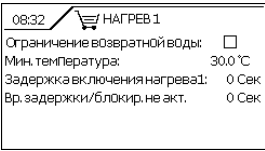
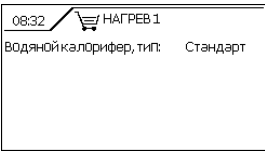
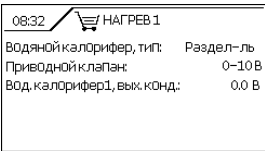
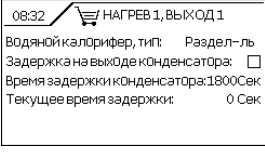
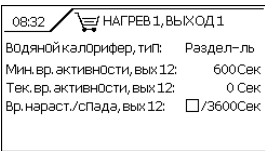
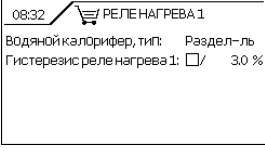
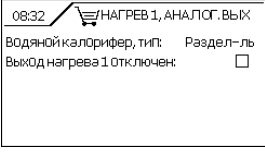
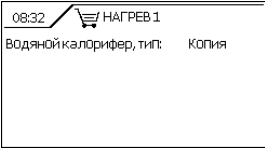
Меню монтера-наладчика		
Язык	Описание	
	ЯЗЫК Выберите язык для текстов ручного терминала.	
Подменю	Возможные примечания	
	Задать язык Выберите язык: <ul style="list-style-type: none"> • Шведский • Норвежский • Датский • Английский • Немецкий • Французский • Русский • Нидерландский • Финский Язык изменится на выбранный после выхода из меню.	

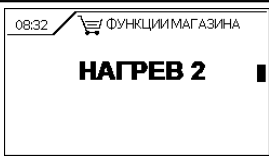
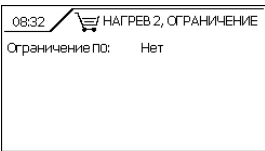
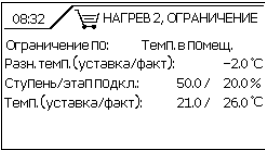
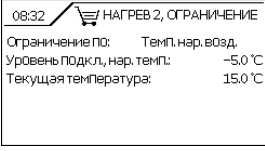
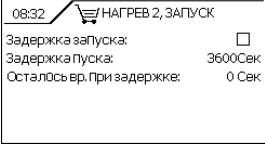
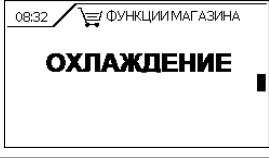
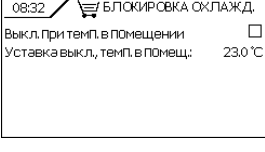

3.1.7 Заводские настройки

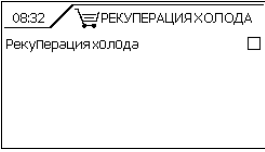
Меню монтера-наладчика		
Заводские настройки		Описание
		ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ Восстановить заводские настройки управления.
Подменю	Возможные примечания	
		Подтвердить загрузку заводских настроек ESC: отмена OK: Продолжить
		Подтверждение правильности загрузки заводских настроек.

3.1.8 Функции для применений в торговле

Меню монтера-наладчика		
Функции для применений в торговле		Описание
		<p>ФУНКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ В ТОРГОВЛЕ Настройка, выбор или отказ от энергосберегающих функций.</p> <p>Это меню доступно, только если в меню Модули EXcon > конфигурировать > Настройки поставлен флажок возле опции Функции для применений в торговле.</p>
Подменю	Подменю	
		Задать функции вентилятора
		<p>Задать смену вентиляторами скорости</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет • Изменить Низкую > Высокую • Изменить Высокую > Низкую
		<p>Задать Нагрев 2</p> <p>Выберите, должна ли активация Нагрев 2 подавлять скорость вентиляторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройте изменение скорости вентиляторов при активном Нагрев 2.
		Задать функции заслонки в канале рециркуляционного воздуха
		<p>Задать подавление/блокировку нагрева 2 при рециркуляции воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации блокировки <p>Нагрев 2 блокируется, когда агрегат работает с рециркуляцией воздуха.</p>
		<p>Задать нагрев с рециркуляцией воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задать время нагрева [сек] • Считать текущее время пуска [сек] • Задать температуру наружного воздуха для пуска [°C] <p>При активации этой функции агрегат будет производить рециркуляцию воздуха во время утреннего обогрева магазина, если температура наружного воздуха выше заданного значения.</p>

Меню монтера-наладчика		
Функции для применений в торговле	Описание	
 <p>НАГРЕВ 1</p>	<p>Задать функции для Нагрев 1</p> <p>Калорифер 1 можно настроить на работу в соответствии с различными принципиальными схемами регулирования.</p>	
 <p>Ограничение возвратной воды: <input type="checkbox"/> Мин. температура: 30,0 °C Задержка включения нагрева1: 0 Сек Вр. задержки/блокир. не акт.: 0 Сек</p>	<p>Задать мин. ограничение возвратной воды</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задайте мин. темп. возвратной воды для Нагрев 1 °C • Задайте время задержки включения нагрев 1 [сек] • Считайте текущее время блокировки [сек] 	
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Стандарт .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Стандарт</p>	<p>Выбрать тип регулирования для Нагрева 1</p> <p>Выберите вариант Стандарт в случае, если Нагрев 1 должен регулироваться как один калорифер.</p>
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Разделитель .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Разделитель Приводной клапан: 0-10 В Вод. калорифер1, вых. конд.: 0,0 В</p>	<p>Выбрать тип регулирования для Нагрева 1</p> <p>Выберите вариант Разделитель в случае, если Нагрев 1 должен регулироваться как 2 калорифера, соединенные последовательно = Нагрев 1 и Нагрев 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте выходной сигнал Нагрев 12 [0-10V/ 2-10V] • Считайте текущее знач. вых. сигнала Нагрев 12 [В]
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Разделитель .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Разделитель Задержка на выходе конденсатора: <input type="checkbox"/> Время задержки конденсатора: 1800 Сек Текущее время задержки: 0 Сек</p>	<p>Задать рег. параметры для выхода Нагрев 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задайте задержку для конденсатора [сек] • Считайте текущую задержку для конденсатора [сек]
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Разделитель .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Разделитель Мин. вр. активности, вых 12: 600 Сек Тек. вр. активности, вых 12: 0 Сек Вр. нараст./спада, вых 12: <input type="checkbox"/>/3600 Сек</p>	<p>Задать рег. параметры для выхода Нагрев 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте мин. активное время для Нагрев 12 • Считайте текущее активное время для Нагрев 12 • Выставьте флажок активации вр. нарастания/ спада • Зайдайте мин. вр. нарастания/спада [сек]
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Разделитель .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Разделитель Гистерезис реле нагрева 1: <input type="checkbox"/>/ 3,0 %</p>	<p>Задать рег. параметры для выхода Нагрев 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации гистерезиса Нагрев 1 • Задайте гистерезис реле Нагрев 1 [%]
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Разделитель .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Разделитель Выход нагрева 1 отключен: <input type="checkbox"/></p>	<p>Задать рег. параметры для выхода Нагрев 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок деактивации Нагрев 1
<p>Отображается только при выборе схемы рег. Копия .</p>	 <p>Водяной калорифер, тип: Копия</p>	<p>Выбрать тип регулирования для Нагрева 1</p> <p>Выберите вариант Копия в случае, если Нагрев 1 должен регулироваться как 2 калорифера, соединенные параллельно.</p>

Меню монтера-наладчика		
Функции для применений в торговле		Описание
		Задать ограничения для Нагрев 2 Нагрев 2 – это во многих случаях электрический калорифер. В целях энергосбережения автоматику можно настроить на ограничение нахождения этого источника тепла в работе в зависимости от температуры в помещении или от наружной температуры.
		Задать ограничения для Нагрев 2 <ul style="list-style-type: none"> • Нет – Отсутствие ограничений для Нагрев 2
Отображается только при выборе: Темп. в помещении, ограничение		Ограничение по температуре в помещении <ul style="list-style-type: none"> • Задать Разность темп. (уставка/текущая) [°C] • Степень подключения на ступень [%] • Считайте темп. (уставка/текущая) [°C]
Отображается только при выборе: по темп. наружного воздуха, ограничение		Ограничение по наружной температуре <ul style="list-style-type: none"> • Задайте степень подключения [°C] • Считайте текущую наружную темп. [°C]
		Задержка пуска Нагрев 2 <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задайте задержку пуска Нагрев 2 [сек] • Считайте текущее вр. задержки пуска [сек]
		Задать ограничения для охлаждения
		Ограничить охлаждение при повышенной температуре в помещении Настройка блокировки подключения охлаждения не смотря на активную потребность в охлаждении. <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задайте заданное значение выключения охлаждения [°C] В случае, если текущая температура выше этого заданного значения, охлаждение блокируется.
		Блокировка охлаждения Эта функция используется для ограничения охлаждения наружным воздухом. <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции • Задайте уставку выключения свободного охлаждения [°C]

Меню монтера-наладчика	
Функции для применений в торговле	Описание
	<p>Рекуперация холода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выставьте флажок активации функции <p>Назначение этой функции – при наличии потребности в охлаждении и наружной температуре $+1^{\circ}\text{C} >$ темп. в помещении обеспечить перевод заслонки установки на мин. поступление наружного воздуха с целью экономии энергии охлаждения.</p>

4. Уровень сервиса

4.1 Меню Сервис

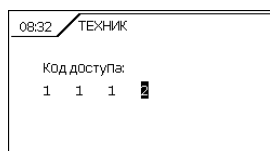


Меню на уровне сервиса предоставляет доступ к значениям эксплуатационных параметров компонентов агрегата, их настройке и принудительному регулированию, подавляющему автоматические настройки.

Код доступа



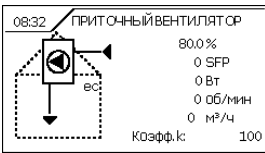

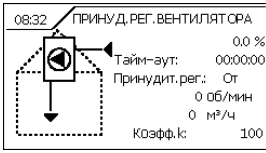

Необходимо настроить код доступа для получения доступа к более глубоко лежащим меню. Этот код доступа автоматически предоставляет доступ также на уровне монтера-наладчика.

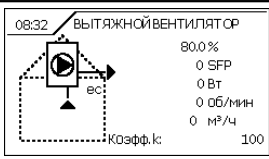

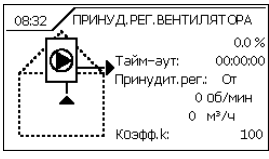

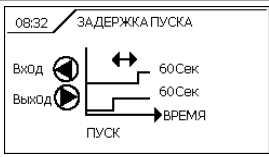
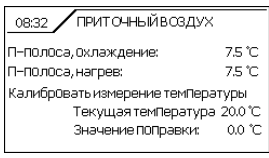
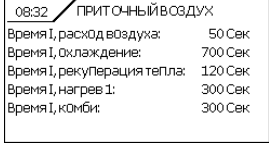
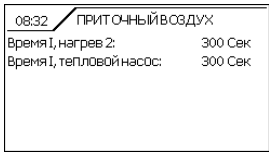
- Код 1112



Пренебрежение указаниями знаков опасности сопряжено с опасностью травматизма или материального ущерба.


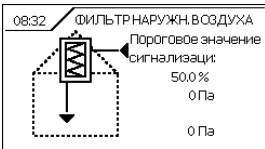

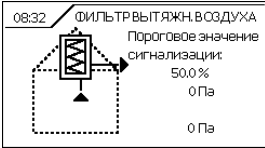

4.1.1 Вентилятор

Меню Сервис		
Вентилятор		Описание
		ВЕНТИЛЯТОР Отображает текущий эксплуатационный статус. Настройка функций и принудительное регулирование вентиляторов.
Подменю	Возможные примечания	
		Задать режим работы вентилятора <ul style="list-style-type: none"> • СЕРВИС • Ручной ОСТАНОВ • Постоянно НИЗКАЯ скорость • Постоянно ВЫСОКАЯ скорость • Автоматический режим согласно НЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ <p>Внимание! При настройке СЕРВИС установку невозможно запустить с пользовательского веб-интерфейса, – только с ручного терминала.</p>
		Приточный вентилятор, эксплуатационный статус агрегата <ul style="list-style-type: none"> • Текущая уставка [%] • Удельная мощность вентиляции SFP [Дж/м3] • Текущая потребляемая мощность [Вт] • Текущие обороты [об/мин] • Текущее значение вентиляции [м3/ч] [л/сек] [Па] • Текущее значение коэффициента k для расчета расхода воздуха <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация частотного преобразователя.</p>
		Принудительно регулировать приточный вентилятор и задать коэффициент k Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Задание оставшегося времени до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущая частота на двигатель [об/мин] • Текущее значение вентиляции [м3/ч] [л/сек] [Па] • Настройте коэффициент k <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация частотного преобразователя.</p>

Меню Сервис	
Вентилятор	Описание
	<p>Вытяжной вентилятор, эксплуатационный статус</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущая уставка [%] Удельная мощность вентиляции SFP [Дж/м3] Текущая потребляемая мощность [Вт] Текущая частота на двигатель [об/мин] Текущее значение вентиляции [м3/ч] [л/сек] [Па] Текущее значение коэффициента k для расчета расхода воздуха <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация частотного преобразователя.</p>
	<p>Принудительно регулировать вытяжной вентилятор и задать коэффициент k</p> <p>Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате.</p> <ul style="list-style-type: none"> Задать уставку принудит. регулирования [%] Задание оставшегося времени до истечения принудительного регулирования [мм:сс] Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл Текущая частота на двигатель [об/мин] Текущее значение вентиляции [м3/ч] [л/сек] [Па] Настройте коэффициент k <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация частотного преобразователя.</p>
	<p>Задать задержку пуска вентиляторов</p> <ul style="list-style-type: none"> Приточный вентилятор, задержка [сек] <p>Запускается x сек после вытяжного вентилятора</p> <ul style="list-style-type: none"> Вытяжной вентилятор, задержка [сек] <p>Запускается y сек после начала открытия заслонки.</p>
	<p>Настроить регулирование температуры</p> <ul style="list-style-type: none"> П-полоса, охлаждение [°C] П-полоса, нагрев [°C] Отображает текущую темп. [°C] Значение поправки [°C]
	<p>Задать параметры регулирования приточного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Время I, расход воздуха [сек] Время I, охлаждение [сек] Время I, рекуперация тепла [сек] Время I, нагрев 1 [сек] Время I, комбинированная схема [сек]
	<p>Задать параметры регулирования приточного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Время I, нагрев 2 [сек] Время I, тепловой насос [сек]




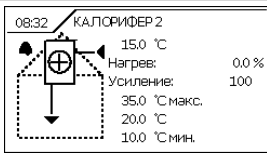

Меню Сервис	
Вентилятор	Описание
<p>08:32 / ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ</p> <p>П-полоса, охлаждение: 5.0 °C П-полоса, нагрев: 5.0 °C</p> <p>Калибровать измерение температуры Текущая температура: 25.0 °C Значение поправки: 0.0 °C</p>	<p>Настроить регулирование температуры вытяжного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • П-полоса, охлаждение [°C] • П-полоса, нагрев [°C] • Отображает текущую темп. [°C] • Значение поправки [°C]
<p>08:32 / ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ</p> <p>Время I, расход воздуха: 50 Сек Время I, охлаждение: 1000 Сек Время I, рекуперация тепла: 300 Сек Время I, нагрев 1: 600 Сек Время I, комби: 600 Сек</p>	<p>Задать параметры регулирования вытяжного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время I, расход воздуха [сек] • Время I, охлаждение [сек] • Время I, рекуперация тепла [сек] • Время I, нагрев 1 [сек] • Время I, комбинированная схема [сек]
<p>08:32 / ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ</p> <p>Время I, нагрев 2: 600 Сек Время I, тепловой насос: 600 Сек</p>	<p>Задать параметры регулирования вытяжного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время I, нагрев 2 [сек] • Время I, тепловой насос [сек]
<p>08:32 / ВЫБРОСНОЙ ВОЗДУХ</p> <p>Калибровать измерение температуры Текущая температура: 15.0 °C Значение поправки: 0.0 °C</p>	<p>Калибровать измерение температуры выбросного воздуха (коррекция датчика/сдвиг)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отображает текущую темп. [°C] • Значение поправки [°C]
<p>08:32 / НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ</p> <p>Поправка датчика температуры: Текущая температура: 15.0 °C Значение поправки: 0.0 °C</p>	<p>Калибровать измерение температуры наружного воздуха (коррекция датчика/сдвиг)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отображает текущую темп. [°C] • Значение поправки [°C]

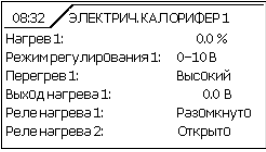
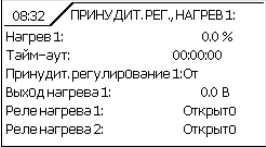
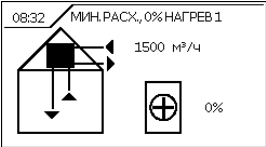
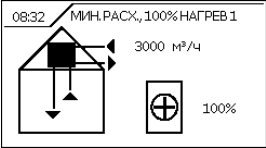
4.1.2 Фильтр

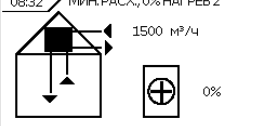
Меню Сервис		
Фильтр		Описание
		ФИЛЬТР Отображает текущее давление. Настройка сигнализации фильтров.
Подменю	Возможные примечания	
		Задать пороговое значение срабатывания сигнализации фильтра наружного воздуха <ul style="list-style-type: none"> • Настройка порогового значения сигнализации [Па] [%] • Текущее значение порогового значения сигнализации [Па] * • Текущее давление на фильтре [Па] <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация фильтра.</p> <p>* Отображается только при динамической сигнализации фильтров</p>
		Задать пороговое значение срабатывания сигнализации фильтра вытяжного воздуха <ul style="list-style-type: none"> • Настройка порогового значения сигнализации [Па] [%] • Текущее значение порогового значения сигнализации [Па] * • Текущее давление на фильтре [Па] <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация фильтра.</p> <p>* Отображается только при динамической сигнализации фильтров</p>

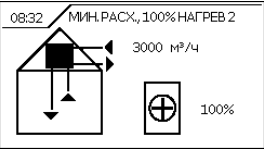
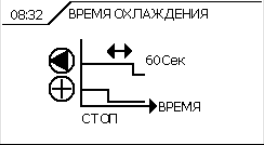
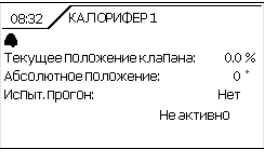
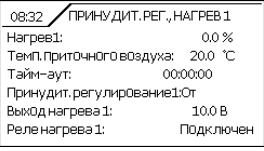
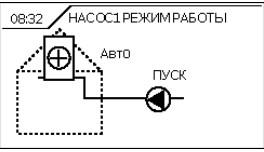
Меню Сервис	
Фильтр	Описание
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>08:32 / СИГНАЛИЗАЦИЯ ФИЛЬТРОВ</p> <p>Тип нештатной ситуации: Статический</p> <p>Начать измерение на фильтре: Нет</p> <p>Статус: Не измерено</p> <p>Приточный вентилятор: 0.0 %</p> </div>	<p>Задать тип сигнализации фильтра и измерение контрольного значения давления на фильтре</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задать тип сигнализации: Статическая/Динамическая • Начать измерение на фильтре: Да/Нет • Отображает статус измерения на фильтре: <ul style="list-style-type: none"> • Не измерено • Ведется измерение на фильтре • Измерение на фильтре выполнено <p>Статическая: Граничное значение фиксировано и задано в Па</p> <p>Динамическая: Граничное значение зависит от текущего расхода и задается как отклонение от в % от контрольного значения давления на фильтре.</p> <p>Измерение на фильтре: Когда выбрана динамическая сигнализация, следует измерить контрольное значение давления на чистом фильтре.</p> <p>При замене фильтра в связи с сервисным обслуживанием необходимо выполнить новое измерение контрольного значения давления на новом фильтре. При выборе Да агрегат автоматически выполняет измерение давления на фильтре, продолжительность последовательности – примерно 10 мин. Измерения на обоих фильтрах производятся одновременно.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>08:32 / СИГНАЛИЗАЦИЯ ФИЛЬТРОВ</p> <p>Тип нештатной ситуации: Статический</p> <p>Начать измерение на фильтре: Да</p> <p>Статус: Не измерено</p> <p>Идет измерение на фильтре</p> <p>Приточный вентилятор: 0.0 %</p> </div>	<p>Начать измерение на фильтре</p> <p>Подтвердите, чтобы начать измерение на фильтре, или нажмите Esc для отмены.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>08:32 / СИГНАЛИЗАЦИЯ ФИЛЬТРОВ</p> <p>Тип нештатной ситуации: Динамический</p> <p>Начать измерение на фильтре: Да</p> <p>Статус: Измер. на фильтре завершено</p> <p>Приточный вентилятор: 0.0 %</p> </div>	<p>Измерение на фильтре завершено</p> <p>Квитанция/подтверждение, что измерение на фильтре ведется/выполнено.</p>

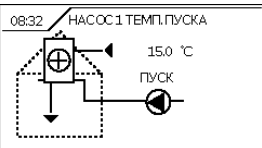
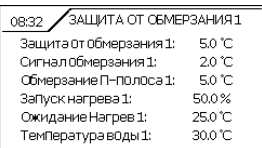
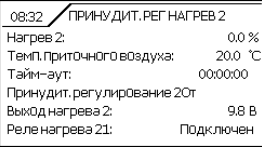
4.1.3 Нагрев

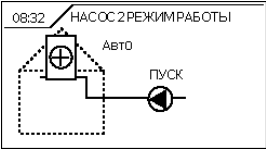
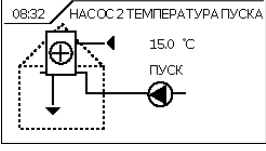
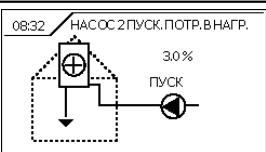
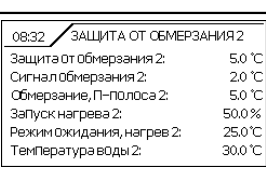
Меню Сервис		
Нагрев		Описание
		<p>НАГРЕВ</p> <p>Отображает текущий эксплуатационный статус. Настройка функций и принудительное регулирование калориферов.</p>
Подменю	Возможные примечания	
		<p>Отображает текущий статус. Задать температуры для калорифера 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая наружная температура [°C] • Текущий нагрев [%] • Задайте макс. темп. приточного воздуха. [°C] * • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Задайте мин. темп. приточного воздуха. [°C] * <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация калорифера.</p> <p>* Не отображается для регулирования температуры: Постоянный приток.</p>
		<p>Отображает текущий статус. Задать температуры для калорифера 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая наружная температура [°C] • Текущий нагрев [%] • Задайте макс. темп. приточного воздуха. [°C] * • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Задайте мин. темп. приточного воздуха. [°C] * <p>Символ  отображается, если сработала сигнализация калорифера.</p> <p>* Не отображается для регулирования температуры: Постоянный приток.</p>
Электрический калорифер		

Меню Сервис		
Нагрев	Описание	
	Отображается для электрического калорифера 1	<p>Отображает текущий статус. Настройка регулирования для применяемого типа электрического калорифера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий нагрев [%] • Задайте форму регулирования: <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 В • 1 степень • 2 степени • 3 степени • 4 степени • 5 ступеней • 7 ступеней бинарное • Перегрев: Низкий/Высокий • Текущий сигнал на выходе нагрева [В] • Текущий статус Реле нагрева 1: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 2: Разомкнуто/Замкнуто
	Отображается для электрического калорифера 1	<p>Принудит. рег., электрический калорифер Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Задайте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущий сигнал на выходе нагрева [В] • Текущий статус Реле нагрева 1: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 2: Разомкнуто/Замкнуто
	Отображается для электрического калорифера 1	<p>Задать мин. расход воздуха для частичного подключения эл. калорифера 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте расход приточного воздуха [м3/ч] [л/сек] <p>Понижена отображается, если тепловая мощность снижена из-за низкого расхода воздуха.</p>
	Отображается для электрического калорифера 1	<p>Задать мин. расход воздуха для 100 % подключения эл. калорифера 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте расход приточного воздуха [м3/ч] [л/сек] <p>Понижена отображается, если тепловая мощность снижена из-за низкого расхода воздуха.</p>


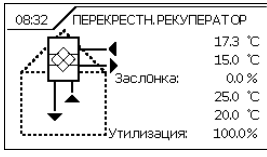
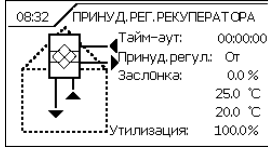
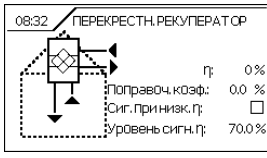
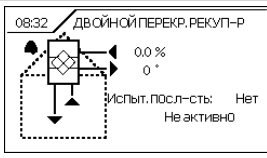
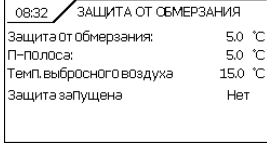
Меню Сервис	
Нагрев	Описание
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 ЭЛ.КАЛОРИФЕР 2</p> <p>Нагрев 2: 0,0 %</p> <p>Режим регулирования 2: 0-10 В</p> <p>Перегрев 2: Низкий уровень</p> <p>Выход нагрева 2: 0,0 В</p> <p>Реле нагрева 21: Открыто</p> <p>Реле нагрева 22: Открыто</p> </div>	<p>Отображается для электрического калорифера 2</p> <p>Отображает текущий статус. Настройка регулирования для применяемого типа электрического калорифера 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий нагрев [%] • Задайте форму регулирования: <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 В • 1 степень • 2 степени • 3 степени • 4 степени • 5 ступеней • 7 ступеней бинарное • Перегрев: Низкий/Высокий • Текущий сигнал на выходе нагрева [В] • Текущий статус Реле нагрева 21: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 22: Разомкнуто/Замкнуто
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 ЭЛ.КАЛОРИФЕР 2</p> <p>Реле нагрева 21: Открыто</p> <p>Реле нагрева 22: Открыто</p> <p>Реле нагрева 23: Открыто</p> <p>Реле нагрева 24: Открыто</p> <p>Реле нагрева 25: Открыто</p> <p>Реле нагрева 26: Открыто</p> </div>	<p>Отображается для электрического калорифера 2</p> <p>Текущий статус, электрический калорифер 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий статус Реле нагрева 21: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 22: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 23: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 24: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 25: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 26: Разомкнуто/Замкнуто
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 ПРИНУДИТ. РЕГ. НАГРЕВ 2</p> <p>Нагрев 2: 0,0 %</p> <p>Тайм-аут: 00:00:00</p> <p>Принудит. регулирование 2: От</p> <p>Выход нагрева 2: 0,0 В</p> <p>Реле нагрева 21: Открыто</p> <p>Реле нагрева 22: Открыто</p> </div>	<p>Отображается для электрического калорифера 2</p> <p>Принудит. рег., электрический калорифер 2</p> <p>Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [ч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущий сигнал на выходе нагрева [В] • Текущий статус Реле нагрева 21: Разомкнуто/Замкнуто • Текущий статус Реле нагрева 22: Разомкнуто/Замкнуто
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 МИН. РАСХ., 0% НАГРЕВ 2</p> <p>1500 м³/ч</p> <p>0%</p>  </div>	<p>Отображается для электрического калорифера 2</p> <p>Задать мин. расход воздуха для частичного подключения эл. калорифера 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте расход приточного воздуха [м³/ч] [л/сек] <p>Понижена отображается, если тепловая мощность снижена из-за низкого расхода воздуха.</p>

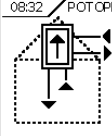
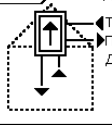
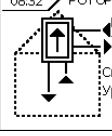
Меню Сервис		
Нагрев	Описание	
	Отображается для электрического калорифера 2	Задать мин. расход воздуха для 100 % подключения эл. калорифера 2 <ul style="list-style-type: none"> • Задайте расход приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	Отображается для электрического калорифера	Задать время охлаждения электрического калорифера <ul style="list-style-type: none"> • Задайте время [сек] <p>После выключения вентилятор приточного воздуха продолжает работать в течение времени охлаждения.</p>
Водяной калорифер		
	Отображается для водяного калорифера 1	Отображает текущий статус. Настроить сигнализацию заморозки водяного калорифера 1 <ul style="list-style-type: none"> • Текущее значение нагрева 1 [%] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Текущее значение температуры воды 1 [°C] • Сигнал заморозки 1 [°C] • Текущий статус Реле нагрева 1: Разомкнуто/Замкнуто • Задайте диапазон регулирования приводного клапана [2-10 В = стандарт для VEX4000]
	Отображается для клапана Belimo Modbus	Калорифер 1, Modbus <ul style="list-style-type: none"> • Текущее положение клапана [%] • Абсолютное положение [обратная связь] • Испытательная последовательность: Да/Нет • Связь: Активна/неактивна
	Отображается для водяного калорифера 1	Принудит. рег., водяной калорифер 1 Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущий сигнал на выходе нагрева [В] • Текущий статус Реле нагрева 1: Разомкнуто/Замкнуто
	Отображается для водяного калорифера 1	Задать режим работы насоса 1 Режим работы насоса можно задать как: <ul style="list-style-type: none"> • Непрерывный режим • Авто • По темп. наружного воздуха • Потребность в нагреве <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>

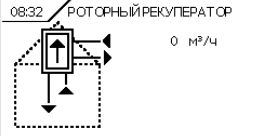
Меню Сервис		
Нагрев	Описание	
	Отображается для водяного калорифера 1 и в случае, если выбрано по темп. наружного воздуха .	Задать пусковую температуру для насоса 1 <ul style="list-style-type: none"> Насос запускается, когда наружная температура ниже уставки. [°C] Пуск отображается, когда насос находится в работе.
	Отображается для водяного калорифера 1 и в случае, если выбрано потребность в нагреве .	Задать потребность в нагреве для насоса 1 <ul style="list-style-type: none"> Насос запускается, когда приводной клапан открывается больше, чем на заданную уставку. [%] Пуск отображается, когда насос находится в работе.
	Отображается для водяного калорифера 1	Настроить защиту от обмерзания водяного калорифера 1 <ul style="list-style-type: none"> Задать температуру включения полной мощности защиты от заморозки [°C] Задать температуру срабатывания сигнализации заморозки [°C] Задать П-полосу защиты от заморозки [°C] Задать форсированную подачу тепла при пуске [%] Задать температуру водяного калорифера в режиме ожидания [°C] Текущее значение температуры воды [°C]
	Отображается для водяного калорифера 2	Отображает текущий статус. Настроить сигнализацию заморозки водяного калорифера 2 <ul style="list-style-type: none"> Текущее значение нагрева 2 [%] Текущая температура приточного воздуха [°C] Текущее значение температуры воды 2 [°C] Сигнал заморозки 2 [°C] Текущий статус Реле нагрева 21: Разомкнуто/Замкнуто Задать диапазон регулирования приводного клапана [2-10 В = стандарт для VEX4000]
	Отображается для клапана Belimo Modbus	Калорифер 2, Modbus <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение клапана [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь: Активна/неактивна
	Отображается для водяного калорифера 2	Принудит. рег., водяной калорифер 2 Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> Задать уставку принудительного регулирования [%] Текущая температура приточного воздуха [°C] Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл Текущий сигнал на выходе нагрева [В] Текущий статус Реле нагрева 21: Разомкнуто/Замкнуто

Меню Сервис	
Нагрев	Описание
	<p>Отображается для водяного калорифера 2</p> <p>Задать режим работы насоса Режим работы насоса можно задать как:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Непрерывный режим • Авто • По темп. наружного воздуха • Потребность в нагреве <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
	<p>Отображается для водяного калорифера 2 и в случае, если выбрано по темп. наружного воздуха.</p> <p>Задать пусковую температуру для насоса 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос запускается, когда наружная температура ниже уставки. [°C] <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
	<p>Отображается для водяного калорифера 2 и в случае, если выбрана потребность в нагреве.</p> <p>Задать потребность в нагреве для насоса 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос запускается, когда приводной клапан открывается больше, чем на заданную уставку. [%] <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
	<p>Отображается для водяного калорифера 2</p> <p>Настроить защиту от заморозки водяного калорифера 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте температуру включения полной мощности защиты от заморозки [°C] • Задайте температуру срабатывания сигнализации заморозки [°C] • Задайте П-полосу защиты от заморозки [°C] • Задайте форсированную подачу тепла при пуске [%] • Задайте температуру водяного калорифера в режиме ожидания [°C] • Текущее значение температуры воды [°C]


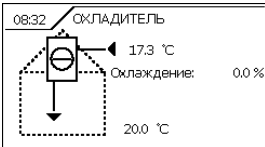
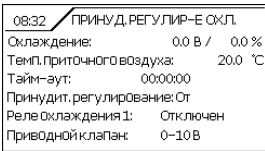
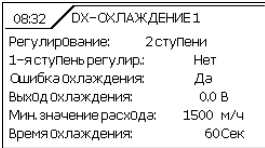
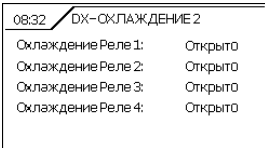
4.1.4 Рекуперация тепла

Меню Сервис		
Рекуперация тепла		Описание
		РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА Отображает текущий эксплуатационный статус. Настройка функций и принудительное регулирование рекуператора.
Подменю	Подменю/ Возможные примечания	
Перекрестноточный рекуператор		
		Отображает текущий статус перекрестноточного рекуператора <ul style="list-style-type: none"> • Текущая наружная температура [°C] • Текущая температура выбросного воздуха [°C] • Текущий сигнал рекуперации [%] • Текущая температура вытяжного воздуха [°C] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Текущее значение рекуперации тепла [%]
		Принудит. рег., перекрестноточный рекуператор Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> • Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [ч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Текущая температура вытяжного воздуха [°C] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Текущее значение рекуперации тепла [%]
		КПД перекрестноточного рекуператора <ul style="list-style-type: none"> • Текущее значение КПД [%] • Поправочный коэффициент [%] • Сигнал при низком КПД: Да/Нет • Уровень срабатывания сигнализации [%]
	Отображается для заслонки Velimo Modbus	Заслонка байпаса, Modbus <ul style="list-style-type: none"> • Текущее положение заслонки [%] • Абсолютное положение [обратная связь] • Испытательная последовательность: Да/Нет • Связь: Активна/неактивна
	Отображается при использовании защиты от обмерзания, управляемой по температуре	Настроить защиту от обмерзания перекрестноточного рекуператора <ul style="list-style-type: none"> • Задайте температуру защиты от обмерзания [°C] • Задайте П-полосу защиты от обмерзания. [°C] • Текущее значение температуры выбросного воздуха [°C] • Защита от обмерзания запущена: Да/Нет

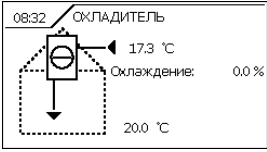

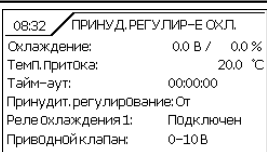
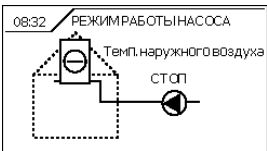
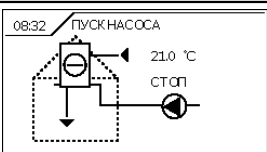
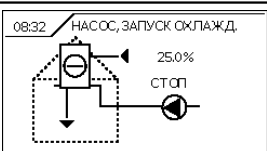

Меню Сервис		
Рекуперация тепла	Описание	
08:32 ЗАЩИТА ОТ ОБМЕРЗАНИЯ Темп. выбросного воздуха: 15.0 °C Защита запущена: Нет	Отображается при использовании защиты от обмерзания, управляемой по давлению	Отображает статус перекрестноточного рекуператора <ul style="list-style-type: none"> Текущее значение температуры выбросного воздуха [°C] Защита запущена: Да/Нет
08:32 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ 1 Тип оттайки: Статический Начать измерение: Нет Время оттайки: 300 с Оставшееся время оттайки: 247 с Статус: Не измерено	Отображается при использовании защиты от обмерзания, управляемой по давлению	Задать время для защиты от обмерзания, управляемой по давлению <ul style="list-style-type: none"> Тип защиты от обмерзания: Динамическая/Статическая Начать измерение: Да/Нет Время работы защиты от обмерзания [сек] Оставшееся время защиты от обмерзания [сек] Статус измерения
08:32 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ 2 Давл. на Перекр. рекуп.-ре: 1017 Па Давление оттайки, статическое: 30 Па Давление оттайки, динамическое: 45 Па Давление оттайки, текущее: 30 Па	Отображается при использовании защиты от обмерзания, управляемой по давлению	Задать давление для защиты от обмерзания, управляемой по давлению <ul style="list-style-type: none"> Текущее давление на перекрестноточном рекуператоре [Па] Давление защиты от обмерзания, статическое [Па] Давление защиты от обмерзания, динамическое [Па] Давление защиты от обмерзания, текущее [Па]
08:32 РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА Коэф. усиления: 100		Коэффициент усиления <ul style="list-style-type: none"> Задайте коэффициент усиления
Роторный рекуператор		
08:32 РОТОРНЫЙ РЕКУПЕРАТОР  18.3 °C 15.0 °C Двигатель: 100.0% 25.0 °C 20.0 °C		Отображает текущий статус роторного рекуператора <ul style="list-style-type: none"> Текущая наружная температура [°C] Текущая температура выбросного воздуха [°C] Текущий сигнал рекуперации [%] Текущая температура вытяжного воздуха [°C] Текущая температура приточного воздуха [°C]
08:32 ПРИНУД. РЕГ. ТЕПЛОСБМ.  Тайм-аут: 00:00:00 Принудит. рег.: От Двигатель: 0.0% 25.0 °C 20.0 °C		Принудит. рег., роторный теплообменник Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования: [чч:мм:сс] Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл Задайте уставку принудительного управления для двигателя [%] Текущая температура вытяжного воздуха [°C] Текущая температура приточного воздуха [°C]
08:32 РОТОРНЫЙ РЕКУПЕРАТОР  Поправоч. коэф.: 0.0 % Тип сраб. сигн.: В Сигн. При низк. п.: <input type="checkbox"/> Уровень сигн. п.: 70.0% п: 0%		КПД <ul style="list-style-type: none"> Поправочный коэффициент [%] Тип сигнализации: А или В Сигнал при низком КПД: Выбор/Отказ от выбора Уровень срабатывания сигнализации [%] Текущее значение КПД [%]

Меню Сервис		
Рекуперация тепла	Описание	
08:32 / ДИФ. ДАВЛЕНИЕ НА РОТОРЕ Измерить диф. давление <input type="checkbox"/> Статус: Измерено Давление на роторе: 1800 Па	Актуально, только если сконфигурирован вход давления Рот. рекуператор (наружный/приточный воздух) .	Измерить контрольное значение давления <ul style="list-style-type: none"> Измерить контрольное значение давления: Выбор/Отказ от выбора Статус измерения Текущее давление на роторе* [Па] *Давление в приточном канале ротора
08:32 / ДИФ. ДАВЛЕНИЕ НА РОТОРЕ Измер. диф. давление, оттайка <input type="checkbox"/> Статус: Не измерено Текущее давление, оттайка: 0 Па Расч. гранич. давл., оттайка: 30 Па	Актуально, только если сконфигурирован вход давления Рот. рекуператор, защита от обмерзания (вытяжной/выбросной воздух) .	Динамическая защита от обмерзания <ul style="list-style-type: none"> Измерить контрольное значение давления, защита от обмерзания Выбор/Отказ от выбора Статус измерения: Измерение не выполнено/выполнено Текущее давление на роторе [Па] Расчетное граничное давление, защита от обмерзания* [Па] *Давление в вытяжном канале ротора
08:32 / УПРАВЛЕНИЕ RHX2M Текущее значение рекуперации* Тип управления: Обороты двигателя: 0.0 об/мин Ток двигателя: 0 мА Удерживающий момент: 0.0 % Версия ПО: 0.00	Отображается, только при RHX2M (Управление ротором)	Отображает текущий статус RHX2M <ul style="list-style-type: none"> Текущее значение рекуперации [%] Текущий тип управления: <ul style="list-style-type: none"> RHX2M-1212/1412/1612 Обороты двигателя [об/мин] Ток двигателя [мА] Удерживающий момент [%] Версия ПО в RHX2M
08:32 / РОТОРНЫЙ РЕКУПЕРАТОР  0 м³/ч	Актуально только, если смонтирован РТН-датчик давления и сконфигурирован вход давления Рот. рекуператор (наружный/приточный воздух) .	Расход воздуха, роторный рекуператор <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущий расход воздуха в канале через рекуператор [м³/ч]
08:32 / РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА Ротор, защита от замерзания: <input type="checkbox"/> Давление, запуск оттайки: 50.0 % Текущее давление: 0 Па	Актуально только, если смонтирован РТН-датчик давления и сконфигурирован вход давления Рот. рекуператор, защита от обмерзания (вытяжной/выбросной воздух) .	Защита от замерзания, роторный теплообменник <ul style="list-style-type: none"> Начать измерение, защита от замерзания: Выбор/Отказ от выбора Давление, запуск защиты от замерзания [%] Текущее давление на роторе* [Па] *Давление в вытяжном канале ротора
08:32 / РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА Коэф. усиления: 100		Коэффициент усиления <ul style="list-style-type: none"> Задайте коэффициент усиления

4.1.5 Охлаждение

Меню Сервис		
Охлаждение		Описание
		ОХЛАЖДЕНИЕ Отображает текущий эксплуатационный статус. Настройка функций и принудительное регулирование охладителей.
Подменю	Возможные примечания	
DX-охлаждение		
		Отображает текущий статус охлаждения <ul style="list-style-type: none"> • Текущая наружная температура [°C] • Текущее значение охлаждения [%] • Текущая температура приточного воздуха [°C]
		Принудит. рег., охладитель Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [ч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущий статус Реле охлаждения 1: Разомкнуто/Замкнуто • Задайте диапазон регулирования приводного клапана [2-10 В = стандарт для VEX4000]
		Настройка регулирования для применяемого типа охладителя DX. <ul style="list-style-type: none"> • Задайте форму регулирования: <ul style="list-style-type: none"> • 1 степень • 2 степени • 1-я степень регулир.: Да/Нет (Да = стандарт для VEX4000) • Текущая ошибка охлаждения: Да/Нет • Текущий сигнал на выходе охлаждения [В] • Задайте мин. расход воздуха для охлаждения [м3/ч] • Время остывания конденсатора [сек]
		Отображает текущий статус реле охлаждения <ul style="list-style-type: none"> • Текущий статус реле охлаждения 1: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 2: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 3: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 4: Разомкнуто/замкнуто

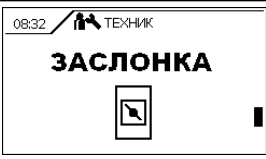
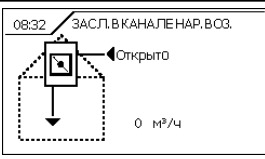
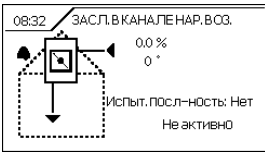
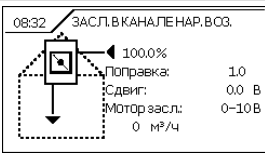
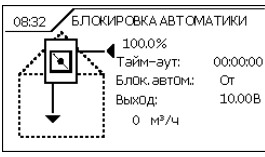
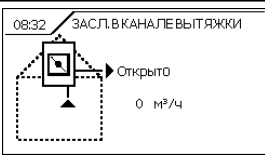
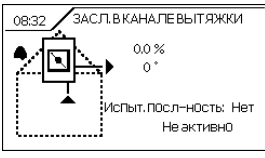
Меню Сервис	
Охлаждение	Описание
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 3</p> <p>Контур низкого давления 1: 0.0 Бар Контур высокого давления 1: 0.0 Бар Контур низкого давления 2: 0.0 Бар Контур высокого давления 2: 0.0 Бар</p>	<p>Отображает текущий статус охладительных контуров</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий статус Низкое давление в контуре 1 [бар] • Текущий статус Высокое давление в контуре 1 [бар] • Текущий статус Низкое давление в контуре 2 [бар] • Текущий статус Высокое давление в контуре 2 [бар]
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 4</p> <p>Сигнал низк. давл. 1: 3.0 Бар Сигнал выс. давл. 1: 15.0 Бар Сигнал низк. давл. 2: 3.0 Бар Сигнал выс. давл. 2: 15.0 Бар</p>	<p>Отображает текущий статус сигнализации давления</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий статус Сигнал низкого давления 1 [бар] • Текущий статус Сигнал высокого давления 1 [бар] • Текущий статус Сигнал низкого давления 2 [бар] • Текущий статус Сигнал высокого давления 2 [бар]
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 5</p> <p>Ошибка охлаждения Компр. 1: Нет Ошибка охлаждения Компр. 2: Нет Ошибка охлаждения Компр. 3: Нет Ошибка охлаждения Компр. 4: Нет</p>	<p>Отображает текущий статус хол. компрессоров</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 1: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 2: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 3: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 4: Да/Нет
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 6</p> <p>Lyhin j??hdytysaika: 0 Sek J??hdytysaikarele 1: 0 Sek J??hdytysaikarele 2: 0 Sek J??hdytysaikarele 3: 0 Sek J??hdytysaikarele 4: 0 Sek</p>	<p>Задать время подключения реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте мин. время охлаждения [сек] • Текущее время охлаждения, реле 1 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 2 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 3 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 4 [сек]
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 7</p> <p>Макс. кол-во запусков/время: 10/4 Перезапуск реле 1: 0/4 Перезапуск реле 2: 0/4 Перезапуск реле 3: 0/4 Перезапуск реле 4: 0/4</p>	<p>Задать время перезапуска реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте макс. количество перезапусков/час • Текущее количество перезапусков реле 1 • Текущее количество перезапусков реле 2 • Текущее количество перезапусков реле 3 • Текущее количество перезапусков реле 4
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 8</p> <p>Мин. время окончания: 600сек Время окончания, реле 1: 0 сек Время окончания, реле 2: 0 сек Время окончания, реле 3: 0 сек Время окончания, реле 4: 0 сек</p>	<p>Задать время останова реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте мин. время выключения [сек] • Текущее время останова, реле 1 [сек] • Текущее время останова, реле 2 [сек] • Текущее время останова, реле 3 [сек] • Текущее время останова, реле 4 [сек]
<p>08:32 / ОХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 9</p> <p>Реле компрессора 1 заблокировано: Нет Реле компрессора 2 заблокировано: Нет Реле компрессора 3 заблокировано: Нет Реле компрессора 4 заблокировано: Нет</p>	<p>Задать блокировку реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реле компрессора 1 заблокировано: Да/Нет • Реле компрессора 2 заблокировано: Да/Нет • Реле компрессора 3 заблокировано: Да/Нет • Реле компрессора 4 заблокировано: Да/Нет
Водяное охлаждение	

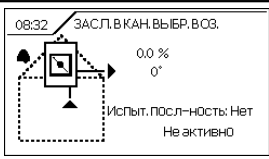
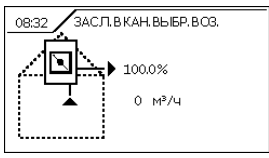
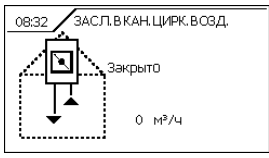
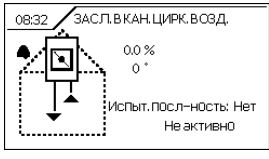
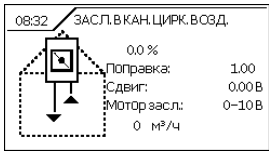
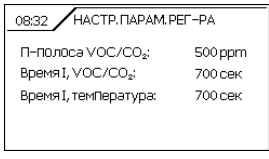
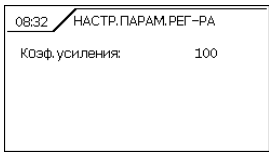
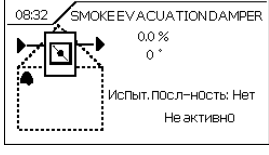
Меню Сервис	
Охлаждение	Описание
	<p>Отображает текущий статус охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущая наружная температура [°C] Текущее значение охлаждения [%] Текущая температура приточного воздуха [°C]
	<p>Отображается для клапана охлаждения Belimo Modbus</p> <p>Охладитель, Modbus</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение клапана [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь: Активна/неактивна
	<p>Принудит. рег., охладитель</p> <p>Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате.</p> <ul style="list-style-type: none"> Задать уставку принудительного регулирования [%] Текущая температура приточного воздуха [°C] Настроить оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл Текущий статус Реле охлаждения 1: Разомкнуто/Замкнуто Задать диапазон регулирования приводного клапана [2-10 В = стандарт для VEX4000]
	<p>Задать режим работы насоса</p> <p>Режим работы насоса можно задать как:</p> <ul style="list-style-type: none"> Непрерывный режим Авто По темп. наружного воздуха Потребность в охлаждении <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
	<p>Отображается, если выбрано по темп. наружного воздуха.</p> <p>Задать пусковую температуру насоса</p> <ul style="list-style-type: none"> Насос запускается, когда наружная температура выше уставки. [°C] <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
	<p>Отображается, если выбрана потребность в охлаждении.</p> <p>Задать для насоса пусковую потребность в охлаждении</p> <ul style="list-style-type: none"> Насос запускается, когда приводной клапан открывается больше, чем на заданную уставку. [%] <p>Пуск отображается, когда насос находится в работе.</p>
Внешнее DX-охлаждение	
	<p>Отображает текущий статус внешнего охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущая наружная температура [°C] Текущее значение охлаждения [%] Текущая температура приточного воздуха [°C]

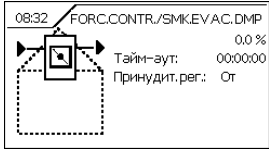
Меню Сервис	
Охлаждение	Описание
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 / ПРИНУД. РЕГУЛИР-Е ОКЛ.</p> <p>Охлаждение: 0.0 В / 0.0 %</p> <p>Темп. приточного воздуха: 20.0 °C</p> <p>Тайм-аут: 00:00:00</p> <p>Принудит. регулирование: От</p> <p>Реле охлаждения 1: Отключен</p> <p>Приводной клапан: 0-10 В</p> </div>	<p>Принудит. рег., внешний охладитель</p> <p>Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте уставку принудительного регулирования [%] • Текущая температура приточного воздуха [°C] • Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [ч:мм:сс] • Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл • Текущий статус Реле охлаждения 1: Разомкнуто/Замкнуто • Задайте диапазон регулирования приводного клапана [2-10 В = стандарт для VEX4000]
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 / ВНЕШНИЙ БЛОК DX-ОХЛАЖД</p> <p>Регулирование: 2 ступени</p> <p>1-я ступень регулир.: Нет</p> <p>Ошибка охлаждения: Да</p> <p>Выход охлаждения: 0.0 В</p> <p>Мин. значение расхода: 1500 м³/ч</p> <p>Время охлаждения: 60 Сек</p> </div>	<p>Настройка регулирования для применяемого типа охладителя DX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте форму регулирования: <ul style="list-style-type: none"> • 1 ступень (стандарт для VEX4000) • 1-я ступень регулир.: Да/Нет (Нет = стандарт для VEX4000) • Текущая ошибка охлаждения: Да/Нет • Текущий сигнал на выходе охлаждения [В] • Задайте мин. расход воздуха для охлаждения [м³/ч] • Время остывания конденсатора [сек]
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 / ВНЕШНИЙ БЛОК DX-ОКЛ. 2</p> <p>Охлаждение Реле 1: Открыто</p> <p>Охлаждение Реле 2: Открыто</p> <p>Охлаждение Реле 3: Открыто</p> <p>Охлаждение Реле 4: Открыто</p> </div>	<p>Отображает текущий статус реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущий статус реле охлаждения 1: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 2: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 3: Разомкнуто/замкнуто • Текущий статус реле охлаждения 4: Разомкнуто/замкнуто
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 / ВНЕШ. DX-ОХЛАЖДЕНИЕ 3</p> <p>Ошибка охлаждения Компр. 1: Нет</p> <p>Ошибка охлаждения Компр. 2: Нет</p> <p>Ошибка охлаждения Компр. 3: Нет</p> <p>Ошибка охлаждения Компр. 4: Нет</p> </div>	<p>Отображает текущий статус хол. компрессоров</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 1: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 2: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 3: Да/Нет • Текущая ошибка охлаждения, компрессор 4: Да/Нет
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>08:32 / ВНЕШ. DX-ОХЛАЖДЕНИЕ 4</p> <p>Мин. время охлаждения: 0 Сек</p> <p>Время охлаждения реле 1: 0 Сек</p> <p>Время охлаждения реле 2: 0 Сек</p> <p>Время охлаждения реле 3: 0 Сек</p> <p>Время охлаждения реле 4: 0 Сек</p> </div>	<p>Задать время подключения реле охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задайте мин. время охлаждения [сек] • Текущее время охлаждения, реле 1 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 2 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 3 [сек] • Текущее время охлаждения, реле 4 [сек]

Меню Сервис	
Охлаждение	Описание
08:32 / ВНЕШ.ДХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 5 Макс. кол-во запусков/время: 10/4 Перезапуск реле 1: 0/4 Перезапуск реле 2: 0/4 Перезапуск реле 3: 0/4 Перезапуск реле 4: 0/4	Задать перезапуск реле охлаждения <ul style="list-style-type: none"> • Задайте макс. количество перезапусков/час • Текущее количество перезапусков реле 1 • Текущее количество перезапусков реле 2 • Текущее количество перезапусков реле 3 • Текущее количество перезапусков реле 4
08:32 / ВНЕШ.ДХ-ОХЛАЖДЕНИЕ 6 Мин. время окончания: 600Сек Время окончания, реле 1: 0 Сек Время окончания, реле 2: 0 Сек Время окончания, реле 3: 0 Сек Время окончания, реле 4: 0 Сек	Задать время останова реле охлаждения <ul style="list-style-type: none"> • Задайте мин. время останова [сек] • Текущее время останова, реле 1 [сек] • Текущее время останова, реле 2 [сек] • Текущее время останова, реле 3 [сек] • Текущее время останова, реле 4 [сек]


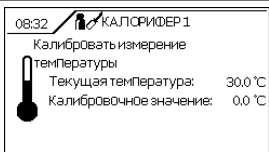
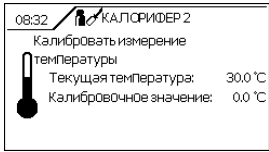
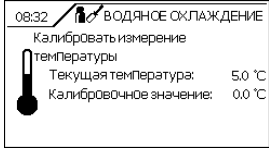
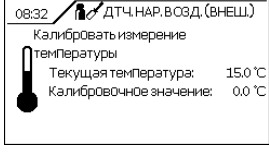
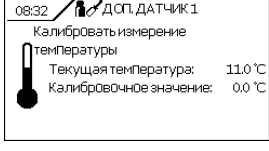
4.1.6 Заслонка

Меню Сервис		
Заслонка	Описание	
	ЗАСЛОНКА Отображает текущий эксплуатационный статус. Настройка функций и принудительное регулирование заслонки.	
Подменю	Возможные примечания	
Заслонка наружного воздуха		
		Заслонка наружного воздуха, статус <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки: Открыта/закрыта Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	Отображается для двигателя привода заслонки Velimo Modbus	Двигатель привода заслонки, Modbus <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь Активна/неактивна
	Отображается при модулировании двигателя привода заслонки	Настроить заслонку наружного воздуха <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Задайте поправочный коэффициент Задайте сдвиг [В] Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	Отображается при модулировании двигателя привода заслонки	Принудительное регулирование заслонки наружного воздуха Принудительное регулирование возможно только при запущенном агрегате. <ul style="list-style-type: none"> Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] Активировать принудительное регулирование: Подкл/откл Задайте уставку принудительного регулирования [В] Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
Заслонка вытяжного/выбросного воздуха		
		Заслонка вытяжного воздуха, статус <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки: Открыта/закрыта Текущий расход вытяжного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	Отображается для двигателя привода заслонки Velimo Modbus	Двигатель привода заслонки, Modbus <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь Активна/неактивна



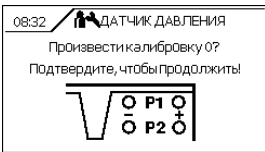

Меню Сервис		
Заслонка	Описание	
	<p>Отображается для двигателя привода заслонки Velimo Modbus</p> <p>Отображается, только если сконфигурирована модулированная рециркуляция воздуха</p>	<p>Двигатель привода заслонки, Modbus</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь Активна/Не активна
	<p>Отображается при модулировании двигателя привода заслонки</p> <p>Отображается, только если сконфигурирована модулированная рециркуляция воздуха</p>	<p>Выбросной воздух, статус</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки: [%] Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
Заслонка рециркуляционного воздуха		
		<p>Заслонка рециркуляционного воздуха, статус</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки: Открыта/закрыта Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	<p>Отображается для двигателя привода заслонки Velimo Modbus</p>	<p>Двигатель привода заслонки, Modbus</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь Активна/неактивна
	<p>Отображается при модулировании двигателя привода заслонки</p>	<p>Настроить заслонку рециркуляционного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Задайте поправочный коэффициент Задайте сдвиг [В] Текущее значение приточного воздуха [м3/ч] [л/сек]
	<p>Отображается, только если сконфигурирована модулированная рециркуляция воздуха</p>	<p>Задайте Время I для модулированной рециркуляции воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> П-полоса VOC/CO2 [ppm] Задайте Время I, VOC/CO2 [сек] Задайте Время I, температура [сек]
	<p>Отображается, только если сконфигурирована модулированная рециркуляция воздуха</p>	<p>Задайте коэффициент усиления модулированной рециркуляции воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> Задайте коэффициент усиления
Заслонка удаления дымовых газов		
		<p>Двигатель привода заслонки, Modbus</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Абсолютное положение [обратная связь] Испытательная последовательность: Да/Нет Связь: Активна/неактивна

Меню Сервис	
Заслонка	Описание
	<p>Принудительное регулирование заслонки удаления дымовых газов</p> <ul style="list-style-type: none"> Текущее положение заслонки [%] Настройте оставшееся время до истечения принудительного регулирования [чч:мм:сс] Принудительное регулирование: Подкл/откл

4.1.7 Коррекция датчика температуры

Меню Сервис	
Коррекция датчика температуры	Описание
	<p>Настройка коррекции датчика температуры/калибровка</p> <p>Для внесения поправок на ошибки измерения, сопротивление кабелей и допуски датчиков.</p>
Подменю	Возможные примечания
	<p>Отображается, если сконфигурирован калорифер 1 .</p> <p>Калибровать измерение температуры - Калорифер 1</p> <p>Задать поправку для датчика [+/-3,5°C]</p> <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущую температуру [°C] Задайте калибровочное значение [°C]
	<p>Отображается, если сконфигурирован калорифер 2 .</p> <p>Калибровать измерение температуры - Калорифер 2</p> <p>Задать поправку для датчика [+/-3,5°C]</p> <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущую температуру [°C] Задайте калибровочное значение [°C]
	<p>Отображается, если сконфигурировано водяное охлаждение .</p> <p>Калибровать измерение температуры - Водяное охлаждение</p> <p>Задать поправку для датчика [+/-3,5°C]</p> <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущую температуру [°C] Задайте калибровочное значение [°C]
	<p>Отображается, если сконфигурирован уличный датчик .</p> <p>Калибровать измерение температуры - уличный датчик</p> <p>Задать поправку для датчика [+/-3,5°C]</p> <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущую температуру [°C] Задайте калибровочное значение [°C]
	<p>Можно сконфигурировать до 4 дополнительных датчиков</p> <p>Калибровать измерение температуры - Дополнительный датчик</p> <p>Задать поправку для датчика [+/-3,5°C]</p> <ul style="list-style-type: none"> Отображает текущую температуру [°C] Задайте калибровочное значение [°C]

4.1.8 Датчик давления

Меню Сервис		
Датчик давления		Описание
		Калибровка датчиков давления Произвести калибровку 0 всех датчиков давления в вентиляционном агрегате.
Подменю	Подменю	
		Выбрать тип калибровки 0 <ul style="list-style-type: none"> • Настройте калибровку 0: Вручную/Автоматически <p>Если выбрано Автоматически, калибровка 0 автоматически выполняется после каждой остановки агрегата.</p>
		Запустить калибровку 0 Подтвердите, чтобы запустить калибровку 0, или нажмите на Esc для отмены. При калибровке 0 агрегат остановится приблизительно на 5 минут.
		Выполняется калибровка 0 Квитанция/подтверждение, что калибровка 0 ведется/выполнена.

5. Обзор событий сигнализации

Перечень событий сигнализации, ручной терминал

Перечень событий сигнализации, версия ПО EXcon 3.19

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
1	A	3	Нет			Пожарная сигнализация
2	A	3	Нет		X	Внешний противопожарный термостат
3	A	3	Нет		X	Пожарная тревога
4	B	3	Нет	X	X	Внешний останов
7	A	3	Нет	X	X	Приток, ЕС-контрол.: Нет связи
8	A	3	Нет	X	X	Вытяжка, ЕС-контрол.: Нет связи
9	B	1200	Нет	X		Компенсация расхода воздуха для датчика контроля фильтра не измерена
10	B	3	Нет	X		Нет связи с ручным терминалом
11	A	3	Нет	X	X	Нет связи с модулем ввода-вывода вентилятора FanIO 1
12	A	3	Нет	X	X	Нет связи с модулем ввода-вывода вентилятора FanIO 2
13	A	3	Нет	X	X	Нет связи с модулем расширения 1
14	A	3	Нет	X	X	Нет связи с модулем расширения 2
15	B	3	Нет	X		Нет связи с межсетевым интерфейсом LON
16	A	3	Нет	X	X	Нет связи с частотным преобр. притока
17	A	3	Нет	X	X	Нет связи с частотным преобр. вытяжки
18	A	3	Нет	X	X	Нет связи с роторным рекуператором
19	A	3	Нет	X	X	Датчик давления (PTН): Нет связи
20	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры приточного воздуха
21	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры вытяжного воздуха
22	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры в помещении
23	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры выбросного воздуха
24	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры наружного воздуха
25	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры водяного калорифера
26	A	10	Нет	X	X	Сигнал датчика температуры, рекуперация тепла
27	A	10	Нет		X	Сигнал насоса, нагрев
28	A	3	Нет		X	Защита от заморозки, водяной калорифер
30	A	3	Нет		X	Частотный преобр. притока Низкое напряжение питания (Vlo)
31	A	3	Нет		X	Частотный преобр. притока Высокое напряжение питания (Vhi)
32	A	3	Нет		X	Частотный преобр. притока Высокий выходной ток (Ihi)
33	A	3	Нет		X	Частотный преобр. притока Высокая температура (Thi)
34	A	3	Нет		X	Частотный преобр. притока Пропадание фазы питания
35	B	3	Нет			Частотный преобр. притока Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
37	A	3	Нет		X	Сигнал приточного вентилятора

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
38	B	600	Нет			Сигнал фильтра приточного воздуха
39	A	10	Нет		X	Модуль ввода-вывода вентилятора FanIO 1: +24 В пост. тока, перегрузка
40	A	3	Нет		X	Частотный преобр. вытяжки Низкое напряжение питания (Vlo)
41	A	3	Нет		X	Частотный преобр. вытяжки Высокое напряжение питания (Vhi)
42	A	3	Нет		X	Частотный преобр. вытяжки Высокий выходной ток (Ihi)
43	A	3	Нет		X	Частотный преобр. вытяжки Высокая температура (Thi)
44	A	3	Нет		X	Частотный преобр. вытяжки Пропадание фазы питания
45	B	3	Нет			Частотный преобр. вытяжки Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
47	A	600	Нет		X	Сигнал вентилятора вытяжного/выбросного воздуха
48	B	10	Нет			Сигнал фильтра вытяжного воздуха
49	A	3	Нет		X	Модуль ввода-вывода вентилятора FanIO 2: +24 В пост. тока, перегрузка
50	B	3	Нет			Роторный рекуператор Отсутствие вращения
51	B	3	Нет			Роторный рекуператор Низкое напряжение питания (Vlo)
52	B	3	Нет			Роторный рекуператор Высокое напряжение питания (Vhi)
53	B	3	Нет			Роторный рекуператор Высокий выходной ток (Ihi)
54	B	3	Нет			Роторный рекуператор Высокая внутренняя температура
55	B	3	Нет			Рот. рекупер-р: перегрузка по крутящ. мом-ту
58	A	300	Нет		X	Сигнализация заморозки рекуператора
59	A	600	Нет		X	Нет рекуперации тепла, низкая температура
60	A	600	SP -5 °C		X	Низкая температура приточного воздуха
61	B	600	SP +5 °C			Высокая температура приточного воздуха
62	B	1200	SP -5 °C			Низкая температура вытяжного воздуха
63	B	1200	SP +5 °C			Высокая температура вытяжного воздуха
65	B	300	Нет	X		Нагрев отключен из-за низкого расхода воздуха
66	B	3	Нет			Электрический калорифер: Сигнал перегрева
67	B	3	Нет			Расход воздуха снижен
68	B	3	Нет			Контактор электрического калорифера заливает
70	B	1200	Нет	X		Высокий уровень VOC/CO2
71	A	600	SP -10 %		X	Низкий расход приточного воздуха
72	A	600	SP +10 %		X	Высокий расход приточного воздуха
73	A	600	SP -10 %		X	Низкий расход вытяжного воздуха
74	A	600	SP +10 %		X	Высокий расход вытяжного воздуха
75	B	600	SP -10 %			Низкое давление приточного воздуха
76	A	600	SP +10 %		X	Высокое давление приточного воздуха

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
77	B	600	SP -10 %			Низкое давление вытяжного воздуха
78	A	600	SP +10 %		X	Высокое давление вытяжного воздуха
80	B	3	Нет			Ошибка охлаждения
81	B	3	Нет			Низкое давление охлаждения, контур 1
82	B	3	Нет			Высокое давление охлаждения, контур 1
83	B	3	Нет			Ошибка охлаждения 1: Компрессор 1, перегрев контура 1
84	B	3	Нет			Ошибка охлаждения 2: Компрессор 2, перегрев контура 1
85	B	3	Нет			Низкое давление охлаждения, контур 2
86	B	3	Нет			Высокое давление охлаждения, контур 2
87	B	3	Нет			Ошибка охлаждения 3: Компрессор 1, перегрев контура 2
88	B	3	Нет			Ошибка охлаждения 4: Компрессор 2, перегрев контура 2
90	B	3	Нет			Ошибка датчика давления: DX низкое давление 1
91	B	3	Нет			Ошибка датчика давления: DX высокое давление 1
92	B	3	Нет			Ошибка датчика давления: DX низкое давление 2
93	B	3	Нет			Ошибка датчика давления: DX высокое давление 2
94	B	3	Нет	X		Датчик VOC/CO2 не сконфигурирован
95	B	3	Нет	X		Оптимизатор вентилятора притока FanOpt. не сконфигурирован
96	B	3	Нет	X		Оптимизатор вентилятора вытяжки FanOpt. не сконфигурирован
100	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 0 (PTN6202): Нет связи
101	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 1 (PTN6202): Нет связи
103	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 3 (PTN6202): Нет связи
104	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 4 (PTN6202): Нет связи
105	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 5 (PTN6202): Нет связи
106	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 6 (PTN6202): Нет связи
107	A	3	Нет	X	X	Датчик давления 7 (PTN6202): Нет связи
108	A	3	Нет	X		Модуль расширения45 1 (Air2Ext45): Нет связи
109	A	3	Нет	X		Модуль расширения 2 (Air2Ext45): Нет связи
111	B	3	Нет	X		Датчик давления приточного воздуха (PTN6202): Нет связи
112	B	3	Нет	X		Датчик давления вытяжного воздуха (PTN6202) Нет связи
113	B	10	Нет	X		Ошибка датчика VOC/CO2: Обрыв/КЗ датчика VOC/CO2
115	A	3	Нет		X	Приток, ЕС-контрол.: Аварийный останов
116	A	3	Нет		X	Приток, ЕС-контрол.: Ротор заблокирован
117	B	3	Нет			Приток, ЕС-контрол.: Ограничение по току
118	B	3	Нет			Приток, ЕС-контрол.: Низкое напряжение питания (Vlo)
119	B	3	Нет			Приток, ЕС-контрол.: Высокое напряжение питания (Vhi)
120	B	3	Нет			Приток, ЕС-контрол.: Высокая температура (Thi)

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
121	B	3	Нет			Приток, ЕС-контрол.: Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
122	A	3	Нет		X	Вытяжка, ЕС-контрол.: Аварийный останов
123	A	3	Нет		X	Вытяжка, ЕС-контрол.: Ротор заблокирован
124	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Ограничение по току активно
125	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Низкое напряжение питания (Vlo)
126	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Высокое напряжение питания (Vhi)
127	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Высокая температура (Thi)
128	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
129	B	3	Нет			Приток ЕС-контрол.: Пропадание фазы питания
130	B	3	Нет			Вытяжка, ЕС-контрол.: Пропадание фазы питания
131	A	3	Нет	X	X	Модуль ввода-вывода вентилятора FanIO 1 (Air2FanIO21): Нет связи
132	A	3	Нет	X	X	Модуль ввода-вывода вентилятора FanIO 2 (Air2FanIO21): Нет связи
133	A	3	Нет	X	X	Двигатель привода заслонки (приточного воздуха), ID 130: Нет связи
134	A	3	Нет	X	X	Двигатель привода заслонки (выбросного воздуха), ID 131: Нет связи
135	A	3	Нет	X	X	Двигатель привода заслонки (рециркуляции), ID 132: Нет связи
136	A	3	Нет	X	X	Двигатель привода заслонки (рекуператора), ID 133: Нет связи
137	A	3	Нет	X	X	Двигатель привода заслонки (осушения), ID 134: Нет связи
141	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (нагрев), ID 138: Нет связи
142	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (охлаждение), ID 139: Нет связи
143	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (нагрев 2), ID 140: Нет связи
144	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (рекуператор тепла), ID 141: Нет связи
145	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (предварительный нагрев), ID 142: Нет связи
146	A	3	Нет	X	X	Приводной клапан (6), ID 143: Нет связи
149	B	10	Нет	X		Двигатель привода заслонки (приточного воздуха): Не достигается уставка
150	B	10	Нет	X		Двигатель привода заслонки (выбросного воздуха): Не достигается уставка
151	B	10	Нет	X		Двигатель привода заслонки (рециркуляции): Не достигается уставка
152	B	10	Нет	X		Двигатель привода заслонки (рекуператора): Не достигается уставка
153	B	10	Нет	X		Двигатель привода заслонки (осушения): Не достигается уставка
157	B	10	Нет	X		Приводной клапан (нагрев): Не достигается уставка
158	B	10	Нет	X		Приводной клапан (охлаждение): Не достигается уставка

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
159	В	10	Нет	Х		Приводной клапан (нагрев 2): Не достигается уставка
160	В	10	Нет	Х		Приводной клапан (рекуператор тепла): Не достигается уставка
161	В	10	Нет	Х		Приводной клапан (предварительный нагрев): Не достигается уставка
162	В	10	Нет	Х		Приводной клапан (6): Не достигается уставка
166	В	360	Нет			Противопожарная заслонка не закрыта
167	В	360	Нет			Противопожарная заслонка не открыта
168	В	300	Нет	Х		Нагрев 2 отключен из-за низкого расхода воздуха
169	В	30	Нет			Электрический калорифер 2: сигнал перегрева
170	В	30	Нет			Контактор электрического калорифера 2 залипает
171	А	10	Нет	Х	Х	Ошибка датчика температуры: Водяной калорифер 2
172	А	10	Нет		Х	Сигнал насоса: водяной калорифер 2
173	А	3	Нет		Х	Сигнал заморозки водяного калорифера 2:
174	А	10	Нет	Х	Х	Ошибка датчика температуры: комбинированная схема
175	А	10	Нет		Х	Сигнал насоса: Комбинированная схема
176	А	3	Нет		Х	Сигнал обмерзания: Комбинированная схема (нагрев)
177	А	3	Нет		Х	Сигнал обмерзания: Комбинированная схема (охлаждение)
178	В	10	Нет			Сигнал рекуператора тепла или циркуляционного насоса
179	В	10	Нет	Х		Ошибка датчика температуры: Тепловой насос
180	А	10	Нет		Х	Сигнал обмерзания, воздух
194	В	10	Нет	Х		Нет связи, Modbus, НТН-6202, датчик
195	В	10	Нет	Х		Нет связи, Modbus, НТН-6203, датчик
196	В	10	Нет	Х		Выходы, увлажнитель не сконфигурирован
197	В	10	Нет	Х		Вход сигнализации увлажнителя
198	В	1200	Нет	Х		Высокая влажность приточного воздуха
199	В	1200	Нет	Х		Низкая влажность приточного воздуха
200	В	1200	Нет	Х		Высокая влажность вытяжного воздуха
201	В	1200	Нет	Х		Низкая влажность вытяжного воздуха
202	В	10	Нет	Х		Сигнал датчика температуры подачи охладителя
203	А	3	Нет	Х	Х	Модуль расширения 3: Нет связи
204	А	3	Нет	Х	Х	Модуль расширения 4: Нет связи
205	А	3	Нет	Х	Х	Модуль расширения 5: Нет связи
206	А	3	Нет	Х	Х	Модуль расширения 6: Нет связи
207	А	3	Нет	Х	Х	Модуль расширения 7: Нет связи
208	В	3	Нет	Х		Контроль в помещении: Нет связи
209	В	3	Нет	Х		VTH-6202, датчик VOC: Нет связи
210	В	600	Нет	Х		VTH-6202, сигнал датчика VOC Измеренное значение за пределами диапазона
211	В	10	Нет	Х		Нет связи, НТН-6204, датчик влажности

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
212	B	10	Нет	X		Ошибка датчика точки росы
213	B	300	Нет	X		НЕАКТИВНО
214	A	3	Нет	X	X	Модуль расширения 8: Нет связи
215	B	30	Нет	X		Контактор электрического калорифера заливает
216	B	30	Нет	X		Предварительный нагреватель: Сигнал перегрева
217	A	10	Нет	X	X	Предварительный нагреватель: Водяной калорифер, ошибка датчика
218	A	10	Нет		X	Предварительный нагреватель: Сигнал насоса
219	A	3	Нет		X	Предварительный нагреватель: Сигнал обмерзания
220	A	10	Нет	X	X	Предварительный нагреватель: Расход воздуха, ошибка датчика
221	B	300	Нет	X		Предварительный нагреватель: теплопроизводительность снижена
222	B	300	Нет	X		Рекуперация тепла КПД ниже уставки минимума
223	A	3	Нет	X	X	Частотный преобразователь притока (ATV) Нет связи
224	A	3	Нет	X	X	Частотный преобразователь вытяжки (ATV) Нет связи
225	B	10	Нет			Приток, ошибка частотного преобразователя ATV
226	B	10	Нет			Вытяжка, ошибка частотного преобразователя ATV
231	B	1200	Нет	X		Динамический контроль давления не может использоваться
232	B	3	Нет	X		Не сконфигурирован датчик РТН (вытяжной /выбросной воздух), роторный рекуператор
233	B	1800	Нет	X		Роторный рекуператор обмерз
234	B	1800	Нет			Роторный рекуператор загрязнен
235	A	3	Нет		X	Приток ЕС-2-контрол.: Аварийный останов
236	A	3	Нет		X	Приток ЕС-2-контрол.: Ротор заблокирован
237	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Ограничение по току
238	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Низкое напряжение питания (Vlo)
239	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Высокое напряжение питания (Vhi)
240	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Высокая температура (Thi)
241	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
242	A	3	Нет		X	Вытяжка ЕС-2-контрол.: Аварийный останов
243	A	3	Нет		X	Вытяжка ЕС-2-контрол.: Ротор заблокирован
244	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: Ограничение по току активно
245	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: Низкое напряжение питания (Vlo)
246	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: Высокое напряжение питания (Vhi)
247	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: Высокая температура (Thi)
248	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: Высокое внутреннее пульсирующее напряжение
249	B	3	Нет			Приток ЕС-2-контрол.: Пропадание фазы питания
250	B	3	Нет			Вытяжка ЕС-2-контрол.: пропадание фазы питания

Сигнал №	Тип события сигнализации	Задержка сигнала, сек	Пороговое значение срабатывания сигнализации	Автосброс	Остановить агрегат	Текст сигнала – Ручной терминал
251	A	3	Нет	X	X	Вытяжка ЕС-2-контрол.: нет связи
252	A	3	Нет	X	X	Вытяжка ЕС-2-контрол.: Нет связи
253	B	3	Нет			Датчик температуры (ТТН6202): Нет связи
254	B	3	Нет			Датчик температуры (ТТН6203): Нет связи
255	B	3	Нет			Коррекция расхода приточного воздуха, ошибка датчика температуры
256	B	10	Нет	X		Ошибка датчика температуры: Доп. датчик 1
257	B	10	Нет	X		Ошибка датчика температуры: Доп. датчик 2
258	B	10	Нет	X		Ошибка датчика температуры: Доп. датчик 3
259	B	10	Нет	X		Ошибка датчика температуры: Доп. датчик 4
260	B	3	Нет		X	Упр-е двиг-лем притока 1: неправ. № типа или дефект
261	B	3	Нет		X	Упр-е двиг-лем притока 2: неправ. № типа или дефект
262	B	3	Нет		X	Упр-е двиг-лем выбросного/вытяжного воздуха 1: неправ. № типа или дефект
263	B	3	Нет		X	Упр-е двиг-лем выбросного/вытяжного воздуха 2: неправ. № типа или дефект



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com