

SIEMENS



Стандартное приложение для систем районного отопления на базе контроллера Climatix

POL6x8.XX/STD

3 отопительных контура и 2 контура ГВС

Многофункциональный контролер для применения в системах районного отопления с коммуникацией по протоколу Modbus. Подходит для автоматизации работы установки с тремя контурами отопления и двумя контурами ГВС проточного типа.

Поддержка функции подпитки контура отопления и управления сдвоенными насосами.

Рабочее напряжение AC/DC 24 В.

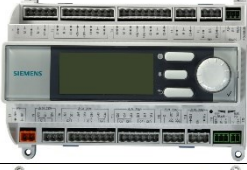
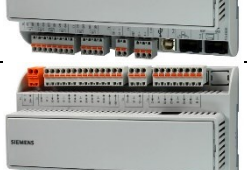
Применение

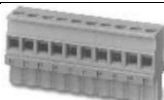
- Центральные и индивидуальные тепловые пункты, районное отопление
- Жилые и нежилые здания
- Установки с ГВС проточного типа

Содержание

Доступные модели контроллеров и необходимые аксессуары	3
Пример заказа.....	4
Комбинации совместимого оборудования	5
Описание приложения	5
Принципиальная схема приложения	7
Типы входов/выходов POL6x8.xx/STD.....	11
Установка приложения.....	13
Базовое конфигурирование приложения	15
Настройка контроллера	15
Если требуется обновить прошивку контроллера и версию приложения активируйте загрузку BSP:.....	16
Настройки TCP/IP	17
Архивы (раздел на доработке!!!).....	17
Выбор основных агрегатов схемы, конфигурирование.....	19
Конфигурирование входов выходов	23
Конфигурирование 3-точечного управления для приводов отопления и ГВС	24
Настройка параметров и уставок контуров отопления, ГВС и подпитки.....	25
1. Настройка контура отопления.	25
2. Настройка контура ГВС1/2.	39
3. Настройка контура подпитки.....	46
Коммуникация Modbus RTU и TCP/IP	48
1. Форматы данных Modbus	49
2. Адреса	50
3. Input coils.....	51
4. Input states	51
5. Input register	51
6. Holding register	63
7. Дополнительные входы.....	116

Доступные модели контроллеров и необходимые аксессуары

Внешний вид	Описание	Всего входов / выходов	Модель	Упаковка, шт.
	Конфигурируемый контроллер Climatix со встроенным дисплеем*	21	POL648.80/STD	1
		27	POL688.80/STD	1
		29	POL69x.80/STD	1
	Конфигурируемый контроллер Climatix, без дисплея*	21	POL648.10/STD	1
		27	POL688.10/STD	1
		29	POL69x.10/STD	1
	Модуль I/O Climatix	14	POL955.00/STD	1
	Панель управления, 8 строк, подключение к контроллеру через HMI разъем, IP65, магнитное крепление		POL871.71/STD	1
	Панель управления, 8 строк, подключение к контроллеру через HMI разъем, IP65, винтовое крепление к двери электрического щита		POL871.72/STD	1
	Панель оператора, 8 строк, подключение к контроллеру по интерфейсу Process Bus (на базе KNX) или через HMI разъем, изменяемый цвет подсветки: голубой / белый, IP31., винтовое крепление к двери электрического щита. С кабелем для подключения к контроллеру.		POL895.51/STD	1
	Трансформатор 30 Вт в корпусе, AC 24 В		SEM62.1	1
	Трансформатор 30 Вт в корпусе, AC 24 В (с предохранителем)		SEM62.2	1

	Набор клеммников винтового типа для POL648.xx/STD**	POL064.85/STD	1
	Набор клеммников винтового типа для POL688.xx/STD**	POL068.85/STD	1
	Набор клеммников винтового типа для POL69x.xx/STD**	POL069.85/STD	1
	Набор клеммников винтового типа для POL955.00/STD**	POL095.55/STD	1
	Набор пружинных клеммников для POL648.xx/STD**	POL064.86/STD	1
	Набор пружинных клеммников для POL648.xx/STD**	POL068.86/STD	1
	Набор пружинных клеммников для POL648.xx/STD**	POL069.86/STD	1
	Набор пружинных клеммников для POL955.00/STD**	POL095.56/STD	1

* Прошивка для работы контроллера в системах районного отопления (ИТП, ЦТП) устанавливается на контроллер самостоятельно с карты памяти типа SD

**Набор клемм заказывается и поставляется отдельно

Пример заказа

При заказе указывайте модель устройства продукта согласно таблице моделей и аксессуаров.

Пример:

- POL648.00/STD, конфигурируемый контроллер
- POL871.71/STD, панель управления
- SEM62.1, трансформатор
- POL064.85/STD, набор клемм

Для получения приложения для систем районного отопления обратитесь к представителю департамента «Автоматизация и безопасность зданий» компании ООО Сименс в Вашем регионе.

Контактная информация на сайте www.siemens.ru/bt

Комбинации совместимого оборудования

Датчики температуры		Pt1000	LG-Ni1000
	Накладные датчики	QAD2012	QAD22 QAD26.220
	Погружной датчик	QAE2112.010 QAE2112.015	QAE1020.024 QAE2120.010 QAE2120.015 QAE2121.010 QAE2121.015 QAE26.9 QAE26.90 QAE26.91 QAE26.93 QAE26.95
	Температура на улице	QAC2012	QAC22

- Реле протока** ➤ Релейные датчики протока, например:
- Реле протока для гидравлических систем QVE1901
- Приводы** ➤ Все электромоторные и электрогидравлические приводы с управляющим сигналом 0...10 В или 3-точечные производства Siemens.
- Коммуникация** ➤ Контроллеры поддерживают коммуникацию по протоколу Modbus RTU и Modbus TCP/IP.

Описание приложения

Данное приложение реализует все стандартные и специальные функции центрального теплоснабжения, которые можно выбрать через панель оператора HMI.
Кроме того, специально обученный персонал может активировать дополнительные функции в условиях эксплуатации для осуществления расширений системы, при необходимости.

Используемые сокращения:

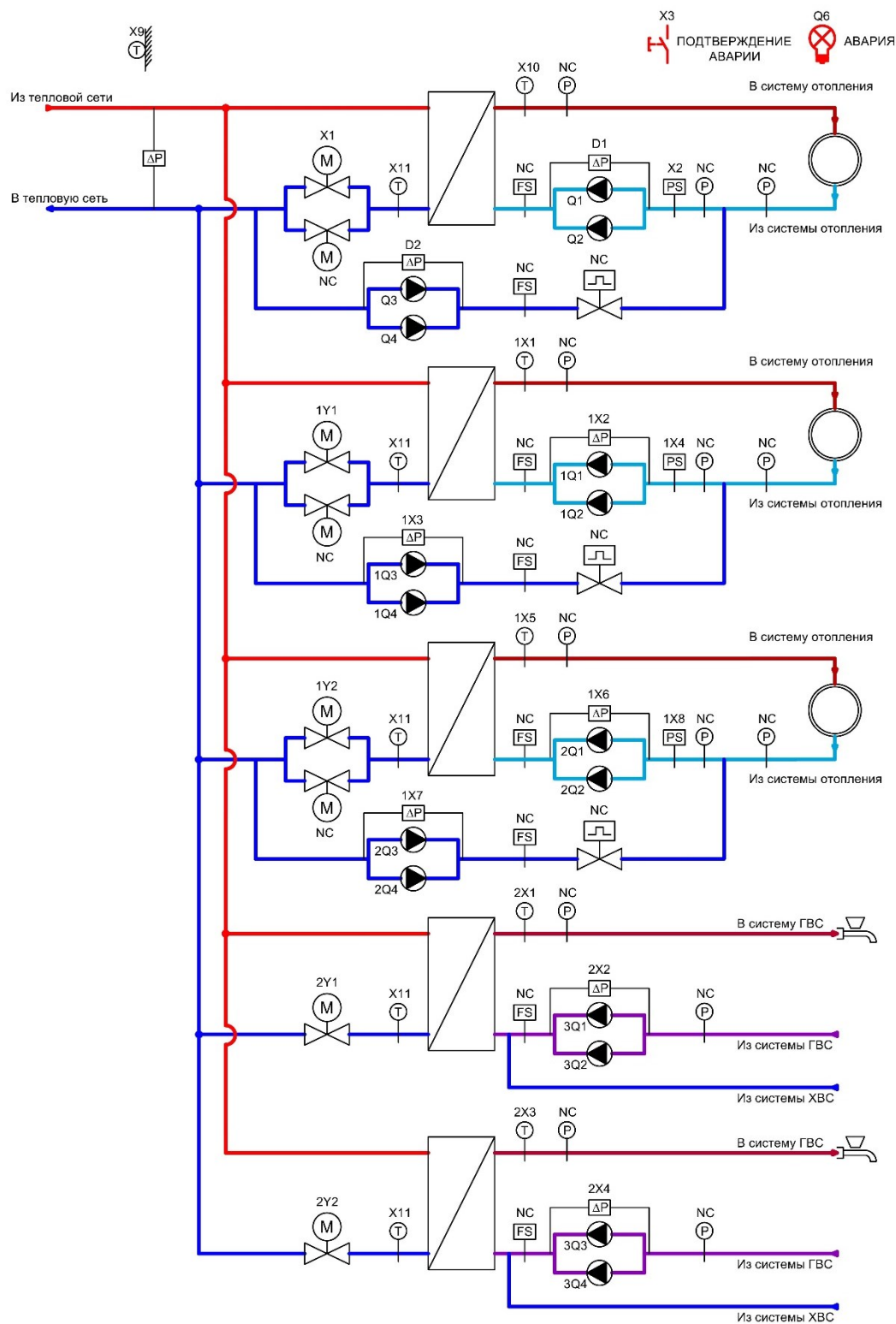
1. КО – Контур Отопления
2. ГВС – Горячее Водоснабжение

Основные функции приложения:

- | | |
|--|--|
| Регулирование контура отопления | <ul style="list-style-type: none">- Погодозависимое регулирование температуры подачи контура отопления- Настраиваемая кривая отопления с возможностью задания до 8 точек- Функция подпитки контура потребителя с активацией двухпозиционного клапана и сдвоенных насосов- Сдвоенные насосы циркуляции контура отопления- Сдвоенный дросселирующий регулирующий клапан- Регулирование общего протока в зависимости от нагрузки |
| Регулирование контура ГВС | <ul style="list-style-type: none">- Проточная система ГВС с теплообменником- Сдвоенные насосы циркуляции ГВС- Приоритет ГВС |
| Общие | <ul style="list-style-type: none">- Управляющие сигналы 0...10 В или 3-точечные для приводов регулирующих клапанов контуров отопления и ГВС.- Сигнал аварии насосов по релейному датчику перепада давления- Блокировка контура, по дискретному сигналу аварии |

- Ограничение температуры обратки
- Быстрый выход на режим
- Годовое расписание с праздничными днями, с автоматической сменой лето/зима
- Независимые расписания для отопления помещений и ГВС
- Коммуникация по протоколу Modbus RS485
- Монтаж на DIN рейку
- Питание 24 В AC / DC
- Интерфейс для SD карты для загрузки и обновления приложения

Принципиальная схема приложения



В приложении есть возможность добавить дополнительные входные сигналы:

- 3 пассивных датчика температуры;
- 8 датчиков давления 0-10 В DC;
- 3 аварийных дискретных входа.

ΔP = P1-P2, если функция активирована.

NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC NC
 T1 T2 T3 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 D1 D2 D3

Вход контроллера	Выход контроллера	Назначение
X9		датчик наружной температуры
X10		датчик температуры подачи контура отопления 1
1X1		датчик температуры подачи контура отопления 2
1X5		датчик температуры подачи контура отопления 3
2X1		датчик температуры подачи контура ГВС 1
2X3		датчик температуры подачи контура ГВС 2
X11		датчик обратки теплоносителя контура отопления 1
X11		датчик обратки теплоносителя контура отопления 2
X11		датчик обратки теплоносителя контура отопления 3
X11		датчик обратки теплоносителя контура ГВС 1
X11		датчик обратки теплоносителя контура ГВС 2
	X1	1-й регулирующий клапан контура отопления 1
NC		1-й регулирующий клапан контура отопления 1 обратная связь
	NC	2-ой регулирующий клапан контура отопления 1 (функция каскада)
NC		2-ой регулирующий клапан контура отопления 1 (функция каскада) обратная связь
	1Y1	1-й регулирующий клапан контура отопления 2
NC		1-й регулирующий клапан контура отопления 2 обратная связь
	NC	2-ой регулирующий клапан контура отопления 2 (функция каскада)
NC		2-ой регулирующий клапан контура отопления 2 (функция каскада) обратная связь
	1Y2	1-й регулирующий клапан контура отопления 3
NC		1-й регулирующий клапан контура отопления 3 обратная связь
	NC	2-ой регулирующий клапан контура отопления 3 (функция каскада)
NC		2-ой регулирующий клапан контура отопления 3 (функция каскада) обратная связь
	2Y1	регулирующий клапан контура ГВС 1
NC		регулирующий клапан контура ГВС 1 обратная связь
	2Y2	регулирующий клапан контура ГВС 2
NC		регулирующий клапан контура ГВС 2 обратная связь
NC		блокировка контура отопления 1, авария
NC		блокировка контура отопления 2, авария
NC		блокировка контура отопления 3, авария
NC		блокировка контура ГВС 1, авария
NC		блокировка контура ГВС 2, авария
NC		блокировка контура подпитки 1, авария
NC		блокировка контура подпитки 2, авария
NC		блокировка контура подпитки 3, авария
D1		датчик перепада давления насосов контура отопления 1
1X2		датчик перепада давления насосов контура отопления 2
1X6		датчик перепада давления насосов контура отопления 3

2X2		датчик перепада давления насосов контура ГВС 1
2X4		датчик перепада давления насосов контура ГВС 2
D2		датчик перепада давления насосов контура подпитки 1
1X3		датчик перепада давления насосов контура подпитки 2
1X7		датчик перепада давления насосов контура подпитки 3
X2		релейный датчик давления активации функции подпитки 1 (прессостат)
NC		аналоговый датчик давления активации функции подпитки 1
1X4		релейный датчик давления активации функции подпитки 2 (прессостат)
NC		аналоговый датчик давления активации функции подпитки 2
1X8		релейный датчик давления активации функции подпитки 3 (прессостат)
NC		аналоговый датчик давления активации функции подпитки 3
	NC	двухпозиционный клапан контура подпитки 1
	NC	двухпозиционный клапан контура подпитки 2
	NC	двухпозиционный клапан контура подпитки 3
	Q1	Запуск насоса А контура отопления 1
	Q2	Запуск насоса В контура отопления 1
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом А контура отопления 1
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом В контура отопления 1
	1Q1	Запуск насоса А контура отопления 2
	1Q2	Запуск насоса В контура отопления 2
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом А контура отопления 2
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом В контура отопления 2
	2Q1	Запуск насоса А контура отопления 3
	2Q2	Запуск насоса В контура отопления 3
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом А контура отопления 3
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом В контура отопления 3
	3Q1	насос А контура ГВС 1
	3Q2	насос В контура ГВС 1
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом А контура ГВС 1
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом В контура ГВС 1
	3Q3	насос А контура ГВС 2
	3Q4	насос В контура ГВС 2
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом А контура ГВС 2
	NC	Аналоговый сигнал управления насосом В контура ГВС 2
	Q3	насос А контура подпитки 1
	Q4	насос В контура подпитки 1
	1Q3	насос А контура подпитки 2
	1Q4	насос В контура подпитки 2

	2Q3	насос А контура подпитки 3
	2Q4	насос В контура подпитки 3
	Q6	выход для сигнала аварии
	X3	вход для подтверждения аварий

NC – вход/выход не сконфигурирован по-умолчанию, необходимо настроить.

Типы входов/выходов POL6x8.xx/STD

POL648 – Конфигурация входов/выходов

X9	X10	X11	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	D1	D2	DU1	DU2
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	DI	Dlp	DG	DG
Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni				
Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt				
DI	DI	DI	R	R	R	R	R	R	R	R				
			V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in				
			mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in				
			Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx				
			V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out				
			mA out	mA out			DV	DV	DV	DV				
							VM	VM						
DS		DS	DO	DO		DO	DO							
Q1		Q2	Q3	Q4		Q5	Q6							

POL688 - Конфигурация входов/выходов

X9	X10	X11	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	D1	D2	DU1	DU2
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	DI	Dlp	DG	DG
Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni				
Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt				
DI	DI	DI	R	R	R	R	R	R	R	R				
			V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in				
			mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in				
			Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx				
			V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out				
			mA out	mA out			DV	DV	DV	DV				
							VM	VM						
DS		DS	DO	DO		DO	DO	DO	DO		DT	DT	DA	DA
Q1		Q2	Q3	Q4		Q5	Q6	Q7	Q8		DO1	DO2	DL1	DL2

POL69x - Конфигурация входов/выходов

X9	X10	X11	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	D1	D2	DU1	DU2	M4/3
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	DI	Dlp	DG	DG	SMv
Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni	Ni					
Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt	Pt					
DI	DI	DI	R	R	R	R	R	R	R	R					
			V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in	V in					
			mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in	mA in					
			Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx	Dlx					
			V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out	V out					
			mA out	mA out			DV	DV	DV	DV					
							VM	VM							
DS		DS	DO	DO		DO	DO	DO	DO		DT	DT	DA	DA	SMc
Q1		Q2	Q3	Q4		Q5	Q6	Q7	Q8		DO1	DO2	DL1	DL2	M1/2

Типы входов\выходов	обозначение	Тип сигнала
Аналоговый вход	N	NTC10k/100k
	Ni	Ni1000
	Pt	Pt1000
	R	0...2.5 кОм
	V in	DC 0...5 В для ратиометрических датчиков или DC 0...10 В
	mA in	4...20 мА
Дискретный вход	Dlx	Сухой контакт
	DI	Сухой контакт
	Dlp	Сухой контакт, 300 Гц
	DG	Активный, 24 В (AC/DC)
	DA	Активный, AC 230 В
Аналоговый выход	V out	DC 0...10 В
	mA out	4...20 мА
	VM	ШИМ

Типы входов\выходов	обозначение	Тип сигнала
Дискретный выход	DV	DC 24 В
	DS	Реле, НО/НЗ
	DO	Реле, НО
	DT	Двусторонний тиристорный переключатель
Шаговый привод	SMB	Контроль напряжения, биполярный или однополярный
	SMc	Токовый контроль ШИМ, биполярный

Установка приложения

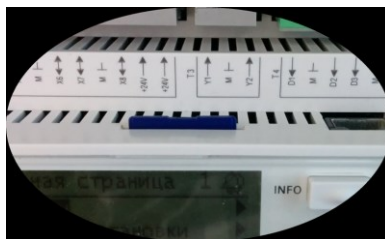
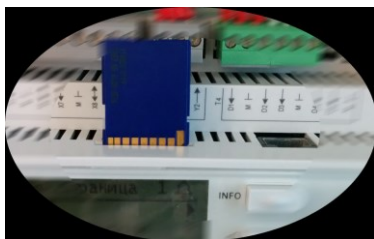
Контроллер поставляется без установленной программы управления. Установка стандартного приложения осуществляется с карты памяти формата SD до 32 Гб, отформатированной в формате FAT32. Получить установочный файл стандартного приложения можно у представителя департамента «Автоматизация и безопасность зданий» компании ООО «Сименс» в вашем регионе.

Контактная информация приведена на сайте <http://buildingtechnologies.siemens.ru> или <https://new.siemens.com/ru/ru/produkty/avtomatizaciya-i-bezopasnost-zdaniy.html>.



Загрузка приложения (или прошивки):

1. Загрузите файлы приложения в корень SD карты (**до 32 Гб, формат FAT32**)
2. Вставьте карту в контроллер



3. Выключите питание
4. Используя тонкий предмет нажмите и удерживайте кнопку рядом с инд. BSP



5. Включите питание
6. Подождите, пока индикатор не начнет мигать красным - зеленым

7. Отпустите кнопку
 8. Подождите окончания загрузки - индикатор станет оранжевым или погаснет
 9. Выключите и включите питание
- *Если требуется загрузить прошивку и приложение, процедуру необходимо повторить дважды.*
 - *Если только прошивку или только приложение, процедуру выполнить один раз.*

Конфигурацию приложения можно произвести следующими способами:

1. Со встроенной панели оператора (контроллеры POL...80/STD)
2. С выносной панели оператора (POL871.. или POL895..)
3. Через встроенный WEB-сервер контроллера с TCP/IP
4. Копированием и загрузкой файла `param.ucf` из контроллера с похожей конфигурацией или из нашего каталога (в данный момент каталог в разработке):
<https://new.siemens.com/ru/ru/produkty/avtomatizaciya-i-bezopasnost-zdaniy/hvac/oem/climatix/rajonnoe-teplosnabzhenie.html>

После установки приложения, карту памяти можно извлечь и использовать для записи приложения на другой аналогичный контроллер.

Базовое конфигурирование приложения

Конфигурирование контроллера выполняется при помощи панели управления и состоит из трех этапов:

- I. Настройка контроллера
- II. Выбор основных агрегатов схемы
- III. Настройка параметров и уставок контуров отопления, ГВС и подпитки

Настройка контроллера

Выбор языка пользовательского интерфейса

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Выбор языка	Английский / Русский	Русский

Установка времени и даты контроллера

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Дата</i>	<i>Время</i>
дд.мм.гггг (день/месяц/год)	00:00:00

Зачение часов реального времени при потере питания сохраняется в течение 3 дней без батареи и 4 лет с батареей.

Ввод пароля для доступа к разделу **Конфигурация**

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Пароль</i>
Введите пароль	1000 - пользователь 4000 - сервис

Чтобы сохранить выполненные настройки в памяти контроллера активируйте «Сохранить настройки»:

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Сохранить настройки	Пассивный / Активный	Пассивный

Чтобы загрузить выполненные настройки из памяти контроллера активируйте «Восстановить настройки»:

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Восстановить настройки	Пассивный / Активный	Пассивный

Чтобы сохранить выполненные настройки на SD-карту:

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Сохранить параметры на SD	Пассивный / Активный	Пассивный

Чтобы восстановить настройки с SD-карты:

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Загрузить параметры с SD	Пассивный / Активный	Пассивный

Если требуется обновить прошивку контроллера и версию приложения активируйте загрузку BSP:

Загрузите файлы прошивки и приложения на SD-карту до 32 Гб, затем перейдите в меню:

Основное меню > Параметры > Контроллер > ...

<i>Строчка</i>	<i>Диапазон</i>	<i>По умолчанию</i>
Загрузить BSP	Пассивный / Активный	Пассивный

Необходимо выбрать «Активный».

Контроллер перезагрузится, индикатор BSP через некоторое время загорится зеленым цветом и на дисплее появится стартовая страница приложения.

- Если требуется обновить прошивку и приложение, процедуру необходимо повторить дважды.
- Если только прошивку или только приложение, процедуру выполнить один раз.
- Также можете обратиться к разделу «Установка приложения» и выполнить действия описанные в нем.

Настройки TCP/IP

Загрузите файлы приложения на SD-карту до 32 Гб, затем перейдите в меню:

Основное меню > Параметры > Контроллер > Настройки TCP/IP

Строчка	Диапазон	По умолчанию
DHCP	Пассивный / Активный	Активный
IP-адрес	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Маска сети	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Шлюз	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Присвоен IP	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Присв. маска	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Присвоен шлюз	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Первичный DNS	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Вторичный DNS	xx.xx.xx.xx	xx.xx.xx.xx
Имя	POLxxx	POLxxx
MAC-адрес	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx
Соединение	Пассивный / Активный	Пассивный / Активный
100 Мбит	Пассивный / Активный	Пассивный / Активный
Продвинутый	Только для специально обученного пресонала!	
После изменения значений Треб.перезагрузка!	.../Выполнить	...

Архивы (раздел на доработке!!!)

Архивы пишутся для наружной температуры, температуры подачи КО, температуры подачи ГВС, температуры обратки КО, температуры обратки ГВС. Цикл записи – 900 секунд, максимум 28050 точек на каждую температуру. Запись цикличная.

Запись архива запускается автоматически!

Настройки архивирования:

Основное меню > Архив > Параметры > ... (для работы с данными параметрами требуются знания ПО Score)

Строчка	Диапазон	По умолчанию
---------	----------	--------------

Состояние	Работающий / Стоп	Работающий
ЧислоТекущОбъектов	1...64	5
ЧислоСконфОбъектов	1...64	5
Перенастроить	Пассивный / Активный	Пассивный
После изменения значений Треб.перезагрузка	... / Выполнить	...
СтеретьВсеДанные	Пассивный / Активный	Пассивный

«Состояние» – отображает состояние записи архивов.

«ЧислоТекущОбъектов» – число актуальных объектов, для которых пишется архив.

«ЧислоСконфОбъектов» – число объектов, для которых будут писаться архивы после переконфигурирования и перезагрузки контроллера.

«Перенастроить» – чтобы изменения, внесенные в конфигурацию архивов, вступили в силу нужно выбрать «Активный» для данного параметра.

«После изменения значений

Треб.перезагрузка» – для того, чтобы изменения вступили в силу необходимо перезагрузить контроллер.

«СтеретьВсеДанные» – при активации параметра данные архивов, хранящиеся в памяти контроллера, будут удалены.

Работа с отдельными архивами:

Основное меню > Архив > Наружная температура (КО температура подачи, КО температура обратки, ГВС температура подачи, ГВС температура обратки) > ...

Строчка	Диапазон	По умолчанию
Время цикла	0... 410065408 с	900 с
Остановить когда полный	Нет / Да	Нет
Переконфигурировать	Нет / Да	Нет
Остановить запись	Нет / Да	Нет
Экспорт данных	Нет / Да	Нет

«Время цикла» – время через которое записывается следующая точка в архив.

«Остановить когда полный» – запись данных завершится, когда архив заполнится.

Для вступления этих двух параметров в силу выберите строку «Переконфигурировать» и установите значение «Да».

Чтобы остановить запись выберите «Остановить запись» и установите значение «Да».

Чтобы записать данные на SD-карту выберите «Экспорт данных» и установите значение «Да».

Выбор основных агрегатов схемы, конфигурирование

Конфигурирование требуемой схемы осуществляется активацией необходимых дополнительных агрегатов в разделе **Конфигурация**. Для доступа к этому разделу меню требуется ввести пароль, см. раздел **Настройка меню, Ввод пароля**.

Конфигурирование кол-ва модулей входов-выходов

Основное меню > Конфигурация > Кол-во POL955 > 0...7

Выберите количество модулей входов/выходов POL955.00/STD, подключенных к контроллеру от 0 до 7. Модули необходимо подключить к контроллеру последовательно и выставить на них номера в соответствии с таблицей ниже от 1-го до 7-го:

Address	DIP	Address	DIP	Address	DIP	DIP
	1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6		1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
1		12		23		
2		13		24		
3		14		25		
4		15		26		
5		16		27		
6		17		28		
7		18		29		
8		19		30		
9		20		31		
10		21				
11		22				

Основное меню > Конфигурация > Конфигурация КО 1/2/3 > ...

Конфигурирование контура отопления 1/2/3

Активация блока	Блок	Описание
√ / -	НасосА	Активация 1-ого насоса контура отопления

✓ / -	НасосВ	Активация 2-ого насоса контура отопления
✓ / -	КлапанА	Активация 1-ого регулирующего клапана контура отопления
✓ / -	КлапанВ	Активация 2-ого регулирующего клапана контура отопления (функция каскада)
✓ / -	ТемператураПодачи	Добавление датчика температуры подачи теплоносителя
✓ / -	ТемператураОбратки	Добавление датчика температуры обратного теплоносителя
✓ / -	Блокировка	Авария, останавливающая работу контура отопления
✓ / -	КлапанАОбрСвязь	Активация обратной связи 1-ого регулирующего клапана контура отопления
✓ / -	КлапанВОбрСвязь	Активация обратной связи 2-ого регулирующего клапана контура отопления
✓ / -	ОбрСвязьНасосов	Активация обратной связи насосов контура отопления
✓ / -	КомнатнаяТемпература	Активация датчика комнатной температуры
✓ / -	НасосыАО	Активация аналогового управления насосами
✓ / -	ДавлениеПодачи	Активация датчика давления подачи теплоносителя
✓ / -	ДавлениеОбратки	Активация датчика давления обратного теплоносителя
	Подтвердить	

Основное меню > Конфигурация > Конфигурация ГВС 1/2 > ...

Конфигурирование
контура ГВС

Активация блока	Блок	Описание
✓ / -	НасосА	Активация 1-ого насоса контура отопления
✓ / -	НасосВ	Активация 2-ого насоса контура отопления
✓ / -	Клапан	Активация регулирующего клапана контура отопления
✓ / -	ТемператураПодачи	Добавление датчика температуры подачи теплоносителя

✓ / -	ТемператураОбратки	Добавление датчика температуры обратного теплоносителя
✓ / -	Блокировка	Авария, останавливающая работу контура ГВС
✓ / -	Приоритет	Постепенное закрытие клапанов отопления, если не достигается уставка ГВС
✓ / -	КлапанОбрСвязь	Активация обратной связи регулирующего клапана контура ГВС
✓ / -	ОбрСвязьНасосов	Активация обратной связи насосов контура ГВС
✓ / -	НасосыАО	Активация аналогового управления насосами
✓ / -	ДавлениеПодачи	Активация датчика давления подачи теплоносителя
✓ / -	ДавлениеОбратки	Активация датчика давления обратного теплоносителя
	Подтвердить	

Основное меню > Конфигурация > Конфигурация подпитки 1/2 > ...

Конфигурирование
контура подпитки

Активация блока	Блок	Описание
✓ / -	НасосА	Активация 1-ого насоса контура отопления
✓ / -	НасосВ	Активация 2-ого насоса контура отопления
✓ / -	Клапан	Активация регулирующего клапана контура отопления
✓ / -	Прессостат	Активация прессостата
✓ / -	Блокировка	Авария, останавливающая работу контура подпитки
✓ / -	ОбрСвязьНасосов	Активация обратной связи насосов контура подпитки
✓ / -	ПрессостатАІ	Активация аналогового датчика включения подпитки
	Подтвердить	

Основное меню > Конфигурация > Конф.доп.входов > ...

Конфигурирование
дополнительных
входов

Активация блока	Блок	Описание
√ / -	T1	Активация датчика температуры 1
√ / -	T2	Активация датчика температуры 2
√ / -	T3	Активация датчика температуры 3
√ / -	P1	Активация датчика давления 1
√ / -	P2	Активация датчика давления 2
√ / -	P1-P2_АварМиним	Активация аварии по уставке минимума разности между датчиками давления P1 и P2
√ / -	P1-P2_АварМакс	Активация аварии по уставке максимума разности между датчиками давления P1 и P2
√ / -	P3	Активация датчика давления 3
√ / -	P4	Активация датчика давления 4
√ / -	P5	Активация датчика давления 5
√ / -	P6	Активация датчика давления 6
√ / -	P7	Активация датчика давления 7
√ / -	P8	Активация датчика давления 8
√ / -	DI1	Активация аварийного дискретного входа 1
√ / -	DI2	Активация аварийного дискретного входа 2
√ / -	DI3	Активация аварийного дискретного входа 3
	Подтвердить	

Основное меню > Конфигурация > ...

1. Сконфигурировать **позиции входов**, например, выбираем вход «Наружная Температура», нажимаем клавишу «ОК» и поворачиваем ее, чтобы настроить соответствующую вашей схеме позицию датчика наружной температуры.

Основное меню > Конфигурация > Позиции входов > ...

2. Для того, чтобы определить **тип датчика** заходим в меню

Основное меню > Конфигурация > Типы входов > ...

Выберите соответствующую характеристикой чувствительного элемента (...Ni1000,Pt1000...), соответствующую датчику, подключенному к данному входу (B1,B2...X1,X2...). Если ко входу ничего не подключено, выберите «NC».

3. Сконфигурировать позиции выходов, например, выбираем выход «КлапанА», нажимаем клавишу «ОК» и поворачиваем ее, чтобы настроить соответствующую вашей схеме позицию выхода.

Основное меню > Конфигурация > Позиции выходов > ...

4. Выбрать

Основное меню > Конфигурация > Типы входов > Сконфигурировать > Вкл

Чтобы сконфигурировать входы.

5. Для того, чтобы определить тип выхода заходим в меню

Основное меню > Конфигурация > Типы выходов > ...

Выберите тип выхода «0-0...10 V» или «NC», если к выходу ничего не подключено.

6. Выбрать

Основное меню > Конфигурация > Типы выходов > Сконфигурировать > Вкл

Чтобы сконфигурировать выходы.

7. Для того, чтобы определить тип выхода заходим в меню

Основное меню > Конфигурация > Типы выходов > ...

Выберите тип выхода «0-0...10 V» или «NC», если к выходу ничего не подключено.

8. Выполнить перезагрузку контроллера

Основное меню > Конфигурация > Перезагрузка > Активный

Возможные типы сигналов:

NC не сконфигурирован

DI	дискретный вход
I-V	отсутствует
I-mA	отсутствует
Ni1000	аналоговый вход LgNi1000
Pt1000	аналоговый вход Pt1000
NTC1k	отсутствует
NTC10k	отсутствует
0-V	аналоговый выход 0-10 В

Конфигурирование 3-точечного управления для приводов отопления и ГВС

1. Позицию выхода 0-10 В на клапан измените на «NC».
2. Выберите два дискретных выхода для 3-точечного управления приводом один на открытие, второй на закрытие.
3. После чего перезагрузите контроллер.

Настройка параметров производится в разделе «Параметры»

Основное меню > Параметры > ...

1. Настройка контура отопления.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> ...

Параметр	Диапазон	Описание
Уставки	Комфорт / Экономия / Защита от замерзания / Текущая уставка температуры подачи / Макс.огр. уставки температуры подачи / Дифференциал перегрева Уставки управления насосами Уставка давления	Работа с уставками. Уставки для режимов работы Комфорт / Экономия / Защита от замерзания. Текущая расчетная уставка температуры подачи. Максимальное ограничение уставки температуры подачи Дифференциал перегрева Давление, поддерживаемое насосами, бар. Варианты поддерживаемого давления: 1. Перепад давления между подачей и обраткой, если сконфигурированы оба датчика давления на подаче и обратке. 2. Давление на трубопроводе подачи, если сконфигурирован только датчик давления на подаче. 3. Давление на трубопроводе обратки, если сконфигурирован только датчик давления на обратке.

	Скорость насоса	Уставка фиксированной скорости насоса, появляется в случае, если ни один из датчиков давления (подачи и обратки) не сконфигурированы.
Кривая отопления	Режим комнатной температуры (Расчетная(по-умолчанию)*Реальная)	Управление по расчетной (рекомендуется) или по реальной комнатной температуре.
	Модель комнатной температуры (Модель*Реальная)	Если есть датчик комнатной температуры, то можно использовать его, в многоквартирных домах рекомендуется использовать модель.
	Расчетная комнатная температура 1...35 °C	Задание комнатной температуры, для которой рассчитывалась кривая отопления.
	Количество точек 2...4	Выбор количества точек кривой отопления от 2 до 4.
	Y1...Y4 X1...X4	Построение кривой отопления по выбранному количеству точек Температура подачи КО Y1...Y4, °C Наружная температура X1...X4, °C
Расписание	Текущий режим расписания Понедельник ... Воскресение, Исключение, (Запуск) Дата, Дата отключения, День недели, Режим Расписания, Сброс Расписания	Настройка недельного расписания работы контура отопления
Режим работы	Авто / Защ / Эко / Комф	Выбор режима работы контура отопления. Авто – автоматический режим Комф – режим комфорт Эко – режим экономия Защ – режим защиты от замерзания
Текущий режим работы	Авто / Защ / Эко / Комф	Функция отображения. Строчка показывает текущий режим работы контура отопления (при выборе режима Авто, отображается режим работы в соответствии с расписанием)
Текущий режим работы установки	Авто / Выкл / Вкл / Замор / Перегр / Блок	Автоматический / Выключена / Включена / Замораживание / Перегрев / Блокировка

Параметры регулирования клапана A/B P I D	0...999 0...999 сек 0...999 сек	Настройка регулятора контура отопления
Ограничение температуры обратки	X1...X2 Y1...Y2	Настройка кривой контроля температуры обратки контура отопления по двум точкам
Параметры регулирования ограничения температуры обратки P I D	-999...0 0...999 сек 0...999 сек	Параметры регулирования ограничения температуры обратки
Переключение насосов	Дата Время	Настройка даты и времени переключения насосов: Дата, формат – НЕД,ДД:ММ:ГГ НЕД Неделя: 1..8, где • 8 для переключения каждый день недели ДД День: 1..33, где • Значение 32 для переключения в последний день месяца • 33 для переключения каждый день месяца ММ Месяц: 1..15, где • Значение 14 для переключения в последний месяц года • 15 для переключения каждый месяц года ГГ Год: 1..99, **, где • ** для переключения каждый год Время, формат – ЧЧ:ММ:СС ЧЧ Час: 0..24, где • 24 для переключения каждый час дня

		ММ Минута: 0..60, где • 60 для переключения каждую минуту СС Секунда: 0..60, где • 60 для переключения каждую секунду Например: <i>Если установлено</i> 001,33:15:** 2:00:00 <i>Насосы будут переключаться каждый понедельник в 2 часа ночи.</i>
Толчок насоса		
Время остановки	1...30 дней	Время, через которое происходит запуск насоса в режиме простоя
Время запуска	1...1000 секунд	Время, на которое происходит запуск насоса в режиме простоя
Насосы ПИД-регулятор		
P	0...999	Настройки ПИД-регулятора для поддержания давления насосами по датчикам давления подачи и обратки.
I	0...999 сек	
D	0...999 сек	
Минимум	0...100 %	Минимальное ограничение производительности насосов
Максимум	0...100 %	Максимальное ограничение производительности насосов
3-точечное регулирование		
КлапанА время открытия	2...999 секунд	Время открытия / закрытия клапана при 3-точечном управлении.
КлапанА время закрытия	2...999 секунд	
КлапанВ время открытия	2...999 секунд	
КлапанВ время закрытия	2...999 секунд	
Наружная температура	Фактическая*Эффективная	Расчет уставки температуры подачи контура отопления с учетом фактической наружной температуры или эффективной.

Температура переключения Зима Лето	2...50 °C	Уставка переключения Зима / Лето
Гистерезис переключения Зима Лето	0...5 °C	Гистерезис уставки переключения Зима / Лето
Текущий режим Зима Лето	Зима*Лето	Текущий режим работы контроллера по наружной температуре

Режим работы

Контур отопления поддерживает 3 фиксированных режима работы с постоянной уставкой (Комфорт, Экономия, Защита от замерзания) и автоматический режим (Авто), при котором работа контура отопления будет определяться расписанием.

Режим	Описание режима работы
Авто	Режим по умолчанию. Режим работы меняется по расписанию
Комфорт	Основной режим работы. Включается, когда помещение используется. Эффективное значение уставки 21-22 °C
Экономия	Режим пониженной уставки может включаться, когда помещение не используется долгое время, или требуется пониженная температура. Обычно, этот режим активируется по ночам. Эффективное значение уставки 17-18 °C
Защита от замерзания	В режиме Защита нагрев включается только для при угрозе замерзания. Температура в помещении будет поддерживаться на уровне выбранной уставки (≈5 °C)

Текущий режим работы

Функция отображения текущего режима работы. При выборе в строке **Режим работы** фиксированного режима работы (Комфорт, Экономия или Защита), отображает выбранный режим. При выборе в строке **Режим работы** режима Авто, отображается текущий режим работы в соответствии с установленный расписанием (Комфорт или Экономия).

Уставки

Для трех режимов работы могут быть заданы собственные уставки температуры помещения.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3 > Уставки

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
Кофорт	уставка Экономия...35 °C	22 °C
Экономия	5...уставка Комфорт °C	18 °C
Защита от замерзания	1... уставка Экономия	5 °C
Текущая уставка температуры подачи	Вычисляется по кривой отопления	...°C
Макс.огр. уставки температуры подачи	0...150 °C	90 °C
Дифференциал перегрева	0...15 °C	10 °C

Уставка давления	0...100 бар	2 бар
Скорость насоса	0...100 %	50 %

Уставка всегда формируется с помощью кривой отопления, как функция температуры наружного воздуха и функция потребности в тепле.

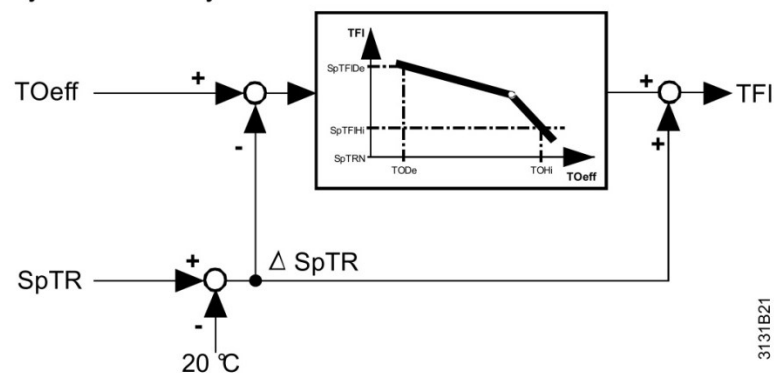
При превышении значения «Макс.огр. уставки температуры подачи» + «Дифференциал перегрева срабатывает авария перегрева» и автоматически сбрасывается при достижении значения «Макс.огр. уставки температуры подачи»

Кривая отопления

При управлении температурой подачи с погодозависимой компенсацией соответствие уставки температуры подачи температуре наружного воздуха выполняется с помощью кривой отопления. График отопления задаётся значениями от 2 до 8 точек. Количество точек определяется пользователем. Также необходимо указать комнатную температуру, для которой рассчитывался график (по-умолчанию + 22 °C).

Влияние температуры в помещении

Базовый график отопления используется при температуре в помещении $TR = 22\text{ °C}$. Положительное изменение уставки ΔTR соответствует смещению графика на ту же величину.



Величина сдвига $\Delta TR = (SpTR - TR)$:

$TOaCr = TOa - (SpTR - TR) \rightarrow$ Уставка температуры подачи $SpTFICr$ вычисляется по графику кривой отопления.

$SpTFI = SpTFICr + (SpTR - TR)$



Например:

Режим Комфорт – уставка температуры помещения SpTR = 22 °C

Предположим, что наружная температура TOa = -10 °C

Комнатная температура по-умолчанию TR = 22 °C (см. выше)

$TOaCr = -10 - (22 - 22) = -10 \rightarrow SpTFICr = 70$ исходя из графика кривой отопления.

$SpTFI = 70 + (22 - 22) = 70$

**Влияние
температуры
в помещении
Реальное значение
комнатной
температуры**

Подключение комнатного датчика температуры

Отклонение актуальной температуры в помещении от уставки влияет на уставку температуры подачи только при активированной функции влияния.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Кривая отопления

В приложении есть возможность настроить управление по расчетной (по-умолчанию) или по реальной комнатной температуре (режим комнатной температуры). Расчетную комнатную температуру рекомендуется использовать например, для многоквартирных домов, а реальный датчик комнатной температуры можно использовать для частных домов. Модель комнатной температуры рекомендуется использовать для многоквартирных домов, если датчик комнатной температуры отсутствует или его не целесообразно ставить, т.к. в разных помещениях температура может сильно отличаться.

Режим комнатной температуры (Расчетная(по-умолчанию)*Реальная)	Управление по расчетной (рекомендуется) или по реальной комнатной температуре.
Модель комнатной температуры (Модель*Реальная)	Если есть датчик комнатной температуры, то можно использовать его, в многоквартирных домах рекомендуется использовать модель.
Расчетная комнатная температура 1...35 °C	Задание комнатной температуры, для которой рассчитывалась кривая отопления.
Количество точек 2...4	Выбор количества точек кривой отопления от 2 до 4.
Y1...Y4 X1...X4	Построение кривой отопления по выбранному количеству точек Температура подачи КО Y1...Y4, °C Наружная температура X1...X4, °C

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расчетная комнатная температура (TR)

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
Расчетная комнатная температура (TR)	1...35	22

Основное меню > Параметры > Параметры КО1/2 > Количество точек

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
Количество точек	2...4	3

Контроллер использует в работе три типа температуры наружного воздуха:

- Фактическая температура наружного воздуха (T_A)
- Сглаженная температура наружного воздуха (T_{AD}): по сравнению с фактической температурой наружного воздуха, указанная температура наружного воздуха значительно сглажена. Это обеспечивает работу в летнее время без нагрева, поскольку гарантируется, что нагрев не будет включен, если температура наружного воздуха на несколько дней опустится ниже определенного уровня.
- Комбинированная (или Эффективная) температура наружного воздуха (T_{AM}): поскольку эта температура является сглаженной по сравнению с фактической температурой наружного воздуха, она отражает влияние кратковременных колебаний температуры наружного воздуха на температуру помещения, так как они часто возникают в переходные сезоны (весну и осень).

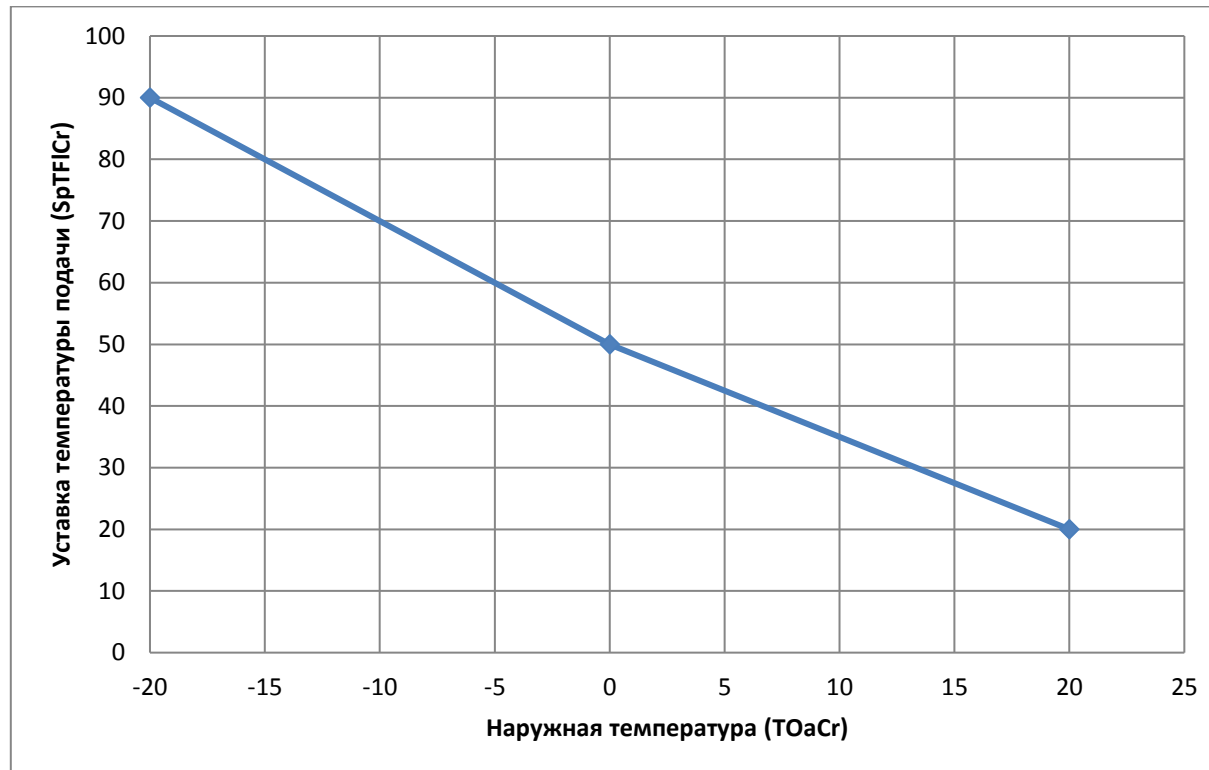
По-умолчанию используемой температурой наружного воздуха является фактическая температура наружного воздуха.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Температура подачи

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
Y1	0...150 °C	90 °C
Y2	0...150 °C	50 °C
Y3	0...150 °C	20 °C
Y4	0...150 °C	0 °C

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Наружная температура

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
X1	-64...64 °C	-20 °C
X2	-64...64 °C	0 °C
X3	-64...64 °C	20 °C
X4	-64...64 °C	64 °C



Расписание

Недельное расписание программы нагрева предлагает 6 точек переключения режима работы в день. на каждый день недели можно использовать различные точки переключения. Для выбора доступны два режима работы – Комфорт и Экономия.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > Понедельник...Воскресение, Исключение

Строчка	Время	Режим работы
Время 1...6	00:00	
Значение 1...6		Комфорт / Экономия

Пример настройки дневного расписания:

Строчка	Время	Режим работы
Время 1	08:00	
Режим работы 1		Комфорт
Время 2	11:00	
Режим работы 2		Экономия
Время 3	13:00	
Режим работы 3		Комфорт
Время 4	14:00	
Режим работы 4		Экономия
Время 5	18:00	
Режим работы 5		Комфорт
Время 6	23:00	
Режим работы 6		Экономия

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > (Запуск) Дата

Дата старта расписания исключения.

Формат: день / месяц / год (Например: 15/09/2016)

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > Дата отключения

Дата, до которой расписание исключения действует, включая день отключения.

Формат: день / месяц / год (Например: 16/09/2016)

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > День недели

Дни недели, по которым будет работать расписание исключения.

Формат: неделя месяца / день недели / месяц (Например: 1/Пт/Сен)

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > Режим расписания

Режим работы расписания: Дата/Диапазон/ДенНедели/Календ.

Дата – день исключения будет работать по дате старта расписания.

Диапазон – расписание дня исключения работает в период с даты старта расписания по дату отключения.

ДенНедели – исключение работает по заданным дням недели.

Календ. – установка работает в соответствии с расписанием игнорируя расписание исключения.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Расписание > Сброс расписания

Сброс расписания дней с понедельника по воскресенье на настройки по-умолчанию.

Управление клапаном и параметры ПИД-регулятора могут настраиваться, так чтобы параметры регулирования соответствовали типу установки

**Параметры
регулирования**

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Параметры регулирования Клапан..

Строчка	Описание	По-умолчанию
P	Коэффициент усиления	2
I	Время интегрирования	40 сек
D	Время дифференцирования	4 сек

Для облегчения пусконаладки мы рекомендуем задать:

- Время интегрального воздействия I равным постоянной времени управляемого устройства.
- Время дифференциального воздействия D равным постоянной времени датчика.

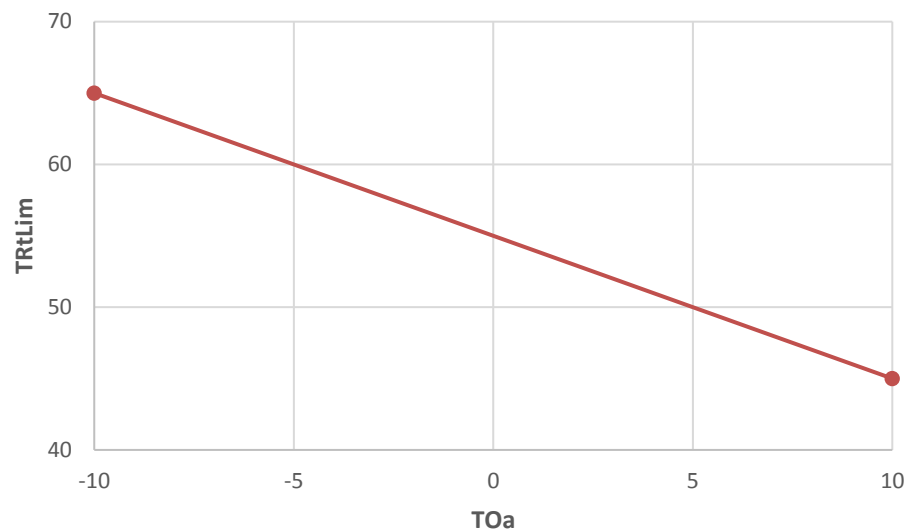
Смешивающий клапан контура отопления может использоваться для функции ограничения максимума температуры обратки. Ограничение минимума не поддерживается.

Значение предельной температуры обратки либо фиксировано, либо изменяется в качестве функции от наружной температуры. Ограничение будет активировано, когда установлено хотя бы одно действующее ограничение максимальной температуры обратки.

**Ограничение
температуры
обратки**

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3> Ограничение температуры обратки

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
X1	-64...64 °C	-10 °C
X2	-64...64 °C	10 °C
Y1	0...150 °C	65 °C
Y2	0...150 °C	45 °C



TRtLim – Предельное значение ограничения температуры обратки

TOa – Наружная температура

Переключение насосов

Переключение насосов по времени и дате.

В поле «Дата» выбираем день, месяц и год с помощью поворотной кнопки выбираем необходимое число и нажимаем на эту кнопку для подтверждения выбора.

В поле «Время» выбираем час, минуту и секунду с помощью поворотной кнопки выбираем необходимое число и нажимаем на эту кнопку для подтверждения выбора.

Дата, формат – НЕД.ДД.ММ.ГГ

- **НЕД**
Неделя: 1..8, где
8 для переключения каждый день недели
- **ДД**
День: 1..33, где
Значение 32 для переключения в последний день месяца
33 для переключения каждый день месяца
- **ММ**
Месяц: 1..15, где
Значение 14 для переключения в последний месяц года

- 15 для переключения каждый месяц года
- ГГ
Год: 1..99, **, где
** для переключения каждый год
- Время, формат – ЧЧ:ММ:СС
- ЧЧ
Час: 0..24, где
24 для переключения каждый час дня
- ММ
Минута: 0..60, где
60 для переключения каждую минуту часа
- СС
Секунда: 0..60, где
60 для переключения каждую секунду часа

Например:

Если установлено

008,33:15:**

2:00:00

Насосы будут переключаться каждый день в 2 часа ночи.

Насосы ПИД-регулятор

Настройки ПИД-регулятора для управления производительностью насосов по датчикам давления, с целью поддержания давления на подаче, обратке или перепада.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3>

Параметр	Диапазон	Описание
Насосы ПИД-регулятор		
P I D	0...999 0...999 сек 0...999 сек	Настройки ПИД-регулятора для поддержания давления насосами по датчикам давления подачи и обратки.
Минимум	0...100 %	Минимальное ограничение производительности насосов
Максимум	0...100 %	Максимальное ограничение производительности насосов

3-точечное регулирование

Настройки управления 3-точечными приводами.

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3>

Параметр	Диапазон	Описание
3-точечное регулирование КлапанА время открытия КлапанА время закрытия КлапанВ время открытия КлапанВ время закрытия	 2...999 сек 2...999 сек 2...999 сек 2...999 сек	 Время открытия / закрытия клапана при 3-точечном управлении.

Переключение
Зима / Лето

Настройки режимов переключения Зима/Лето

Основное меню > Параметры > Параметры КО 1/2/3>

Параметр	Диапазон	Описание
Температура переключения Зима Лето	2...50 °С	Уставка переключения Зима / Лето
Гистерезис переключения Зима Лето	0...5 °С	Гистерезис уставки переключения Зима / Лето
Текущий режим Зима Лето	Зима*Лето	Текущий режим работы контроллера по наружной температуре

Если задать температуру переключения 10 °С, а гистерезис 2 °С, то режим Зима будет включаться при 10 °С и ниже, а переключаться на лето будет при 12 °С и выше.

2. Настройка контура ГВС1/2.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС1/2 > ...

Параметр	Диапазон	Описание
Уставки	Комф / Эко / Защ Текущая уставка температуры подачи Макс.огр. уставки температуры подачи Дифференциал перегрева Уставки управления насосами Уставка давления Скорость насоса	Выбор уставки для каждого режима работы Текущая уставка температуры подачи. Максимальное ограничение уставки температуры подачи Дифференциал перегрева Давление, поддерживаемое насосами, бар. Варианты поддерживаемого давления: 1. Перепад давления между подачей и обратной, если сконфигурированы оба датчика давления на подаче и обратной. 2. Давление на трубопроводе подачи, если сконфигурирован только датчик давления на подаче. 3. Давление на трубопроводе обратной, если сконфигурирован только датчик давления на обратной. Уставка фиксированной скорости насоса, появляется в случае, если ни один из датчиков давления (подачи и обратной) не сконфигурированы.
Расписание	Текущий режим расписания Понедельник ... Воскресение, Исключение,	Настройка недельного расписания работы контура отопления

	(Запуск) Дата, Дата отключения, День недели, Режим Расписания, Выбор работы расписания, Сброс Расписания	
Режим работы	Авто / Защ / Эко / Комф	Выбор режима работы контура ГВС Авто – автоматический режим Комф – режим комфорт Эко – режим экономия Защ – режим защиты от замерзания
Текущий режим работы	Авто / Защ / Эко / Комф	Функция отображения. Строчка показывает текущий режим работы контура ГВС (при выборе режима Авто, в отображается режим работы в соответствии с расписанием)
Параметры регулирования клапана P I D	0...999 0...999 сек 0...999 сек	Настройка регулятора контура ГВС
Ограничение температуры обратки	Sp	Настройка кривой контроля температуры обратки контура ГВС
Параметры регулирования ограничения температуры обратки P I D	0...999 0...999 сек 0...999 сек	Параметры регулирования ограничения температуры обратки
Переключение насосов	Дата Время	Настройка даты и времени переключения насосов: Дата, формат – НЕД,ДД:ММ:ГГ НЕД Неделя: 1..8, где • 8 для переключения каждый день недели ДД День: 1..33, где

		• Значение 32 для переключения в последний день месяца • 33 для переключения каждый день месяца ММ Месяц: 1..15, где • Значение 14 для переключения в последний месяц года • 15 для переключения каждый месяц года ГГ Год: 1..99, **, где • ** для переключения каждый год Время, формат – ЧЧ:ММ:СС ЧЧ Час: 0..24, где • 24 для переключения каждый час дня ММ Минута: 0..60, где • 60 для переключения каждую минуту СС Секунда: 0..60, где • 60 для переключения каждую секунду Например: <i>Если установлено</i> 001,33:15:** 2:00:00 <i>Насосы будут переключаться каждый понедельник в 2 часа ночи.</i>
Толчок насоса		
Время остановки	1...30 дней	Время, через которое происходит запуск насоса в режиме простоя
Время запуска	1...1000 секунд	Время, на которое происходит запуск насоса в режиме простоя
Насосы ПИД-регулятор		
P	0...999	Настройки ПИД-регулятора для поддержания давления насосами по датчикам давления подачи и обратки.
I	0...999 сек	
D	0...999 сек	

Минимум	0...100 %	Минимальное ограничение производительности насосов
Максимум	0...100 %	Максимальное ограничение производительности насосов
3-точечное регулирование		
Клапан время открытия	2...999 сек	Время открытия / закрытия клапана при 3-точечном управлении.
Клапан время закрытия	2...999 сек	
Легионелла		
Sp (Уставка)	0-100 °C	Уставка температуры защиты от легионеллы
Режим	Выкл*Пн*Вт*Ср*Чт*Пт*Сб*Вс*Ежедн	Выключена*Понедельник*Вторник*Среда*Четверг*Пятница*Суббота*Воскресение*Ежедневно
Время запуска защиты от легионеллы	0-23 часа	Время запуска защиты от легионеллы
Период включения защиты от легионеллы	1-360 минут	Период включения защиты от легионеллы

Режим работы

Контур ГВС, аналогично контуру отопления, поддерживает 3 фиксированных режима работы с постоянной уставкой (Комфорт, Экономия, Защита от замерзания) и автоматический режим (Авто), при котором работа контура отопления будет определяться собственным расписанием.

Режим	Описание режима работы
Авто	Режим по-умолчанию. Режим работы меняется по расписанию
Комфорт	Основной режим работы. Эффективное значение уставки 55-60 °C
Экономия	Режим пониженной уставки может включаться, когда не планируется использование ГВС продолжительное время(например, в ночные промежутки). Поддерживаемое значение температуры позволяет быстро прогреть контур ГВС до комфортных параметров, при этом осуществляется существенное снижение энергозатрат. Эффективное значение уставки 40 °C
Защита от замерзания	В режиме Защита нагрев включается только при угрозе замерзания. Температура в контуре будет поддерживаться на уровне выбранной уставки (≈10 °C)

Текущий режим работы

Функция отображения текущего режима работы. При выборе в строке **Режим работы** фиксированного режима работы (Комфорт, Экономия или Защита), отображает выбранный режим. При выборе в строке **Режим работы** режима Авто, отображается текущий режим работы в соответствии с установленный расписанием ГВС (Комфорт или Экономия).

Уставки

Для трех режимов работы могут быть заданы собственные уставки температуры ГВС.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС > Уставки

Строчка	Диапазон	По-умолчанию
Кофорт	уст. Экономия ... 65 °С	55 °С
Экономия	Уст. Замерзания ... уст. Комфорт °С	45 °С
Защита от замерзания	10 ... уст. Экономия °С	10 °С
Текущая уставка температуры подачи	Зависит от текущего режима работы.	... °С
Макс.огр. уставки температуры подачи	0...75 °С	75 °С
Дифференциал перегрева	0...10 °С	0 °С
Уставка давления	0...100 бар	2 бар
Скорость насоса	0...100 %	50 %

Расписание

Недельное расписание программы нагрева ГВС предлагает 6 периодов нагрева в день. на каждый день недели можно использовать различные периоды нагрева. Для выбора доступны два режима работы для каждого периода нагрева – Комфорт и Экономия.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС > Расписание >

Параметр	Диапазон		Описание
Текущий режим расписания	Комф / Эко		Текущий режим работы по расписанию: Комфорт или Экономия.
Понедельник...Исключение	Время 1 Значение 1 ... Время 6 Значение 6	06:00 Комф ... * : * Эко	Настройка точек переключения режимов между Экономией и Комфортом, максимум 6 точек на каждый день недели, плюс день исключения.
(Запуск)Дата	33/15/****		Дата старта расписания исключения. Формат: день / месяц / год. (Например: 15/09/2016)
Дата отключения	33/15/****		Дата, до которой расписание исключения действует, включая день отключения. Формат: день / месяц / год. (Например: 16/09/2016)

День недели	***	Дни недели, по которым будет работать расписание исключения. Формат: неделя месяца / день недели / месяц. (Например: 1/Пт/Сен)
Режим расписания	Дата/Диапазон/ДенНедели/Календ.	Дата – день исключения будет работать по дате старта расписания. Диапазон – расписание дня исключения работает в период с даты старта расписания по дату отключения. ДенНедели – исключение работает по заданным дням недели. Календ. – установка работает в соответствии с расписанием игнорируя расписание исключения.
Выбор работы расписания	Комфорт/Расписание/КОРасписание	Настройка работы расписания ГВС: Комфорт – в режиме «Комфорт» Расписание – по расписанию контура ГВС КОРасписание – по расписанию КО (контура отопления).
Сброс расписания	Выкл/Вкл	Сброс расписания дней с понедельника по воскресенье на настройки по-умолчанию.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС > Расписание > Понедельник...Воскресение, Исключение

Строчка	Время	Режим работы
Время 1...6	00:00	
Значение 1...6		Комфорт / Экономия

**Параметры
регулирования**

Управление смесительным клапаном и параметры ПИД-регулятора могут настраиваться, так чтобы параметры регулирования соответствовали типу установки (приводы и управляемая система). Они применяются к совместимому типу приводов с управляющим сигналом DC 0..10 В.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС > Параметры регулирования

Строчка	Описание	По-умолчанию
P	Коэффициент усиления	2
I	Время интегрирования	40 сек
D	Время дифференцирования	4 сек

Насосы ПИД-регулятор

Настройки ПИД-регулятора для управления производительностью насосов по датчикам давления, с целью поддержания давления на подаче, обратке или перепада.

Основное меню > Параметры > Параметры ГВС 1/2>

Параметр	Диапазон	Описание
Насосы ПИД-регулятор		
P	0...999	Настройки ПИД-регулятора для поддержания давления насосами по датчикам давления подачи и обратки.
I	0...999 сек	
D	0...999 сек	
Минимум	0...100 %	Минимальное ограничение производительности насосов
Максимум	0...100 %	Максимальное ограничение производительности насосов

3. Настройка контура подпитки.

Основное меню > Параметры > Параметры контура подпитки 1/2 > ...

Параметр	Диапазон	Описание
Время выключения	0...1440 мин	Время выключения
Число включений в неделю	0...100	Сколько раз в неделю может включиться подпитка. Например: если ввести 7, то в течение 24 часов после включения подпитки, запустить ее повторно нельзя.
Режим подпитки	Выкл*Вкл*Блок	Подпитка, режим работы
Задержка клапана	0...3600 с	Время задержки клапана
Задержка насоса	0...3600 с	Время задержки насоса
Прессостат		
Задержка срабатывания прессостата	0...60 с	Задержка срабатывания прессостата. Защита от случайных срабатываний (только для дискретных сигналов). По-умолчанию: 5 с.
Уставка срабатывания подпитки	0...60 бар	Уставка срабатывания подпитки контура отопления по аналоговому датчику давления. Sp
Гистерезис уставки срабатывания подпитки	0...5 бар	Уставка гистерезиса срабатывания подпитки контура отопления по аналоговому датчику давления. SpHys Подпитка включается если Давление < Sp-SpHys Подпитка выключается, если Давление > Sp+SpHys
Переключение насосов		
Дата Время	33:15:**** 24:60:60	Настройка даты и времени переключения насосов: Дата, формат – НЕД,ДД:ММ:ГГ НЕД Неделя: 1..8, где

		• 8 для переключения каждый день недели ДД День: 1..33, где • Значение 32 для переключения в последний день месяца • 33 для переключения каждый день месяца ММ Месяц: 1..15, где • Значение 14 для переключения в последний месяц года • 15 для переключения каждый месяц года ГГ Год: 1..99, **, где • ** для переключения каждый год Время, формат – ЧЧ:ММ:СС ЧЧ Час: 0..24, где • 24 для переключения каждый час дня ММ Минута: 0..60, где • 60 для переключения каждую минуту СС Секунда: 0..60, где • 60 для переключения каждую секунду Например: Если установлено 001,33:15:** 2:00:00 Насосы будут переключаться каждый понедельник в 2 часа ночи.
--	--	--

Коммуникация Modbus RTU и TCP/IP

В контроллере преднастроена коммуникация Modbus RTU и Modbus TCP/IP.

Основное меню > Параметры > Коммуникация > ...

Параметр	Диапазон
Modbus RTU	
Параметры коммуникации	
Адрес	0...247
Скорость	600*1200*2400*4800*9600*19200*38400*57600*115200 бит/с
Четность	Нет*Нечетный*Четный
Стоповый бит	1*2
Таймаут ответа	4.29E+08 мс
Задержка между телеграммами	4.29E+08 мс
Состояние коммуникации	
Статус коммуникации	0 Все в порядке 1 Внутренняя ошибка 2 Ошибка инициализации драйвера. Проверить параметры 3 Идентификатор, который недоступен в качестве глобальной переменной, определен в функциональном блоке Modbus. Проверить проектирование 4 Ошибка параметров 5 Слишком много Modbus slave устройств запараметрировано 6 Некорректная обработка 7 (Runtime) адресация вне диапазона глобальных переменных 8 (Runtime) неподдерживаемая функция Modbus 9 (Runtime) некорректный регистр Modbus 10 (Runtime) ошибка Modbus BCC 11 (Runtime) таймаут соединения с партнером 0x4001 (Slave message) неподдерживаемая функция Modbus 0x4002 (Slave message) неправильный начальный адрес 0x4003 (Slave message) переполнение данных 0x4004 (Slave message) недоступны данные 0xFFFF (Runtime) Получена некорректная телеграмма (короче четырех байтов); возможно, параметры связи заданы неправильно

Ошибка	Норма ... все в порядке Не норма ... ошибка коммуникации (потеряна или не установлена)
Modbus TCP/IP	Переход на страницу настроек TCP / IP контроллера
Состояние коммуникации	
Статус коммуникации	0 Все в порядке 1 Внутренняя ошибка 2 Ошибка инициализации драйвера. Проверить параметры 3 Идентификатор, который недоступен в качестве глобальной переменной, определен в функциональном блоке Modbus. Проверить проектирование 4 Ошибка параметров 5 Слишком много Modbus slave устройств запараметрировано 6 Некорректная обработка 7 (Runtime) адресация вне диапазона глобальных переменных 8 (Runtime) неподдерживаемая функция Modbus 9 (Runtime) некорректный регистр Modbus 10 (Runtime) ошибка Modbus BCC 11 (Runtime) таймаут соединения с партнером 0x4001 (Slave message) неподдерживаемая функция Modbus 0x4002 (Slave message) неправильный начальный адрес 0x4003 (Slave message) переполнение данных 0x4004 (Slave message) недоступны данные 0xFFFF (Runtime) Получена некорректная телеграмма (короче четырех байтов); возможно, параметры связи заданы неправильно
Ошибка	Норма ... все в порядке Не норма ... ошибка коммуникации (потеряна или не установлена)
Перезагрузка	Пассивный*Активный

Для того, чтобы изменения вступили в силу перезагрузите контроллер.

1. Форматы данных Modbus

Modbus тип	Описание	Ссылка	Тип данных
Coil status	Чтение/запись, дискретный	0x	1bit
Input states	Чтение, дискретный	1x	1bit
Input register	Чтение, 16-бит регистр	3x	16bit signed or unsigned word
Holding register	Чтение/запись, 16-бит регистр	4x	16bit signed, unsigned word or 32bit float

2. Адреса

Адрес 1-100	- Общие функции
Адрес 101-180	- Контур отопления 1
Адрес 181-260	- Контур отопления 2
Адрес 261-340	- Контур отопления 3
Адрес 341-390	- Контур ГВС 1
Адрес 391-440	- Контур ГВС 2
Адрес 441-470	- Контур подпитки 1
Адрес 471-500	- Контур подпитки 2
Адрес 501-530	- Контур подпитки 3
Адрес 601-760	- Расписание контура отопления 1
Адрес 761-920	- Расписание контура отопления 2
Адрес 921-1080	- Расписание контура отопления 3
Адрес 1081-1240	- Расписание контура ГВС 1
Адрес 1241-1400	- Расписание контура ГВС 2
Адрес 1401-...	- Разное

3. Input coils

Адрес	Описание	Значения / Единицы	Примечания
Общие			
Аварийное значение			
0x0001	Подтверждение аварий	0-1	Пассивный*Активный
Контроллер			
0x0002	Перезагрузка контроллера	0-1	Пассивный*Активный
0x0003	Чтобы сохранить настройки в память контроллера выберите 1	0-1	Пассивный*Активный
0x0004	Чтобы выгрузить настройки из памяти контроллера выберите 1	0-1	Пассивный*Активный
0x0005	Чтобы сохранить настройки на SD-карту (до32 Гб) выберите 1	0-1	Пассивный*Активный
0x0006	Чтобы проверить сохранились ли настройки, дважды нажмите клавишу "ОК", 1- означает, что запись прошла успешно	0-1	Пассивный*Активный
0x0007	Чтобы выгрузить настройки с SD-карты (до32 Гб) выберите 1	0-1	Пассивный*Активный
0x0008	Чтобы проверить загрузились ли настройки, дважды нажмите клавишу "ОК", 1- означает, что запись прошла успешно	0-1	Пассивный*Активный

4. Input states

Адрес	Описание	Значения / Единицы	Примечания
Общие			
Аварийное значение			
1x0021	Датчик наружной температуры	0-1	Пассивный*Активный
1x0022	Датчик комнатной температуры (функция будет реализована в следующих версиях)	0-1	Пассивный*Активный
Текущее значение			
1x0011	Переключение Зима/Лето КО 1	0-1	Зима*Лето
1x0012	Переключение Зима/Лето КО 2	0-1	Зима*Лето
1x0013	Переключение Зима/Лето КО 3	0-1	Зима*Лето
Аварийный выход			
1x0031	Авария	0-1	Выкл*Вкл

5. Input register

Адрес	Описание	Значения / Единицы	Примечания
Общие			
Unsigned Long			
3x0011-3x0012	Версия приложения		301200617 – Версия 3.01 Дата выпуска 20.06.2017

3x0013-3x0014	Серийный номер		
3x0015-3x0016	Имя контроллера		

Контур отопления 1

Текущее значение, Unsigned Word			
3x0101	Режим работы 0=Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
3x0102	Рабочее состояние 0= Авто 1=Выкл 2=Вкл 3=Замерзание 4=Перегрев 5=Блокировка	0-5	Auto*Off*On*Frost*Ovrht*Lock Авто*Выкл*Вкл*Замерз*Перегр*Блок
3x0103	Команда временной программы	0-1	Red*Cmf Эко*Комф

Аварийное значение, Unsigned Word

3x0104	Активные аварии (Word 1) Bit0 - Насос КО А авария обр. связи Bit1 - Насос КО В авария обр. связи Bit2 - Темп. подачи КО авария датчика Bit3 - Темп. обратки КО авария датчика Bit4 - Авария перегрева КО Bit5 - Авария клапана А КО Bit6 - Авария клапана В КО Bit7 - Авария АО насоса А КО Bit8 - Авария АО насоса В КО Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
--------	---	---------	--

Дискретные входы, Unsigned Word

3x0105	Дискретные входы (Word 1) Bit0 - Насос КО А обр. связь Bit1 - Насос КО В обр. связь Bit2 - Блокировка КО Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
--------	---	---------	--

3x0106	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет десятичного числа в двоичное
Bit0	- Команда на насос А		
Bit1	- Команда на насос В		
Bit2	- ПриводА открытие		
Bit3	- ПриводА закрытие		
Bit4	- ПриводВ открытие		
Bit5	- ПриводВ закрытие		
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
Текущее значение, Unsigned Word			
3x0107	Текущий приоритет режима работы установки для КО. 1 – самый высокий, 16 – самый низкий.	1-16	
Контур отопления 2			
Текущее значение, Unsigned Word			
3x0181	Режим работы 0=Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
3x0182	Рабочее состояние 0= Авто 1=Выкл 2=Вкл 3=Замерзание 4=Перегрев 5=Блокировка	0-5	Auto*Off*On*Frost*Ovrht*Lock Авто*Выкл*Вкл*Замерз*Перегр*Блок
3x0183	Команда временной программы	0-1	Red*Cmf Эко*Комф
Аварийное значение, Unsigned Word			
3x0184	Активные аварии (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Насос КО А авария обр. связи		
Bit1	- Насос КО В авария обр. связи		
Bit2	- Темп. подачи КО авария датчика		
Bit3	- Темп. обратки КО авария датчика		
Bit4	- Авария перегрева КО		
Bit5	- Авария клапана А КО		
Bit6	- Авария клапана В КО		
Bit7	- Авария АО насоса А КО		
Bit8	- Авария АО насоса В КО		
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
Дискретные входы, Unsigned Word			

3x0185	Дискретные входы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Насос КО А обр. связь		
Bit1	- Насос КО В обр. связь		
Bit2	- Блокировка КО		
Bit3			
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
3x0186	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Команда на насос А		
Bit1	- Команда на насос В		
Bit2	- ПриводА открытие		
Bit3	- ПриводА закрытие		
Bit4	- ПриводВ открытие		
Bit5	- ПриводВ закрытие		
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
Текущее значение, Unsigned Word			
3x0187	Текущий приоритет режима работы установки для КО2. 1 – самый высокий, 16 – самый низкий.	1-16	
Контур отопления 3			
Текущее значение, Unsigned Word			
3x0261	Режим работы 0=Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
3x0262	Рабочее состояние 0= Авто 1=Выкл 2=Вкл 3=Замерзание 4=Перегрев 5=Блокировка	0-5	Auto*Off*On*Frost*Ovrht*Lock Авто*Выкл*Вкл*Замерз*Перегр*Блок
3x0263	Команда временной программы	0-1	Red*Cmf Эко*Комф
Аварийное значение, Unsigned Word			
3x0264	Активные аварии (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Насос КО А авария обр. связи		

Bit1	- Насос КО В авария обр. связи		
Bit2	- Темп. подачи КО авария датчика		
Bit3	- Темп. обратки КО авария датчика		
Bit4	- Авария перегрева КО		
Bit5	- Авария клапана А КО		
Bit6	- Авария клапана В КО		
Bit7	- Авария АО насоса А КО		
Bit8	- Авария АО насоса В КО		
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			

Дискретные входы, Unsigned Word

3x0265	Дискретные входы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Насос КО А обр. связь		
Bit1	- Насос КО В обр. связь		
Bit2	- Блокировка КО		
Bit3			
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			

3x0266	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Команда на насос А		
Bit1	- Команда на насос В		
Bit2	- ПриводА открытие		
Bit3	- ПриводА закрытие		
Bit4	- ПриводВ открытие		
Bit5	- ПриводВ закрытие		
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			

Текущее значение, Unsigned Word

3x0267	Текущий приоритет режима работы установки для КО2. 1 – самый высокий, 16 – самый низкий.	1-16	
--------	---	------	--

Контур ГВС 1

Текущее значение, Unsigned Word

3x0341	Режим работы 0= Авто 1=Защита	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
--------	---	-----	---------------------------------------

	2=Экономия 3=Комфорт		
3x0342	Рабочее состояние 0= Авто 1=Выкл 2=Вкл 3=Замерзание 4=Перегрев 5=Блокировка	0-5	Auto*Off*On*Frost*Ovrht*Lock Авто*Выкл*Вкл*Замерз*Перегр* Блок
3x0343	Команда временной программы	0-2	Red*Cmf Эко*Комф
Аварийное значение, Unsigned Word			
3x0344	Активные аварии (Word 1) Bit0 - Насос ГВС А авария обр. связи Bit1 - Насос ГВС В авария обр. связи Bit2 - Темп. подачи ГВС авария датчика Bit3 - Темп. обратки ГВС авария датчика Bit4 - Авария перегрева ГВС Bit5 - Авария клапана ГВС Bit6 - Авария легионеллы Bit7 - Авария АО насоса А КО Bit8 - Авария АО насоса В КО Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Дискретные входы, Unsigned Word			
3x0345	Дискретные входы (Word 1) Bit0 - Насос ГВС А обр. связь Bit1 - Насос ГВС В обр. связь Bit2 - Блокировка ГВС Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
3x0346	Дискретные выходы (Word 1) Bit0 - Команда на насос А Bit1 - Команда на насос В Bit2 - Привод открытие Bit3 - Привод закрытие Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное

Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			

Текущее значение, Unsigned Word

3x0347	Текущий приоритет режима работы установки для ГВС. 1 – самый высокий, 16 – самый низкий.	1-16	
--------	---	------	--

Контур ГВС 2

Текущее значение, Unsigned Word

3x0391	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
3x0392	Рабочее состояние 0= Авто 1=Выкл 2=Вкл 3=Замерзание 4=Перегрев 5=Блокировка	0-5	Auto*Off*On*Frost*Ovrht*Lock Авто*Выкл*Вкл*Замерз*Перегр*Блок
3x0393	Команда временной программы	0-2	Red*Cmf Эко*Комф

Аварийное значение, Unsigned Word

3x0394	Активные аварии (Word 1) Bit0 - Насос ГВС А авария обр. связи Bit1 - Насос ГВС В авария обр. связи Bit2 - Темп. подачи ГВС авария датчика Bit3 - Темп. обратки ГВС авария датчика Bit4 - Авария перегрева ГВС Bit5 - Авария клапана ГВС Bit6 - Авария легионеллы Bit7 - Авария АО насоса А КО Bit8 - Авария АО насоса В КО Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
--------	---	---------	--

Дискретные входы, Unsigned Word

3x0395	Дискретные входы (Word 1) Bit0 - Насос ГВС А обр. связь Bit1 - Насос ГВС В обр. связь Bit2 - Блокировка ГВС Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
--------	--	---------	--

Bit12 Bit13 Bit14 Bit15			
3x0396	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	- Команда на насос А - Команда на насос В - Привод открытие - Привод закрытие		
Текущее значение, Unsigned Word			
3x0397	Текущий приоритет режима работы установки для ГВС. 1 – самый высокий, 16 – самый низкий.	1-16	

Контур подпитки 1

Аварийное значение, Unsigned Word			
3x0441	Активные аварии (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	- Общая авария подпитки - Насос подпитки А авария обр. связи - Насос подпитки В авария обр. связи		
3x0442	Дискретные входы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12	- Насос подпитки А обр. связь - Насос подпитки В обр. связь - Прессостат подпитки - Блокировка подпитки		

Bit13 Bit14 Bit15			
3x0443	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	- Команда на насос А - Команда на насос В - Команда на клапан		

Контур подпитки 2

Аварийное значение, Unsigned Word

3x0471	Активные аварии (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	- Общая авария подпитки - Насос подпитки А авария обр. связи - Насос подпитки В авария обр. связи		
3x0472	Дискретные входы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0 Bit1 Bit2 Bit3 Bit4 Bit5 Bit6 Bit7 Bit8 Bit9 Bit10 Bit11 Bit12 Bit13 Bit14 Bit15	- Насос подпитки А обр. связь - Насос подпитки В обр. связь - Прессостат подпитки - Блокировка подпитки		
3x0473	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Команда на насос А		

Bit1	- Команда на насос В		
Bit2	- Команда на клапан		
Bit3			
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			

Контур подпитки 3

Аварийное значение, Unsigned Word

3x0501	Активные аварии (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Общая авария подпитки		
Bit1	- Насос подпитки А авария обр. связи		
Bit2	- Насос подпитки В авария обр. связи		
Bit3			
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
3x0502	Дискретные входы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Насос подпитки А обр. связь		
Bit1	- Насос подпитки В обр. связь		
Bit2	- Прессостат подпитки		
Bit3	- Блокировка подпитки		
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15			
3x0503	Дискретные выходы (Word 1)	0-65535	0-1 для каждого бита или пересчет двоичного числа в десятичное
Bit0	- Команда на насос А		
Bit1	- Команда на насос В		
Bit2	- Команда на клапан		
Bit3			
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7			

Bit8
Bit9
Bit10
Bit11
Bit12
Bit13
Bit14
Bit15

|

|

|

Адрес	Описание	Значения / Единицы	Примечания
-------	----------	--------------------	------------

Температуры

Текущее значение, Signed Word			
3x0001	Наружная температура	-x - +x [°C]	
3x0002	Комнатная температура	-x - +x [°C]	
3x0107	Температура подачи КО 1	-x - +x [°C]	
3x0108	Температура обратки КО 1	-x - +x [°C]	
3x0187	Температура подачи КО 2	-x - +x [°C]	
3x0188	Температура обратки КО 2	-x - +x [°C]	
3x0267	Температура подачи КО 3	-x - +x [°C]	
3x0268	Температура обратки КО 3	-x - +x [°C]	
3x0347	Температура подачи ГВС 1	-x - +x [°C]	
3x0348	Температура обратки ГВС 1	-x - +x [°C]	
3x0397	Температура подачи ГВС 2	-x - +x [°C]	
3x0398	Температура обратки ГВС 2	-x - +x [°C]	

Уставки

Текущее значение, Signed Word			
3x0109	Текущая комнатная уставка КО 1	-x - +x [°C]	
3x0110	Текущая уставка подачи КО 1	-x - +x [°C]	
3x0189	Текущая комнатная уставка КО 2	-x - +x [°C]	
3x0190	Текущая уставка подачи КО 2	-x - +x [°C]	
3x0269	Текущая комнатная уставка КО 3	-x - +x [°C]	
3x0270	Текущая уставка подачи КО 3	-x - +x [°C]	
3x0349	Текущая уставка ГВС	-x - +x [°C]	
3x0350	Текущая уставка подачи ГВС	-x - +x [°C]	
3x0399	Текущая уставка ГВС 2	-x - +x [°C]	
3x0400	Текущая уставка подачи ГВС 2	-x - +x [°C]	

Сигналы

Текущее значение, Signed Word			
3x0111	Сигнал клапана А КО 1	0 - 100 [%]	
3x0112	Сигнал клапана В КО 1	0 - 100 [%]	
3x0113	Сигнал насоса А КО 1	0 - 100 [%]	
3x0114	Сигнал насоса В КО 1	0 - 100 [%]	
3x0191	Сигнал клапана А КО 2	0 - 100 [%]	
3x0192	Сигнал клапана В КО 2	0 - 100 [%]	
3x0193	Сигнал насоса А КО 2	0 - 100 [%]	
3x0194	Сигнал насоса В КО 2	0 - 100 [%]	
3x0271	Сигнал клапана А КО 3	0 - 100 [%]	
3x0272	Сигнал клапана В КО 3	0 - 100 [%]	
3x0273	Сигнал насоса А КО 3	0 - 100 [%]	
3x0274	Сигнал насоса В КО 3	0 - 100 [%]	
3x0351	Сигнал клапана ГВС 1	0 - 100 [%]	
3x0352	Сигнал насоса А ГВС1	0 - 100 [%]	
3x0353	Сигнал насоса В ГВС 1	0 - 100 [%]	
3x0401	Сигнал клапана ГВС 2	0 - 100 [%]	
3x0402	Сигнал насоса А ГВС 2	0 - 100 [%]	
3x0403	Сигнал насоса В ГВС 2	0 - 100 [%]	

6. Holding register

Адрес	Описание	Значения / Единицы	Примечания
Системное время			
Текущее значение, Signed Word			
4x0001	Часы	0 - x [час]	
4x0002	Минуты	0 - x [мин]	
4x0003	Секунды	0 - x [с]	
4x0004	Годы	0 - x [г]	
4x0005	Месяцы	0 - x [м]	
4x0006	Дни	0 - x [д]	
Коммуникация			
Текущее значение, Unsigned Long			
4x0081-4x0082	МВ Адрес	0...247	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0083	МВ Скорость	0...8	0-600 бит/с 1-1200 бит/с 2-2400 бит/с 3-4800 бит/с 4-9600 бит/с 5-19200 бит/с 6-38400 бит/с 7-57600 бит/с 8-115200 бит/с
4x0084	МВ Четность	0...2	0-Нет 1-Нечетный 2-Четный
4x0085	МВ Стоп бит	1...2	1*2
Текущее значение, Unsigned Long			
4x0086-4x0087	МВ Таймаут ответа		4.29E+08 мс
4x0088-4x0089	МВ Задержка		4.29E+08 мс
Контур отопления 1			
Текущее значение, Signed Word			
4x0101	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
4x0102	Время, через которое происходит толчок насоса	0 - x [час]	
4x0103	Время, на которое происходит толчок насоса	0 - x [с]	
4x0104	Уставка комн. темп. комфорт	-x - +x [°C]	
4x0105	Уставка комн. темп. экономия	-x - +x [°C]	
4x0106	Уставка комн. темп. защита	-x - +x [°C]	

4x0107	Уставка температуры подачи	-x - +x [°C]	
4x0109	Кол-во точек кривой отопления	0-8	
4x0110	Кривая отопления X1	-x - +x [°C]	
4x0111	Кривая отопления X2	-x - +x [°C]	
4x0112	Кривая отопления X3	-x - +x [°C]	
4x0113	Кривая отопления X4	-x - +x [°C]	
4x0114	Кривая отопления X5	-x - +x [°C]	
4x0115	Кривая отопления X6	-x - +x [°C]	
4x0116	Кривая отопления X7	-x - +x [°C]	
4x0117	Кривая отопления X8	-x - +x [°C]	
4x0118	Кривая отопления Y1	-x - +x [°C]	
4x0119	Кривая отопления Y2	-x - +x [°C]	
4x0120	Кривая отопления Y3	-x - +x [°C]	
4x0121	Кривая отопления Y4	-x - +x [°C]	
4x0122	Кривая отопления Y5	-x - +x [°C]	
4x0123	Кривая отопления Y6	-x - +x [°C]	
4x0124	Кривая отопления Y7	-x - +x [°C]	
4x0125	Кривая отопления Y8	-x - +x [°C]	
4x0126	Температура ограничения обратки, коэф. P	0 +x	
4x0127	Температура ограничения обратки, коэф. I	0 - x [c]	
4x0128	Температура ограничения обратки, коэф. D	0 - x [c]	
4x0129	Кол-во точек кривой температуры ограничения обратки	0-8	
4x0130	Кривая огр. обратки X1	-x - +x [°C]	
4x0131	Кривая огр. обратки X2	-x - +x [°C]	
4x0132	Кривая огр. обратки Y1	-x - +x [°C]	
4x0133	Кривая огр. обратки Y2	-x - +x [°C]	
4x0134	Клапан А – коэффициент P	0 +x	
4x0135	Клапан А - коэффициент I	0 - x [c]	
4x0136	Клапан А - коэффициент D	0 - x [c]	
4x0137	Клапан В - коэффициент P	0 +x	
4x0138	Клапан В - коэффициент I	0 - x [c]	
4x0139	Клапан В - коэффициент D	0 - x [c]	
Текущее значение, Float			
4x0140- 4x0141	Клапан А – время открытия	2 - 900 [c]	
4x0142- 4x0143	Клапан А – время закрытия	2 - 900 [c]	
4x0144- 4x0145	Клапан В – время открытия	2 - 900 [c]	
4x0146- 4x0147	Клапан В – время закрытия	2 - 900 [c]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0108	Расчетная комнатная температура	1-35 [°C]	
4x0148	Уставка переключения Зима / Лето	2...50 [°C]	
4x0149	Гистерезис уставки переключения Зима / Лето	0...5 [°C]	

4x0150	Расчет уставки температуры подачи контура отопления с учетом фактической наружной температуры или эффективной	0-1	0-Фактическая*1-Эффективная
4x0151	Модель комнатной температуры	0-1	0-Модель *1-Реальная
4x0152	Режим комнатной температуры	0-1	0- Расчетная*1-Реальная
Текущее значение, Unsigned long			
4x0153- 4x0154	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0155- 4x0156	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0157	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
4x0158	Уставка перепада давления	0 - 100 [бар]	
4x0159	Уставка скорости насоса	0 - 100 [%]	
Расписание			
Текущее значение, Unsigned long			
4x0601- 4x0602	КОПонедельникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0603	КОПонедельникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0604- 4x0605	КОПонедельникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0606	КОПонедельникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0607- 4x0608	КОПонедельникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0609	КОПонедельникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0610-4x0611	КОПонедельникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0612	КОПонедельникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0613-4x0614	КОПонедельникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0615	КОПонедельникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0616-4x0617	КОПонедельникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0618	КОПонедельникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0619-4x0620	КОВторникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0621	КОВторникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0622-4x0623	КОВторникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0624	КОВторникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0625-4x0626	КОВторникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0627	КОВторникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0628-4x0629	КОВторникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0630	КОВторникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0631- 4x0632	КОВторникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0633	КОВторникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0634- 4x0635	КОВторникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0636	КОВторникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0637- 4x0638	КОСредаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0639	КОСредаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0640- 4x0641	КОСредаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0642	КОСредаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0643- 4x0644	КОСредаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0645	КОСредаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0646- 4x0647	КОСредаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0648	КОСредаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x0649- 4x0650	КОСредаВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0651	КОСредаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0652- 4x0653	КОСредаВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0654	КОСредаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0655- 4x0656	КОЧетвергВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0657	КОЧетвергРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0658- 4x0659	КОЧетвергВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0660	КОЧетвергРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0661- 4x0662	КОЧетвергВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0663	КОЧетвергРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0664- 4x0665	КОЧетвергВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0666	КОЧетвергРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0667- 4x0668	КОЧетвергВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x0669	КОЧетвергРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0670- 4x0671	КОЧетвергВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0672	КОЧетвергРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0673- 4x0674	КОПятницаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0675	КОПятницаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0676- 4x0677	КОПятницаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0678	КОПятницаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0679- 4x0680	КОПятницаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0681	КОПятницаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0682- 4x0683	КОПятницаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0684	КОПятницаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0685- 4x0686	КОПятницаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0687	КОПятницаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0688- 4x0689	КОПятницаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0690	КОПятницаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0691- 4x0692	КОСубботаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0693	КОСубботаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0694- 4x0695	КОСубботаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0696	КОСубботаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0697- 4x0698	КОСубботаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0699	КОСубботаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0700- 4x0701	КОСубботаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0702	КОСубботаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0703- 4x0704	КОСубботаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0705	КОСубботаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0706- 4x0707	КОСубботаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0708	КОСубботаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0709- 4x0710	КОВоскресениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0711	КОВоскресениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0712- 4x0713	КОВоскресениеВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0714	КОВоскресениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0715- 4x0716	КОВоскресениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0717	КОВоскресениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0718- 4x0719	КОВоскресениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0720	КОВоскресениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0721- 4x0722	КОВоскресениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0723	КОВоскресениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0724- 4x0725	КОВоскресениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0726	КОВоскресениеРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0727- 4x0728	КОИсключениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0729	КОИсключениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x0730-4x0731	КОИсключениеВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0732	КОИсключениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0733-4x0734	КОИсключениеВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0735	КОИсключениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0736-4x0737	КОИсключениеВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0738	КОИсключениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0739-4x0740	КОИсключениеВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0741	КОИсключениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0742-4x0743	КОИсключениеВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0744	КОИсключениеРеж6	0*1	Эко*Комф
4x0745	КОИсключениеРежим	0*1*2*3	Дата*Диапазон*ДенНедели*Кал енд. (ДенНедели можно настроить только через выносной дисплей HMI)
4x0746-4x0747	КОИсключДатаСтарта		Bit 0...7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)

4x0748- 4x0749	КОИсключДатаОткл		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0750	КОСбросРасписания	0*1	Нет*Да

Контур отопления 2

Текущее значение, Signed Word

4x0181	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
4x0182	Время, через которое происходит толчок насоса	0 - x [час]	
4x0183	Время, на которое происходит толчок насоса	0 - x [с]	
4x0184	Уставка комн. темп. комфорт	-x - +x [°C]	
4x0185	Уставка комн. темп. экономия	-x - +x [°C]	
4x0186	Уставка комн. темп. защита	-x - +x [°C]	
4x0187	Уставка температуры подачи	-x - +x [°C]	
4x0189	Кол-во точек кривой отопления	0-8	
4x0190	Кривая отопления X1	-x - +x [°C]	
4x0191	Кривая отопления X2	-x - +x [°C]	
4x0192	Кривая отопления X3	-x - +x [°C]	
4x0193	Кривая отопления X4	-x - +x [°C]	
4x0194	Кривая отопления X5	-x - +x [°C]	
4x0195	Кривая отопления X6	-x - +x [°C]	
4x0196	Кривая отопления X7	-x - +x [°C]	
4x0197	Кривая отопления X8	-x - +x [°C]	
4x0198	Кривая отопления Y1	-x - +x [°C]	
4x0199	Кривая отопления Y2	-x - +x [°C]	
4x0200	Кривая отопления Y3	-x - +x [°C]	
4x0201	Кривая отопления Y4	-x - +x [°C]	
4x0202	Кривая отопления Y5	-x - +x [°C]	
4x0203	Кривая отопления Y6	-x - +x [°C]	
4x0204	Кривая отопления Y7	-x - +x [°C]	
4x0205	Кривая отопления Y8	-x - +x [°C]	
4x0206	Температура ограничения обратки, коэф. P	0 +x	
4x0207	Температура ограничения обратки, коэф. I	0 - x [с]	
4x0208	Температура ограничения обратки, коэф. D	0 - x [с]	
4x0209	Кол-во точек кривой температуры ограничения обратки	0-8	
4x0210	Кривая огр. обратки X1	-x - +x [°C]	

4x0211	Кривая огр. обратки X2	-x - +x [°C]	
4x0212	Кривая огр. обратки Y1	-x - +x [°C]	
4x0213	Кривая огр. обратки Y2	-x - +x [°C]	
4x0214	Клапан А – коэффициент Р	0 +x	
4x0215	Клапан А – коэффициент I	0 - x [с]	
4x0216	Клапан А – коэффициент D	0 - x [с]	
4x0217	Клапан В – коэффициент Р	0 +x	
4x0218	Клапан В – коэффициент I	0 - x [с]	
4x0219	Клапан В – коэффициент D	0 - x [с]	
Текущее значение, Float			
4x0220- 4x0221	Клапан А – время открытия	2 - 900 [с]	
4x0222- 4x0223	Клапан А – время закрытия	2 - 900 [с]	
4x0224- 4x0225	Клапан В – время открытия	2 - 900 [с]	
4x0226- 4x0227	Клапан В – время закрытия	2 - 900 [с]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0188	Расчетная комнатная температура	1-35 [°C]	
4x0228	Уставка переключения Зима / Лето	2...50 [°C]	
4x0229	Гистерезис уставки переключения Зима / Лето	0...5 [°C]	
4x0230	Расчет уставки температуры подачи контура отопления с учетом фактической наружной температуры или эффективной	0-1	0-Фактическая*1-Эффективная
4x0231	Модель комнатной температуры	0-1	0-Модель *1-Реальная
4x0232	Режим комнатной температуры	0-1	0- Расчетная*1-Реальная
Текущее значение, Unsigned long			
4x0233- 4x0234	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0235- 4x0236	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0237	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс

4x0238	Уставка перепада давления	0 - 100 [бар]	
4x0239	Уставка скорости насоса	0 - 100 [%]	
Расписание			
Текущее значение, Unsigned long			
4x0761- 4x0762	КОПонедельникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0763	КОПонедельникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0764- 4x0765	КОПонедельникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0766	КОПонедельникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0767- 4x0768	КОПонедельникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0769	КОПонедельникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0770- 4x0771	КОПонедельникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0772	КОПонедельникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0773- 4x0774	КОПонедельникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0775	КОПонедельникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0776- 4x0777	КОПонедельникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0778	КОПонедельникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0779- 4x0780	КОВторникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0781	КОВторникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0782- 4x0783	КОВторникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0784	КОВторникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0785- 4x0786	КОВторникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0787	КОВторникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0788- 4x0789	КОВторникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0790	КОВторникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0791- 4x0792	КОВторникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0793	КОВторникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0794- 4x0795	КОВторникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0796	КОВторникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0797- 4x0798	КОСредаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0799	КОСредаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x0800-4x0801	КОСредаВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0802	КОСредаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0803-4x0804	КОСредаВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0805	КОСредаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0806-4x0807	КОСредаВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0808	КОСредаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0809-4x0810	КОСредаВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0811	КОСредаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0812-4x0813	КОСредаВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0814	КОСредаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0815-4x0816	КОЧетвергВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0817	КОЧетвергРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0818-4x0819	КОЧетвергВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x0820	КОЧетвергРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0821- 4x0822	КОЧетвергВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0823	КОЧетвергРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0824- 4x0825	КОЧетвергВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0826	КОЧетвергРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0827- 4x0828	КОЧетвергВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0829	КОЧетвергРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0830- 4x0831	КОЧетвергВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0832	КОЧетвергРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0833- 4x0834	КОПятницаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0835	КОПятницаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0836- 4x0837	КОПятницаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0838	КОПятницаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0839- 4x0840	КОПятницаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0841	КОПятницаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0842- 4x0843	КОПятницаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0844	КОПятницаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0845- 4x0846	КОПятницаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0847	КОПятницаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0848- 4x0849	КОПятницаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0850	КОПятницаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0851- 4x0852	КОСубботаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0853	КОСубботаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0854- 4x0855	КОСубботаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0856	КОСубботаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0857- 4x0858	КОСубботаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0859	КОСубботаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0860- 4x0861	КОСубботаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0862	КОСубботаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0863- 4x0864	КОСубботаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0865	КОСубботаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0866- 4x0867	КОСубботаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0868	КОСубботаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0869- 4x0870	КОВоскресениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0871	КОВоскресениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0872- 4x0873	КОВоскресениеВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0874	КОВоскресениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0875- 4x0876	КОВоскресениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0877	КОВоскресениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0878- 4x0879	КОВоскресениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0880	КОВоскресениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x0881- 4x0882	КОВоскресениеВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0883	КОВоскресениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0884- 4x0885	КОВоскресениеВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0886	КОВоскресениеРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0887- 4x0888	КОИсключениеВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0889	КОИсключениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0890- 4x0891	КОИсключениеВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0892	КОИсключениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0893- 4x0894	КОИсключениеВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0895	КОИсключениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0896- 4x0897	КОИсключениеВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0898	КОИсключениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0899- 4x0900	КОИсключениеВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x0901	КОИсключениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0902- 4x0903	КОИсключениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0904	КОИсключениеРеж6	0*1	Эко*Комф
4x0905	КОИсключениеРежим	0*1*2*3	Дата*Диапазон*ДенНедели*Кал енд. (ДенНедели можно настроить только через выносной дисплей HMI)
4x0906- 4x0907	КОИсключДатаСтарта		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0908- 4x0909	КОИсключДатаОткл		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0910	КОСбросРасписания	0*1	Нет*Да

Контур отопления 3

Текущее значение, Signed Word			
4x0261	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
4x0262	Время, через которое происходит толчок насоса	0 - x [час]	
4x0263	Время, на которое происходит толчок насоса	0 - x [с]	
4x0264	Уставка комн. темп. комфорт	-x - +x [°C]	
4x0265	Уставка комн. темп. экономия	-x - +x [°C]	
4x0266	Уставка комн. темп. защита	-x - +x [°C]	
4x0267	Уставка температуры подачи	-x - +x [°C]	
4x0269	Кол-во точек кривой отопления	0-8	

4x0270	Кривая отопления X1	-x - +x [°C]	
4x0271	Кривая отопления X2	-x - +x [°C]	
4x0272	Кривая отопления X3	-x - +x [°C]	
4x0273	Кривая отопления X4	-x - +x [°C]	
4x0274	Кривая отопления X5	-x - +x [°C]	
4x0275	Кривая отопления X6	-x - +x [°C]	
4x0276	Кривая отопления X7	-x - +x [°C]	
4x0277	Кривая отопления X8	-x - +x [°C]	
4x0278	Кривая отопления Y1	-x - +x [°C]	
4x0279	Кривая отопления Y2	-x - +x [°C]	
4x0280	Кривая отопления Y3	-x - +x [°C]	
4x0281	Кривая отопления Y4	-x - +x [°C]	
4x0282	Кривая отопления Y5	-x - +x [°C]	
4x0283	Кривая отопления Y6	-x - +x [°C]	
4x0284	Кривая отопления Y7	-x - +x [°C]	
4x0285	Кривая отопления Y8	-x - +x [°C]	
4x0286	Температура ограничения обратки, коэф. P	0 +x	
4x0287	Температура ограничения обратки, коэф. I	0 - x [c]	
4x0288	Температура ограничения обратки, коэф. D	0 - x [c]	
4x0289	Кол-во точек кривой температуры ограничения обратки	0-8	
4x0290	Кривая огр. обратки X1	-x - +x [°C]	
4x0291	Кривая огр. обратки X2	-x - +x [°C]	
4x0292	Кривая огр. обратки Y1	-x - +x [°C]	
4x0293	Кривая огр. обратки Y2	-x - +x [°C]	
4x0294	Клапан A – коэффициент P	0 +x	
4x0295	Клапан A - коэффициент I	0 - x [c]	
4x0296	Клапан A - коэффициент D	0 - x [c]	
4x0297	Клапан B - коэффициент P	0 +x	
4x0298	Клапан B - коэффициент I	0 - x [c]	
4x0299	Клапан B - коэффициент D	0 - x [c]	
Текущее значение, Float			
4x0300-4x0301	Клапан A – время открытия	2 - 900 [c]	
4x0302-4x0303	Клапан A – время закрытия	2 - 900 [c]	
4x0304-4x0305	Клапан B – время открытия	2 - 900 [c]	
4x0306-4x0307	Клапан B – время закрытия	2 - 900 [c]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0268	Расчетная комнатная температура	1-35 [°C]	
4x0308	Уставка переключения Зима / Лето	2...50 [°C]	
4x0309	Гистерезис уставки переключения Зима / Лето	0...5 [°C]	
4x0310	Расчет уставки температуры подачи контура отопления с учетом фактической наружной температуры или эффективной	0-1	0-Фактическая*1-Эффективная
4x0311	Модель комнатной температуры	0-1	0-Модель *1-Реальная

4x0312	Режим комнатной температуры	0-1	0- Расчетная*1-Реальная
Текущее значение, Unsigned long			
4x0313- 4x0314	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0315- 4x0316	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0317	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
4x0318	Уставка перепада давления	0 - 100 [бар]	
4x0319	Уставка скорости насоса	0 - 100 [%]	
Расписание			
Текущее значение, Unsigned long			
4x0921- 4x0922	КОПонедельникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0923	КОПонедельникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0924- 4x0925	КОПонедельникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0926	КОПонедельникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0927- 4x0928	КОПонедельникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0929	КОПонедельникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0930- 4x0931	КОПонедельникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0932	КОПонедельникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0933- 4x0934	КОПонедельникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0935	КОПонедельникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0936- 4x0937	КОПонедельникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0938	КОПонедельникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0939- 4x0580	КОВторникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0941	КОВторникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0942- 4x0943	КОВторникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0944	КОВторникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0945- 4x0946	КОВторникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0947	КОВторникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0948- 4x0949	КОВторникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0950	КОВторникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x0951- 4x0952	КОВторникВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0953	КОВторникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0954- 4x0955	КОВторникВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0956	КОВторникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0957- 4x0958	КОСредаВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0959	КОСредаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0960- 4x0961	КОСредаВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0962	КОСредаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0963- 4x0964	КОСредаВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0965	КОСредаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0966- 4x0967	КОСредаВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0968	КОСредаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0969- 4x0970	КОСредаВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x0971	КОСредаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0972- 4x0973	КОСредаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0974	КОСредаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0975- 4x0976	КОЧетвергВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0977	КОЧетвергРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0978- 4x0979	КОЧетвергВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0980	КОЧетвергРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0981- 4x0982	КОЧетвергВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0983	КОЧетвергРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0984- 4x0985	КОЧетвергВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0986	КОЧетвергРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0987- 4x0988	КОЧетвергВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0989	КОЧетвергРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0990- 4x0991	КОЧетвергВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0992	КОЧетвергРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0993-4x0994	КОПятницаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0995	КОПятницаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0996-4x0997	КОПятницаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x0998	КОПятницаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x0999-4x01000	КОПятницаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01001	КОПятницаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01002-4x01003	КОПятницаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01004	КОПятницаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01005-4x01006	КОПятницаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01007	КОПятницаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01008-4x01009	КОПятницаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01010	КОПятницаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01011-4x01012	КОСубботаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01013	КОСубботаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01014- 4x01015	КОСубботаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01016	КОСубботаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01017- 4x01018	КОСубботаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01019	КОСубботаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01020- 4x01021	КОСубботаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01022	КОСубботаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01023- 4x01024	КОСубботаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01025	КОСубботаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01026- 4x01027	КОСубботаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01028	КОСубботаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01029- 4x01030	КОВоскресениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01031	КОВоскресениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x01032- 4x01033	КОВоскресениеВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01034	КОВоскресениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01035- 4x01036	КОВоскресениеВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01037	КОВоскресениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01038- 4x01039	КОВоскресениеВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01040	КОВоскресениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01041- 4x01042	КОВоскресениеВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01043	КОВоскресениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01044- 4x01045	КОВоскресениеВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01046	КОВоскресениеРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01047- 4x01048	КОИсключениеВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01049	КОИсключениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01050- 4x01051	КОИсключениеВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x01052	КОИсключениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01053- 4x01054	КОИсключениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01055	КОИсключениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01056- 4x01057	КОИсключениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01058	КОИсключениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01059- 4x01060	КОИсключениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01061	КОИсключениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01062- 4x01063	КОИсключениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01064	КОИсключениеРеж6	0*1	Эко*Комф
4x01065	КОИсключениеРежим	0*1*2*3	Дата*Диапазон*ДенНедели*Кал енд. (ДенНедели можно настроить только через выносной дисплей HMI)
4x01066- 4x01067	КОИсключДатаСтарта		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01068- 4x01069	КОИсключДатаОткл		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31

			32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01070	КОСбросРасписания	0*1	Нет*Да

Контур ГВС 1

Текущее значение, Unsigned Word			
4x0341	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
Текущее значение, Signed Word			
4x0342	Время, через которое происходит толчок насоса	0 - x [час]	
4x0343	Время, на которое происходит толчок насоса	0 - x [с]	
4x0344	Уставка темп. ГВС комфорт	-x - +x [°C]	
4x0345	Уставка темп. ГВС экономия	-x - +x [°C]	
4x0346	Уставка темп. ГВС защита	-x - +x [°C]	
Текущее значение, Float			
4x0347	Уставка темп. подачи	-x - +x [°C]	
Текущее значение, Signed Word			
4x0348	Уставка темп. огр. обратки	-x - +x [°C]	
4x0349	Температура ограничения обратки, коэф. P	-x - +x [°C]	
4x0350	Температура ограничения обратки, коэф. I	-x - +x [°C]	
4x0351	Температура ограничения обратки, коэф. D	-x - +x [°C]	
4x0352	Клапан – коэффициент P	0 +x	
4x0353	Клапан– коэффициент I	0 - x [с]	
4x0354	Клапан – коэффициент D	0 - x [с]	
Текущее значение, Float			
4x0355- 4x0356	Клапан – время открытия	2 – 900 [с]	
4x0357- 4x0358	Клапан – время закрытия	2 – 900 [с]	
Текущее значение, Signed Word			
4x0359	Уставка защиты от легионеллы	-x - +x [°C]	
4x0360	Режим включения защиты от легионеллы	0-8	Off*Mo*Tu*We*Th*Fr*Sa*Su*Dail у Выкл*Пн*Вт*Ср*Чт*Пт*Сб*Вс*Е жедневно
Текущее значение, Signed Word			
4x0361	Время запуска защ. от легионеллы	0-23 [час]	
4x0362	Период включения защ. от легионеллы	0-360 [мин]	
Текущее значение, Unsigned Long			
4x0363- 4x0364	Время выключения защ. от легионеллы	0,000- 10000,000 [час]	Время, прошедшее с последнего выключения защиты от легионеллы
4x0365- 4x0366	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы

			14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0367-4x0368	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0369	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
Расписание			
Текущее значение, Unsigned Long			
4x01081-4x01082	ГВСПонедельникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x01083	ГВСПонедельникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned Long			
4x01084-4x01085	ГВСПонедельникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01086	ГВСПонедельникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01087-4x01088	ГВСПонедельникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01089	ГВСПонедельникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01090-4x01091	ГВСПонедельникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01092	ГВСПонедельникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01093-4x01094	ГВСПонедельникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01095	ГВСПонедельникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01096- 4x01097	ГВСПонедельникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01098	ГВСПонедельникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01099- 4x01100	ГВСВторникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01101	ГВСВторникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01102- 4x01103	ГВСВторникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01104	ГВСВторникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01105- 4x01106	ГВСВторникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01107	ГВСВторникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01108- 4x01109	ГВСВторникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01110	ГВСВторникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01111- 4x01112	ГВСВторникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01113	ГВСВторникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01114- 4x01115	ГВСВторникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01116	ГВСВторникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01117- 4x01118	ГВССредаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01119	ГВССредаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01120- 4x01121	ГВССредаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01122	ГВССредаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01123- 4x01124	ГВССредаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01125	ГВССредаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01126- 4x01127	ГВССредаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01128	ГВССредаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01129- 4x01130	ГВССредаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01131	ГВССредаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01132- 4x01133	ГВССредаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01134	ГВССредаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x01135- 4x01136	ГВСЧетвергВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01137	ГВСЧетвергРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01138- 4x01139	ГВСЧетвергВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01140	ГВСЧетвергРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01141- 4x01142	ГВСЧетвергВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01143	ГВСЧетвергРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01144- 4x01145	ГВСЧетвергВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01146	ГВСЧетвергРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01147- 4x01148	ГВСЧетвергВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01149	ГВСЧетвергРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01150- 4x01151	ГВСЧетвергВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01152	ГВСЧетвергРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01153- 4x01154	ГВСПятницаВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x01155	ГВСПятницаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01156- 4x01157	ГВСПятницаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01158	ГВСПятницаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01159- 4x01160	ГВСПятницаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01161	ГВСПятницаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01162- 4x01163	ГВСПятницаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01164	ГВСПятницаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01165- 4x01166	ГВСПятницаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01167	ГВСПятницаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01168- 4x01169	ГВСПятницаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01170	ГВСПятницаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01171- 4x01172	ГВССубботаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01173	ГВССубботаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01174- 4x01175	ГВССубботаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01176	ГВССубботаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01177- 4x01178	ГВССубботаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01179	ГВССубботаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01180- 4x01181	ГВССубботаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01182	ГВССубботаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01183- 4x01184	ГВССубботаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01185	ГВССубботаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01186- 4x01187	ГВССубботаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01188	ГВССубботаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01189- 4x01190	ГВСВоскресениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01191	ГВСВоскресениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01192- 4x01193	ГВСВоскресениеВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01194	ГВСВоскресениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01195- 4x01196	ГВСВоскресениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01197	ГВСВоскресениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01198- 4x01199	ГВСВоскресениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01200	ГВСВоскресениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01201- 4x01202	ГВСВоскресениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01203	ГВСВоскресениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01204- 4x01205	ГВСВоскресениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01206	ГВСВоскресениеРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01207- 4x01208	КОИсключениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01209	ГВСИсключениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01210- 4x01211	ГВСИсключениеВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01212	ГВСИсключениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01213- 4x01214	ГВСИсключениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01215	ГВСИсключениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x01216- 4x01217	ГВСИсключениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01218	ГВСИсключениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01219- 4x01220	ГВСИсключениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01221	ГВСИсключениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01222- 4x01223	ГВСИсключениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01224	ГВСИсключениеРеж6	0*1	Эко*Комф
4x01225	ГВСИсключениеРежим	0*1*2*3	Дата*Диапазон*ДенНедели*Кал енд. (ДенНедели можно настроить только через выносной дисплей HMI)
4x01226- 4x01227	ГВСИсключДатаСтарта		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01228- 4x01229	ГВСИсключДатаОткл		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01230	ГВССбросРасписания	0*1	Нет*Да
4x01231	ГВСВыборРабРасп	0*1*2	0 – Режим «Комфорт» 1 – Работа по расписанию ГВС 2 – работа по расписанию КО (онтура отопления)

Контур ГВС 2

Текущее значение, Unsigned Word			
4x0391	Режим работы 0= Авто 1=Защита 2=Экономия 3=Комфорт	0-3	Auto*Prt*Red*Cmf Авто*Защ*Эко*Комф
Текущее значение, Signed Word			
4x0392	Время, через которое происходит толчок насоса	0 - x [час]	
4x0393	Время, на которое происходит толчок насоса	0 - x [с]	
4x0394	Уставка темп. ГВС комфорт	-x - +x [°C]	
4x0395	Уставка темп. ГВС экономия	-x - +x [°C]	
4x0396	Уставка темп. ГВС защита	-x - +x [°C]	
Текущее значение, Float			
4x0397	Уставка темп. подачи	-x - +x [°C]	
Текущее значение, Signed Word			
4x0398	Уставка темп. огр. обратки	-x - +x [°C]	
4x0399	Температура ограничения обратки, коэф. Р	-x - +x [°C]	
4x0400	Температура ограничения обратки, коэф. I	-x - +x [°C]	
4x0401	Температура ограничения обратки, коэф. D	-x - +x [°C]	
4x0402	Клапан – коэффициент Р	0 +x	
4x0403	Клапан– коэффициент I	0 - x [с]	
4x0404	Клапан – коэффициент D	0 - x [с]	
Текущее значение, Float			
4x0405- 4x0406	Клапан – время открытия	2 – 900 [с]	
4x0407- 4x0408	Клапан – время закрытия	2 – 900 [с]	
Текущее значение, Signed Word			
4x0409	Уставка защиты от легионеллы	-x - +x [°C]	
4x0410	Режим включения защиты от легионеллы	0-8	Off*Mo*Tu*We*Th*Fr*Sa*Su*Dail у Выкл*Пн*Вт*Ср*Чт*Пт*Сб*Вс*Е жедневно
Текущее значение, Signed Word			
4x0411	Время запуска защ. от легионеллы	0-23 [час]	
4x0412	Период включения защ. от легионеллы	0-360 [мин]	
Текущее значение, Unsigned Long			
4x0413- 4x0414	Время выключения защ. от легионеллы	0,000- 10000,000 [час]	Время, прошедшее с последнего выключения защиты от легионеллы
4x0415- 4x0416	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели

			1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0417- 4x0418	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0419	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
Расписание			
Текущее значение, Unsigned Long			
4x01241- 4x01242	ГВСПонедельникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x01243	ГВСПонедельникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned Long			
4x01244- 4x01245	ГВСПонедельникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01246	ГВСПонедельникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01247- 4x01248	ГВСПонедельникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01249	ГВСПонедельникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01250- 4x01251	ГВСПонедельникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01252	ГВСПонедельникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01253- 4x01254	ГВСПонедельникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01255	ГВСПонедельникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x01256- 4x01257	ГВСПонедельникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01258	ГВСПонедельникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01259- 4x01260	ГВСВторникВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01261	ГВСВторникРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01262- 4x01263	ГВСВторникВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01264	ГВСВторникРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01265- 4x01266	ГВСВторникВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01267	ГВСВторникРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01268- 4x01269	ГВСВторникВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01270	ГВСВторникРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01271- 4x01272	ГВСВторникВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01273	ГВСВторникРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01274- 4x01275	ГВСВторникВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x01276	ГВСВторникРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01277- 4x01278	ГВССредаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01279	ГВССредаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01280- 4x01281	ГВССредаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01282	ГВССредаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01283- 4x01284	ГВССредаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01285	ГВССредаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01286- 4x01287	ГВССредаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01288	ГВССредаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01289- 4x01290	ГВССредаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01291	ГВССредаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01292- 4x01293	ГВССредаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01294	ГВССредаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01295- 4x01296	ГВСЧетвергВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01297	ГВСЧетвергРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01298- 4x01299	ГВСЧетвергВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01300	ГВСЧетвергРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01301- 4x01302	ГВСЧетвергВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01303	ГВСЧетвергРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01304- 4x01305	ГВСЧетвергВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01306	ГВСЧетвергРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01307- 4x01308	ГВСЧетвергВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01309	ГВСЧетвергРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01310- 4x01311	ГВСЧетвергВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01312	ГВСЧетвергРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01313- 4x01314	ГВСПятницаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01315	ГВСПятницаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01316- 4x01317	ГВСПятницаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час)

			Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01318	ГВСПятницаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01319- 4x01320	ГВСПятницаВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01321	ГВСПятницаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01322- 4x01323	ГВСПятницаВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01324	ГВСПятницаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01325- 4x01326	ГВСПятницаВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01327	ГВСПятницаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01328- 4x01329	ГВСПятницаВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01330	ГВСПятницаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01331- 4x01332	ГВССубботаВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01333	ГВССубботаРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01334- 4x01335	ГВССубботаВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01336	ГВССубботаРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			

4x01337- 4x01338	ГВССубботаВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01339	ГВССубботаРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01340- 4x01341	ГВССубботаВрем4		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01342	ГВССубботаРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01343- 4x01344	ГВССубботаВрем5		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01345	ГВССубботаРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01346- 4x01347	ГВССубботаВрем6		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01348	ГВССубботаРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01349- 4x01350	ГВСВоскресениеВрем1		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01351	ГВСВоскресениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01352- 4x01353	ГВСВоскресениеВрем2		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01354	ГВСВоскресениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01355- 4x01356	ГВСВоскресениеВрем3		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			

4x01357	ГВСВоскресениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01358- 4x01359	ГВСВоскресениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01360	ГВСВоскресениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01361- 4x01362	ГВСВоскресениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01363	ГВСВоскресениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01364- 4x01365	ГВСВоскресениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01366	ГВСВоскресениеРеж6	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01367- 4x01368	КОИсключениеВрем1		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01369	ГВСИсключениеРеж1	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01370- 4x01371	ГВСИсключениеВрем2		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01372	ГВСИсключениеРеж2	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01373- 4x01374	ГВСИсключениеВрем3		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01375	ГВСИсключениеРеж3	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01376- 4x01377	ГВСИсключениеВрем4		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту)

			Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01378	ГВСИсключениеРеж4	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01379- 4x01380	ГВСИсключениеВрем5		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01381	ГВСИсключениеРеж5	0*1	Эко*Комф
Текущее значение, Unsigned long			
4x01382- 4x01383	ГВСИсключениеВрем6		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду)
Текущее значение, Unsigned word			
4x01384	ГВСИсключениеРеж6	0*1	Эко*Комф
4x01385	ГВСИсключениеРежим	0*1*2*3	Дата*Диапазон*ДенНедели*Кал енд. (ДенНедели можно настроить только через выносной дисплей HMI)
4x01386- 4x01387	ГВСИсключДатаСтарта		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01388- 4x01389	ГВСИсключДатаОткл		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x01390	ГВССбросРасписания	0*1	Нет*Да
4x01391	ГВСВыборРабРасп	0*1*2	0 – Режим «Комфорт» 1 – Работа по расписанию ГВС 2 – работа по расписанию КО (онтура отопления)

Контур подпитки 1

Текущее значение, Float			
4x0441-4x0442	Подпитка, время выключения	0...1440 [мин]	
4x0443-4x0444	Сколько раз в неделю может включиться подпитка. Например: если ввести 7, то в течение 24 часов после включения подпитки, запустить ее повторно нельзя.	0...100	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0445	Подпитка, режим работы (0-Auto/1-Off/2-On/3-Lock)	0...3	
Текущее значение, Float			
4x0446-4x0447	Время задержки клапана	0...3600 [с]	
4x0448-4x0449	Время задержки насоса	0...3600 [с]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0450	Задержка срабатывания прессостата	0...60 [с]	
Текущее значение, Float			
4x0451-4x0452	Дата переключения насосов		Bit 0...7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0453-4x0454	Время переключения насосов		Bit 0...7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0455	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
4x0456	Уставка срабатывания подпитки	0-60 [бар]	
Текущее значение, Float			
4x0457	Гистерезис уставки срабатывания подпитки	0-5 [бар]	

Контур подпитки 2

Текущее значение, Float			
4x0471-4x0472	Подпитка, время выключения	0...1440 [мин]	
4x0473-4x0474	Сколько раз в неделю может включиться подпитка. Например: если ввести 7, то в течение 24 часов после включения подпитки, запустить ее повторно нельзя.	0...100	
Текущее значение, Unsigned Word			

4x0475	Подпитка, режим работы (0-Auto/1-Off/2-On/3-Lock)	0...3	
Текущее значение, Float			
4x0476-4x0477	Время задержки клапана	0...3600 [с]	
4x0478-4x0479	Время задержки насоса	0...3600 [с]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0480	Задержка срабатывания прессостата	0...60 [с]	
Текущее значение, Float			
4x0481-4x0482	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы 14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0483-4x0484	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0485	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
4x0486	Уставка срабатывания подпитки	0-60 [бар]	
Текущее значение, Float			
4x0487	Гистерезис уставки срабатывания подпитки	0-5 [бар]	
Контур подпитки 3			
Текущее значение, Float			
4x0501-4x0502	Подпитка, время выключения	0...1440 [мин]	
4x0503-4x0504	Сколько раз в неделю может включиться подпитка. Например: если ввести 7, то в течение 24 часов после включения подпитки, запустить ее повторно нельзя.	0...100	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0505	Подпитка, режим работы (0-Auto/1-Off/2-On/3-Lock)	0...3	
Текущее значение, Float			
4x0506-4x0507	Время задержки клапана	0...3600 [с]	
4x0508-4x0509	Время задержки насоса	0...3600 [с]	
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0510	Задержка срабатывания прессостата	0...60 [с]	
Текущее значение, Float			
4x0511-4x0512	Дата переключения насосов		Bit 0... 7 = Год с 1900. (0xFF) Bit 8...15 = Месяц 1...12 = Январь ... Декабрь 13 = нечетные месяцы

			14 = четные месяцы 0xFF = (каждый месяц) Bit 16...23 = День 1 ... 31 32 = последний день месяца 0xFF = (каждый день) Bit 24...32 = День недели 1 ...7 = Понедельник ... Воскресение 0xFF = (каждый день недели)
4x0513- 4x0514	Время переключения насосов		Bit 0... 7 = Час 0...23 (0xFF , каждый час) Bit 8...15 = Минута 0...59 (0xFF , каждую минуту) Bit 16...23 = Секунда 0...59 (0xFF , каждую секунду) Bit 24...32 = сотые секунды 0...99 (0xFF , каждую сотую секунду)
Текущее значение, Unsigned Word			
4x0515	Сброс времени переключения насосов	0-1	1 - сброс
4x0516	Уставка срабатывания подпитки	0-60 [бар]	
Текущее значение, Float			
4x0517	Гистерезис уставки срабатывания подпитки	0-5 [бар]	

Конфигурирование установки

Текущее значение, Unsigned Word			
4x01401	Конфигурация КО 1		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан А Bit 3 – Клапан В Bit 4 – Температура подачи Bit 5 – Температура обратки Bit 6 – Блокировка Bit 7 – Обр.связь клапана А Bit 8 – Обр.связь клапана В Bit 9 – Насосы обр. связь Bit 10 – Комнатная температура Bit 11 – Аналоговый сигнал управления насосами АО Bit 12 – Давление подачи Bit 13 – Давление обратки
4x01402	Конфигурация КО 2		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан А Bit 3 – Клапан В Bit 4 – Температура подачи Bit 5 – Температура обратки Bit 6 – Блокировка Bit 7 – Обр.связь клапана А Bit 8 – Обр.связь клапана В Bit 9 – Насосы обр. связь Bit 10 – Комнатная температура Bit 11 – Аналоговый сигнал управления насосами АО Bit 12 – Давление подачи Bit 13 – Давление обратки
4x01403	Конфигурация КО 3		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан А Bit 3 – Клапан В Bit 4 – Температура подачи Bit 5 – Температура обратки Bit 6 – Блокировка Bit 7 – Обр.связь клапана А Bit 8 – Обр.связь клапана В Bit 9 – Насосы обр. связь Bit 10 – Комнатная температура Bit 11 – Аналоговый сигнал управления насосами АО Bit 12 – Давление подачи Bit 13 – Давление обратки
4x01404	Конфигурация ГВС 1		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан Bit 3 – Температура подачи Bit 4 – Температура обратки Bit 5 – Блокировка Bit 6 – Приоритет ГВС Bit 7 – Обр.связь клапана Bit 8 – Насосы обр. связь Bit 9 – Аналоговый сигнал управления насосами АО Bit 10 – Давление подачи Bit 11 – Давление обратки
4x01405	Конфигурация ГВС 2		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан Bit 3 – Температура подачи Bit 4 – Температура обратки Bit 5 – Блокировка Bit 6 – Приоритет ГВС

			Bit 7 – Обр.связь клапана Bit 8 – Насосы обр. связь Bit 9 – Аналоговый сигнал управления насосами АО Bit 10 – Давление подачи Bit 11 – Давление обратки
4x01406	Конфигурация контура подпитки 1		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан Bit 3 – Прессостат Bit 4 – Блокировка Bit 5 – Насосы обр. связь
4x01407	Конфигурация контура подпитки 2		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан Bit 3 – Прессостат Bit 4 – Блокировка Bit 5 – Насосы обр. связь
4x01408	Конфигурация контура подпитки 3		Bit 0 – Насос А Bit 1 – Насос В Bit 2 – Клапан Bit 3 – Прессостат Bit 4 – Блокировка Bit 5 – Насосы обр. связь
4x01409	Тип схемы теплового пункта	0-10	Типовые схемы 0-10
4x01410	Активация выбранной схемы	0-1	1 - активация

Далее, выделенное красным на доработке!!!

4x01411	Выбор входа. Для настройки входов: 1. Выберите нужный вход от 0 до 15 в соответствии со столбцом справа, регистр 4x0805. 2. Выберите физическую позицию входа, регистр 4x0806. 3. Перезагрузите контроллер, регистр 0x0002	0-15	0 - Наружная температура 1 - Температура подачи КО 2 - Температура обратки КО 3 - Блокировка КО 4 – Обратная связь Насоса А КО 5 – Обратная связь Насоса В КО 6 - Температура подачи ГВС 7 - Температура обратки ГВС 8 - Блокировка ГВС 9 – Обратная связь Насоса А ГВС 10 – Обратная связь Насоса В ГВС 11 – Прессостат подпитка 12 – Блокировка подпитки 13 – Обратная связь Насоса А подпитка 14 – Обратная связь Насоса В подпитка 15 – Подтверждение аварий
4x01412	Выбор физической позиции входа. Для настройки входов: 1. Выберите нужный вход, регистр 4x0805. 2. Выберите физическую позицию входа от 0 до 12 в соответствии со столбцом справа, регистр 4x0806. 3. Перезагрузите контроллер, регистр 0x0002	0-12	0 – NC (Не Сконфигурирован) 1 – В1 2 – В2 3 – В3 4 – Х1 5 – Х2 6 – Х6 7 – Х7 8 – Х8 9 – D1 10 – D2 11 – DL1 12 – ... (Пустой параметр)
4x01413	Выбор выхода. Для настройки выходов: 1. Выберите нужный выход от 0 до 16 в соответствии со столбцом справа, регистр 4x0807.	0-16	0 – ПриводА КО 0-10 В 1 – ПриводА КО 3-точечный открытие 2 – ПриводА КО 3-точечный закрытие 3 – ПриводВ КО 0-10 В 4 – ПриводВ КО 3-точечный открытие

	2. Выберите физическую позицию выхода, регистр 4x0808. 3. Перезагрузите контроллер, регистр 0x0002		5 – Привод В КО 3-точечный закрытие 6 – Насос А КО 7 – Насос В КО 8 – Привод ГВС 0-10 В 9 – Привод ГВС 3-точечный открытие 10 – Привод ГВС 3-точечный закрытие 11 – Насос А ГВС 12 – Насос В ГВС 13 – Клапан подпитки 14 – Насос А подпитки 15 – Насос В подпитки 16 – Авария
4x01414	Выбор физической позиции выхода. Для настройки выходов: 4. Выберите нужный выход, регистр 4x0807. 5. Выберите физическую позицию выхода от 0 до 11 в соответствии со столбцом справа, регистр 4x0808. 6. Перезагрузите контроллер, регистр 0x0002	0-11	0 – NC (Не Сконфигурирован) 1 – X3 2 – X4 3 – X5 4 – Q1 5 – Q3 6 – Q4 7 – Q5 8 – Q6 9 – Q7 10 – Q8 11 – ... (Пустой параметр)

7. Дополнительные входы

Температуры

Input register, Signed Word			
3x1421	Дополнительный вход T1	-x - +x [°C]	
3x1422	Дополнительный вход T2	-x - +x [°C]	
3x1423	Дополнительный вход T3	-x - +x [°C]	

Давления

Input register, Signed Word			
3x1424	Дополнительный вход P1	0 - x [бар]	
3x1425	Дополнительный вход P2	0 - x [бар]	
3x1426	Дополнительный вход P3	0 - x [бар]	
3x1427	Дополнительный вход P4	0 - x [бар]	
3x1428	Дополнительный вход P5	0 - x [бар]	
3x1429	Дополнительный вход P6	0 - x [бар]	
3x1430	Дополнительный вход P7	0 - x [бар]	
3x1431	Дополнительный вход P8	0 - x [бар]	

Уставки давления

Holding register, Signed Word			
4x1421	P1-P2MinSp		
4x1422	P1-P2MaxSp		

Аварии

Input coils			
0x1421	P1-P2AlmMin		
0x1422	P1-P2AlmMax		

Дискретные, аварийные входы

Input coils			
0x1423	AddDI1		
0x1424	AddDI2		
0x1425	AddDI3		