

EWRC 550LX – EWRC800LX – EWHT800LX

Контроллеры холодильных и климатических камер

в щитовом исполнении

(с контролем температуры и влажности)



СОДЕРЖАНИЕ

1	КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ.....	6
2	ВСТУПЛЕНИЕ.....	7
2.1	Общее описание	7
2.2	Дополнительные функции.....	7
2.3	Модели	7
2.4	Аксессуары	8
2.4.1	Аксессуары для EWHT800LX.....	10
3	МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	11
3.1.1	Габаритные размеры.....	11
3.1.2	Установка: Установка на стену	11
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	12
4.1	Общие замечания.....	12
4.1.1	Источник питания – Высоковольтные выходы (реле).....	12
4.1.2	Аналоговые входы - Датчики.....	12
4.1.3	Подключения по последовательной шине	12
4.1.3.1	Подключение через порт RS485.....	12
4.1.3.2	Подключение через TTL порт.....	12
4.2	Схемы подключения.....	13
4.2.1	Схема подключения EWRC550LX.....	13
	Схема подключения EWRC800LX.....	14
4.2.2	Схема подключения EWHT800LX.....	15
4.2.3	Подключение датчиков давления и влажности (влажности только для EWHT800LX).....	16
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	17
5.1	Характеристики Входов и Выходов.....	17
5.1.1	Входы и выходы EWRC550LX	17
5.1.2	Входы и выходы EWRC800LX и EWHT800LX	18
5.1.3	Таблица А – Аналоговые входы.....	18
5.1.4	Таблица В – Аналоговый выход.....	18
5.2	Механические размеры.....	18
6	ИСХОДНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ	19
6.1	Работа с исходной конфигурацией EWRC550LX	19
6.1.1	КОМПРЕССОР	19
6.1.2	РАЗМОРОЗКА	19
6.1.3	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ.....	19
6.1.4	СВЕТ	19
6.1.5	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА (AUX).....	19
6.1.6	РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	19
6.2	Работа с исходной конфигурацией EWRC800LX	20
6.2.1	КОМПРЕССОР	20
6.2.2	РАЗМОРОЗКА	20
6.2.3	ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ.....	20
6.2.4	АВАРИИ.....	20
6.2.5	СВЕТ	20
6.2.6	РЕЛЕ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ	20
6.2.7	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА (AUX).....	20
6.2.8	РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	20
6.3	Таблица сокращенного набора параметров EWRC 550LX и EWRC800LX (папка Lite).....	21

6.4	Работа с исходной конфигурацией EWHT800LX	22
6.4.1	ОСУШЕНИЕ.....	22
6.4.2	УВЛАЖНЕНИЕ	22
6.4.3	НАГРЕВ	22
6.4.4	КОМПРЕССОР	22
6.4.5	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ.....	22
6.4.6	СВЕТ	22
6.4.7	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА	22
6.4.8	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 1 (AUX) - вентиляция	22
6.4.9	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 2 (AUX) - перемешивание воздуха	22
6.4.10	РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	23
6.5	Таблица сокращенного набора параметров EWHT800LX	23
7	ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	24
7.1	Дисплей контроллеров EWRC550LX и EWRC800LX	24
7.1.1	Кнопки EWRC550LX и EWRC800LX.....	25
7.1.2	Индикаторы EWRC550LX и EWRC800LX.....	26
7.2	Дисплей контроллеров EWHT800LX.....	27
7.2.1	Кнопки EWHT800LX.....	28
7.2.2	Индикаторы EWHT800LX.....	29
7.3	РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ.....	29
7.4	Изменение Рабочей точки и времени, просмотр значений датчиков.....	30
7.4.1	Как изменять Рабочую точку.....	30
7.4.2	Как просматривать значения датчиков	31
7.4.3	Как изменять дату и время.....	32
7.5	Просмотр аварий.....	33
7.5.1	Пример системных аварий	33
7.5.2	Аварии НАССР	33
7.6	Как изменять параметры сокращенного набора (папка LitE)	34
7.6.1	Как изменять параметры уровня Инсталлятора и Пользователя.....	35
7.6.2	Меню функций	36
8	КОМПРЕССОРЫ.....	37
8.1	Конфигурирование компрессора.....	37
8.1.1	Конфигурирование второго компрессора	37
8.1.2	Условия работы компрессора	37
8.1.3	Работа компрессора в циклическом режиме при неисправности датчика	37
8.1.4	Задержки безопасности компрессора.....	38
9	РАЗМОРОЗКА	40
9.1.1	Условия разморозки и ее функционирование	40
9.1.2	Автоматическая разморозка	40
9.1.3	Автоматическая разморозка по часам RTC.....	41
9.1.4	Ручная разморозка	41
9.1.5	Внешняя или ручная разморозка	41
9.1.6	Режимы разморозки	42
9.1.7	Разморозка с электрическими нагревателями.....	42
9.1.8	Разморозка горячим газом.....	42
9.1.9	Разморозка остановкой компрессора	43
9.1.10	Разморозка в СВОБОДНОМ режиме	43

9.1.11	Диаграммы режимов разморозки.....	43
9.1.12	Защита и ограничения регулятора разморозки.....	45
9.1.13	Работа компрессора во время разморозки.....	46
9.1.14	Обслуживание аварий во время разморозки.....	46
9.1.15	Состояние дисплея во время разморозки.....	46
9.2	Разморозка второго испарителя.....	47
10	ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ.....	48
10.1.1	Условия работы вентиляторов испарителя.....	48
10.1.2	Работа вентилятора испарителя в режиме терморегулятора.....	48
10.1.3	Вентилятор в циклическом режиме.....	50
10.1.4	Работа вентилятора во время разморозки.....	51
10.1.5	Работа вентиляторов во время дренажа.....	51
10.1.6	Поствентиляция.....	51
10.1.7	Принудительная вентиляция.....	51
11	ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА.....	52
11.1	Рабочие режимы.....	52
11.1.1	Пропорциональное управление конденсацией.....	53
11.1.2	Цифровое управление конденсацией.....	54
12	ЦИКЛ ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ.....	55
13	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ.....	56
14	НАГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ.....	57
14.1	Рабочие режимы терморегулирования.....	57
14.1.1	Нагрев.....	57
14.1.2	Охлаждение.....	58
14.2	Режим Нейтральной зоны (Нагрев / Охлаждение).....	58
14.3	Нагрев и Охлаждение.....	59
15	ВЛАЖНОСТЬ (EWHT800LX).....	60
15.1	Рабочие режимы управления влажностью.....	60
15.1.1	Увлажнение.....	60
15.1.2	Осушение.....	61
15.1.3	Нейтральная зона регулирования влажности.....	61
16	ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХА (EWHT800LX).....	62
16.1	Рабочие режимы перемешивания.....	62
17	ВЕНТИЛЯЦИЯ (EWHT800LX).....	63
17.1	Рабочие режимы вентиляции.....	63
18	КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (EWHT800LX).....	64
18.1	Описание параметров ШАГОВ программы.....	64
18.2	Таблица параметров ШАГОВ.....	66
18.3	Пример программы профиля.....	67
19	АВАРИИ И УСТАНОВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	68
19.1	Таблица аварий.....	68
19.1.1	Дополнительные аварии для EWRC800LX и EWHT800LX.....	69
19.1.2	Дополнительные аварии для EWHT800LX только.....	69
19.2	Аварии по температурным пределам.....	70
19.2.1	Время игнорирования и задержки аварий по температурным пределам.....	70
19.2.2	Условия выдачи аварий по температурным пределам.....	71
19.2.3	Время игнорирования и задержки аварий по пределам влажности.....	71
19.2.4	Условия регистрации аварий по пределам влажности – ТОЛЬКО EWHT800LX.....	72

19.3	Техническая поддержка	72
20	ПАРАМЕТРЫ И НАСТРОЙКА.....	73
20.1	КОМПРЕССОР (папка с меткой "CPr").....	73
20.2	ВЛАЖНОСТЬ (папка с меткой "Hud") – видимы только в EWHT800LX.....	74
20.3	РАЗМОРОЗКА (папка с меткой "dEF").....	74
20.4	ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ (папка с меткой "FAn")	76
20.5	АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД (папка с меткой "AO").....	76
20.6	ВЕНТИЛЯЦИЯ (папка с меткой "ACF") – <i>видима на модели EWHT800</i>	77
20.7	КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (папка с меткой "SP9") - <i>видима на модели EWHT800</i>	77
20.8	АВАРИИ (папка с меткой "ALr")	78
20.9	СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка с меткой "Lit")	79
20.10	ФУНКЦИЯ НОЧЬ И ДЕНЬ (папка с меткой "nAd")	80
20.11	СВЯЗЬ (папка с меткой "Add")	80
20.12	ДИСПЛЕЙ (папка с меткой "diS").....	80
20.13	АВАРИИ НАССР (папка с меткой "НАС").....	82
20.14	КОНФИГУРАЦИЯ (папка с меткой "CnF").....	82
20.15	КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка с меткой "Fpr").....	86
20.15.1	Использование Карточки копирования.....	87
20.15.2	Загрузка параметров с подачей питания	88
20.15.2.1	Решение проблем с Карточкой копирования	88
20.16	Параметры/Клиентская таблица.....	89
20.16.1	Таблица параметров.....	91
20.16.2	Параметры векторов H60.....	105
20.16.3	Клиентская таблица	109
21	МОНИТОРИНГ	113
22	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ – НОЧЬ И ДЕНЬ.....	114
22.1.1	Функции регулятора Ночь и День.....	114
22.1.2	Функция с графиками разморозки.....	114
22.1.3	Режим Ночь и День при прерывании питания	115
22.1.4	Открытие папки nAd – НОЧЬ и ДЕНЬ.....	115
23	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ - НАССР.....	117
23.1.1	Сообщения об авариях НАССР	117
23.1.2	Аварии НАССР по прерыванию питания (PF)	119
23.1.3	Удаление аварий НАССР	119
24	СЕРТИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТЫ.....	120
24.1	Сертификация	120
24.2	Стандарты.....	120
25	ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	120
25.1	Разрешенное использование.....	120
25.2	Ограничения использования	120
26	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ.....	120
27	ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	120
28	АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	123

1 КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ

Руководство составлено с учетом быстрого перехода по ссылкам и включает следующие элементы:

Ссылки

Колонка **ссылки**:

Колонка слева от текста включает **ссылки** на обсуждаемые в тексте объекты для получения быстрого и легкого доступа к нужной Вам информации. Перекрестные ссылки перемещают Вас к этим ссылкам.

Перекрестные ссылки

Перекрестные ссылки:

Все слова с наклонным шрифтом содержат ссылки на страницы, которые содержат подробное описание данных объектов; например, если мы читаем следующий текст:

” Если в установке имеется 2 *компрессора*, то соблюдается минимальное время между включением и выключением этих двух *компрессоров*.”

Наклонный шрифт указывает, что вы сможете найти ссылку на страницу с темой *компрессор* в алфавитном указателе в строке с названием *компрессор*.

Если Вы просматриваете руководство в “онлайновом” режиме (используя ПК), то слова с наклонным шрифтом являются гиперссылками: просто щелкните мышкой по такому слову чтобы перейти непосредственно на место в руководстве, где обсуждается данная тема.

Иконки особого внимания

Отдельные фрагменты текста отмечаются иконками в колонке **ссылки**, которые имеют следующее значение:

Внимание!

информация, которая содержит инструкции во избежание повреждения системы или причинения вреда персоналу, приборам, данным и т.д. и которые должны восприниматься с повышенным вниманием.

Помните:

информация по обсуждаемой теме, на которую необходимо обратить особое внимание

Совет:

рекомендация, которая может помочь пользователю лучше понять и правильно использовать информацию, обсуждаемую в данном разделе.



2 ВСТУПЛЕНИЕ

2.1 Общее описание

Используя как отдельный блок контроллер новой серии Coldface можно управлять статической или вентилируемой холодильной установкой, обеспечивая ее полную функциональность.

Наряду с инновационным дизайном щитовой корпус сочетает простоту установки, защиту от влаги и возможность установки силового контактора или дверного выключателя внутри этого корпуса. Контроллеры серии Coldface просты в *использовании* благодаря высокой информативности двухстрочного дисплея, люминесцентным иконкам и 4-м дополнительным большим *кнопкам* для прямого доступа к функциям прибора. Контроллеры могут обладать рядом дополнительных функций, одной из которых является регистрация событий по протоколу НАССР с поддержкой годового календаря.

2.2 Дополнительные функции

- Простота установки на стену или панель с использованием фиксирующих шурупов.
- Полнота, гибкость и надежность в обеспечении всех функций холодильной камеры, статической или вентилируемой.
- Простота *использования*, благодаря 2-х строчному дисплею и большим функциональным *кнопкам*.
- Огнеупорный материал, защита от влаги с уровнем по IP5.
- Может подключаться к системе мониторинга с протоколом Televis или Modbus.
- Возможность выполнения лицевой панели по заказ с местом для логотипа.
- Управление вентиляторами перемешивания воздуха и вентиляцией камеры.

2.3 Модели

Контроллеры серии Coldface позволяют регулировать температуру в статических или вентилируемых холодильных камерах с однофазными *компрессорами* мощностью до 2 л.с. (лошадиных сил).

Они применимы в холодильных камерах, как для коммерческого, так и для промышленного холодопроизводства благодаря широкому *диапазону* обслуживаемых нагрузок и обеспечению всех необходимых функций, включая управление освещением, *вентиляторами* конденсатора и обслуживание аварий.

Прибор может оборудоваться опциональным модулем порта RS-485 для возможности подключения к системе мониторинга TelevisSystem или на базе протокола ModBUS без использования внешних *аксессуаров*.

Как контроллеры, они чрезвычайно просты и интуитивны в *использовании*: двухстрочный информативный дисплей с отображением всех активных функций и с 8-ю *кнопками* для навигации и запуска функций.

Функция регистрации аварий НАССР фиксирует выход температуры за допустимые пределы, обеспечивая качество и гигиену хранения заложенных камеру продуктов.

EWRC550LX – Контроллеры статических и вентилируемых холодильных камер с необходимостью поддержания особо низких температур с высокой точностью поддержания заданного уровня. Приборы имеют 5 конфигурируемых реле для выполнения основных и дополнительных функций, таких как свет и аварии. Они имеют подгруппы параметров для быстрого переключения прибора с одного типа установки на другой.

EWRC800LX - Контроллеры статических и вентилируемых холодильных камер, применимы для смешанных установок и установок шоковой и хранения. Приборы имеют 8 конфигурируемых реле для выполнения основных и дополнительных функций, таких как свет, аварии и *вентиляторы* конденсатора.

Они имеют подгруппы параметров для быстрого переключения прибора с одного типа установки на другой.

EWHT800LX - Контроллеры статических и вентилируемых холодильных камер с сочетанием температурного регулирования с регулированием влажности.

Прибор может выполнять одну технологическую программу из 8-ми шагов, которые настраиваются пользователем..

Приборы имеют 8 конфигурируемых реле для выполнения основных и дополнительных функций, таких как вентиляция камеры, перемешивание воздуха, *увлажнение/осушение* и *нагрев*.

Они имеют подгруппы параметров для быстрого переключения прибора с одного типа установки на другой.





Модель	Цифровые входы (низковольтные)	Цифровые выходы (высоковольтные)	Аналоговые выходы PWM, безопасно низкое напряжение (SELV)	Аналоговые входы	Порты шины последовательного доступа	
	(DI1...DI4)	(OUT1...OUT8)	(A0)	(Pb1...Pb5)	<i>TTL</i>	<i>RS485</i>
EWRC550LX	4	5 (OUT1...OUT5)	1	4 (Pb1..Pb3, Pb5)	•	опция
EWRC800LX	4	8 (OUT1...OUT8)	1	5	•	опция
EWHT800LX	4	8 (OUT1...OUT8)	1	5	•	опция

2.4 Аксессуары

Датчики температуры				
	Название	Код	Описание	Документация
	ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ (1) (2)	SN691150	NTC 103AT 1,5 м, с пластиковой головка, плоским кабелем с однослойной изоляцией TPE	Инструкция SN691150 - NTC Probe with IP67 flat cable GB-I 1-09
		SN850A1500	NTC с металлич. головкой 6X40, 1,5м, кабель силиконовый	Инструкция SN850A1500 GB-I
		SN8T6N1502	NTC с металлич. головкой 6X50, 1,5м, кабель PVC с резиновым покрытием IP68	Инструкция SN8T6N1502 GB-I



Датчики (преобразователи) давления				
	Название	Код	Описание	Документация
	Преобразователи давления серии EWPA	TD200107	Датчики давления EWPA 007 4...20мА -0,5...7,0 Бар Внешняя резьба	Инструкция 9IS41070 EWPA GB-I-E-D-F-RUS
		TD300008	Датчики давления EWPA 007 4...20мА -0,5...7,0 Бар Внутренняя резьба	
		TD200130	Датчики давления EWPA 007 4...20мА 0,0...30,0 Бар Внешняя резьба	
		TD300030	Датчики давления EWPA 007 4...20мА 0,0...30,0 Бар Внутренняя резьба	

	Название	Код	Описание
Дверной выключатель			
	Переключатель дверного выключателя ABB OT16E4	SWZ00000001	
	Ручка дверного выключателя ABB OHY2AJ	SWZ00000002	
	Штифт дверного выключателя ABB OXS5X85	SWZ00000003	
Модуль порта RS485			
	RS485 KIT	KP250111	Модуль порта RS485 (KIT EWRC V1.0)
Карточка копирования параметров Copy Card			
	Copy Card	CC0S00A00M003	Карточка для загрузки и выгрузки параметров в/из прибора (специальная версия)

Модуль регулирования скорости однофазных вентиляторов				
	Название	Код	Описание	Документация
	CFS FAN MODULES (*)	Коды смотри в Инструкции	Однофазные регуляторы скорости вентиляторов с током от 2А до 9А	Инструкция 8F140014 CFS - Fan Speed Modules GB-I-E-D-F
	CF-REL FAN MODULE	MW991300	6A 230V relay	Instruction sheet 8F140014 CFS - Fan Speed Modules GB-I-E-D-F
	CFS05 TANDEM FAN MODULE	MW991012	5+5A 230V TRIAC	Instruction sheet 8F140016 CFS05 - Fan Speed Module GB-I-E-D-F
	THREE-PHASE FAN REGULATOR (DRV 300) 3 phases 12...20A/420V~ (IP22 or IP55)	Contact Eliwell Sales Department	Contact Eliwell Sales Department	Contact Eliwell Sales Department

Интерфейсные модули программы ParamManager				
	Название	Код	Описание	Документация
	PCInterface2150	PC15A3000000	Интерфейс с портами RS-485 и TTL с подключением к ПК через порт RS-232 (COM)	Инструкция 9IS43083 PCInterface 2150 GB-I-E-D-F
ВНИМАНИЕ: НЕ используйте тот же источник питания для PC Interface и контроллера EWRC				
Подключения				
	150 TTL RS485 Busadapter	BA10000R3700	Интерфейс TTL /RS-485 с TTL кабелем длиной 1 м (?)	Инструкция 9IS43084 BusAdapter 130-150-350 GB-I-E-D-F
Программа ParamManager				
	ParamManager AC/CR	SLP05XX000100		Руководство 8MAA0006 ParamManager RUS 8MA10006 ParamManager GB

2.4.1 Аксессуары для EWHT800LX

Датчики (преобразователи) влажности				
	Название	Код	Описание	Документация
	EWHS 280	SN560000	Преобразователь относительной влажности (<i>Диапазон</i> 20%...90%)	Инструкция 9F140002 EWHS280 GB-I-E-D-F
	EWHS 300	SN520000	Преобразователь относительной влажности (<i>Диапазон</i> 5%...98%)	Инструкция 9F140003 EWHS280 GB-I-E-D-F
	EWHS 310	SN51000	Преобразователь относительной влажности (<i>диапазон</i> 20%...90%) И температуры (<i>диапазон</i> -10°C...+70°C)	
	EWHS 310-2 5-проводов	Обращайтесь в отделы продаж	Преобразователь относительной влажности (<i>диапазон</i> 20%...90%) И температуры (<i>диапазон</i> -10°C...+70°C)	Обращайтесь в отделы продаж

Замечания

(*) имеются различные коды для модификаций: обращайтесь в отделы продаж.

(**) по запросу длина кабеля может быть разной.

3 МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

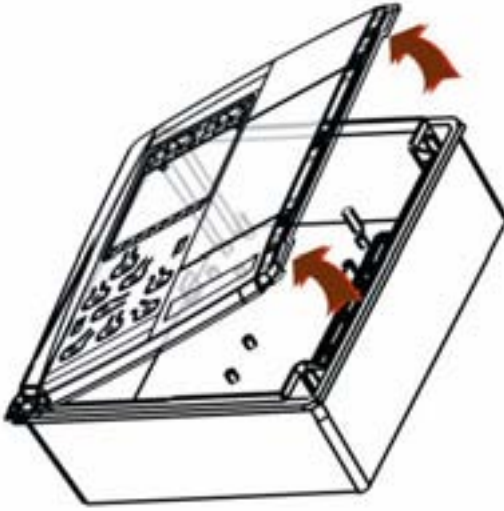
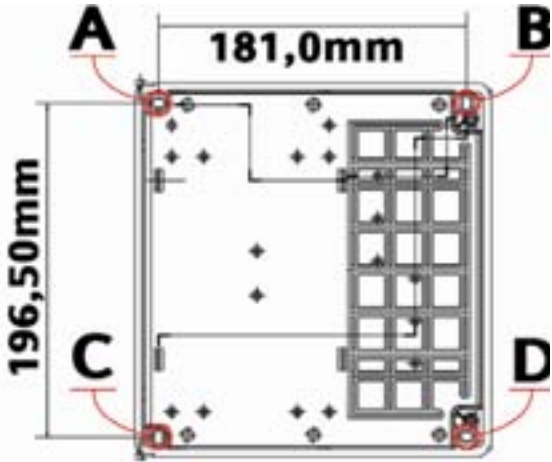
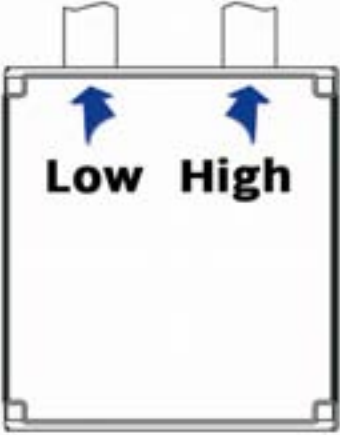
3.1.1 Габаритные размеры

	Длина (L) мм	Глубина (d) мм	Высота (H) мм	Допуски
Лицевая панель	210	--	245	(+0.2 мм)
Требуемое место	210	90	245	
Расстояние между установочными отверстиями (см. рисунок 3 ниже)	196.5	--	181.0	(+0.2 мм / -0.1 мм)

3.1.2 Установка: Установка на стену

- 1) Снимите планку, закрывающую шурупы с правой стороны дверки, для чего легко нажмите на точки, указанные стрелками на **рис.1**. Теперь вывинтите шурупы и откройте дверку.
- 2) В основном корпусе просверлите отверстия для прокладки кабеля сверху или снизу как показано на **рис. 2**.
- 3) Прикрутите основную часть корпуса к стене 4-мя шурупами (не поставляются) по углам как показано на **рис. 3**.
- 4) Закройте дверку и зафиксируйте ее двумя шурупами (поставляются) и установите обратно планку, закрывающую шурупы (снятую в пункте 1 – смотри **рис.1**)
- 5) Дверной выключатель-блокиратор (поставляется только в *моделях* с этой опцией) может устанавливаться в одну из трех позиций: разметка отверстий обозначена на обратной стороне дверки. Каждое из отверстий соответствует разному положению выключателя внутри корпуса.

Внимание: для облегчения установки основной части корпуса Вы можете снять дверку легким нажатием на левую сторону (сторону, где дверка крепится). При этом Вам необходимо отсоединить кабель подключения клавиатуры к силовому модулю.

РИСУНОК 1	РИСУНОК 3
	
	<p>Опции для установки внутри корпуса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контактор • дверной выключатель • переключатель • и т.д. и т.п. <p>Внимание: Не устанавливайте интерфейс BusAdapter внутри корпуса контроллера серии Coldface.</p>
<p>ВАЖНО: Хомут кабеля должен иметь размер не более PG29.</p>	

4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



4.1 Общие замечания

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что установка обесточена перед тем как проводить любые **электрические подключения**. Подключения должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом.

Для правильного выполнения подключений соблюдайте следующие правила:

- Источник питания, отличный от указанного в спецификации может существенно повредить прибор.
- **Используйте кабели сечения соответствующего используемым клеммам.**
- Прибор поставляется с:
 - съёмными винтовыми клеммами для порта **RS485**, аналоговых и **цифровых входов**: для сигнальных цепей максимальное сечение кабелей равно 1,5 мм²;
 - съёмными винтовыми клеммами или двумя рядами разъемов **FASTON** для источника питания и **цифровых выходов** (реле): для силовых цепей максимальное сечение кабелей равно 2.5 мм² (один провод на одну клемму): нагрузочная способность клемм указана на этикетке прибора. При токах реле свыше 8А используйте две клеммы FASTON, каждая с кабелями сечением 2.5 мм² для обеспечения температуры кабелей на выше 85°C.
- Прокладывайте отдельно кабели датчиков и **цифровых входов** от кабелей индуктивных и высоковольтных нагрузок во избежание действия электромагнитных помех. Не располагайте кабели датчиков рядом с другим электрооборудованием (контакторами, измерителями и т.п.).
- Делайте соединения максимально короткими и не допускайте огибания электроподключенных частей.
- Во избежание повреждения электростатическим разрядом не прикасайтесь к деталям на платах.

4.1.1 Источник питания – Высоковольтные выходы (реле)

Контакты реле свободны от напряжения (реле не запитаны). Не превышайте допустимые токи; для больших нагрузок используйте внешние контакторы.

Важно!

Убедитесь в соответствии источника питания номиналу, указанному на этикетке прибора.

4.1.2 Аналоговые входы - Датчики

Датчики температуры не имеют полярности и могут удлиняться обычным двухжильным кабелем (учитывайте, что удлинение кабеля может повлечь за собой снижение электромагнитной устойчивости, уделяйте особое внимание прокладке таких кабелей).

EWRC550LX

ПОМНИТЕ: EWRC550 имеет два входа под датчики Pt100. Если Вы используете только один вход под Pt100, то второй неиспользуемый вход под Pt100 необходимо закоротить.

Важно!

Датчики давления и влажности с токовым сигналом имеют полярность кабелей, которая должна быть строго соблюдена.

Сигнальные кабели (датчиков температуры, давления, влажности, цифровых входов и последовательной шины) необходимо прокладывать отдельно от высоковольтных кабелей.

Рекомендуем датчики, поставляемые Eliwell. Обращайтесь в отделы продаж за информацией о наличии.

4.1.3 Подключения по последовательной шине

Контроллер может подключаться к системе мониторинга **TelevisSystem** или с протоколом MODBUS через порт **RS485** при наличии опционального модуля **RS485**.

4.1.3.1 Подключение через порт RS485

RS485

Используйте кабель "**витая пара**" в экране: два провода сечением 0,5мм² в оплетке (например, кабель Belden модели 8762 с PVC изоляцией, 2 провода в оплетке, 20 AWG, номинальная емкость между проводами 89 пФ, номинальная емкость между проводом и экраном 161 пФ).

Смотри стандарт EN 50174 в части передачи данных для правильной прокладки кабеля.

Убедитесь в том, что цепь кабеля проложена изолированно от силовых цепей прибора.

Сеть RS-485 длиной 1200 м с числом приборов до 32 приборов может подключаться напрямую. Для увеличения длины кабеля и/или числа приборов на луче шины **RS485** устанавливайте промежуточный усилитель сигнала.

Смотри руководство "Прокладка сети RS-485" для более детальной информации.

Установите резистор 120 Ом 1/4 Вт между клеммами "+" и "-" интерфейсного модуля сети и самого удаленного ее прибора (в начале и конце луча шины).

4.1.3.2 Подключение через TTL порт

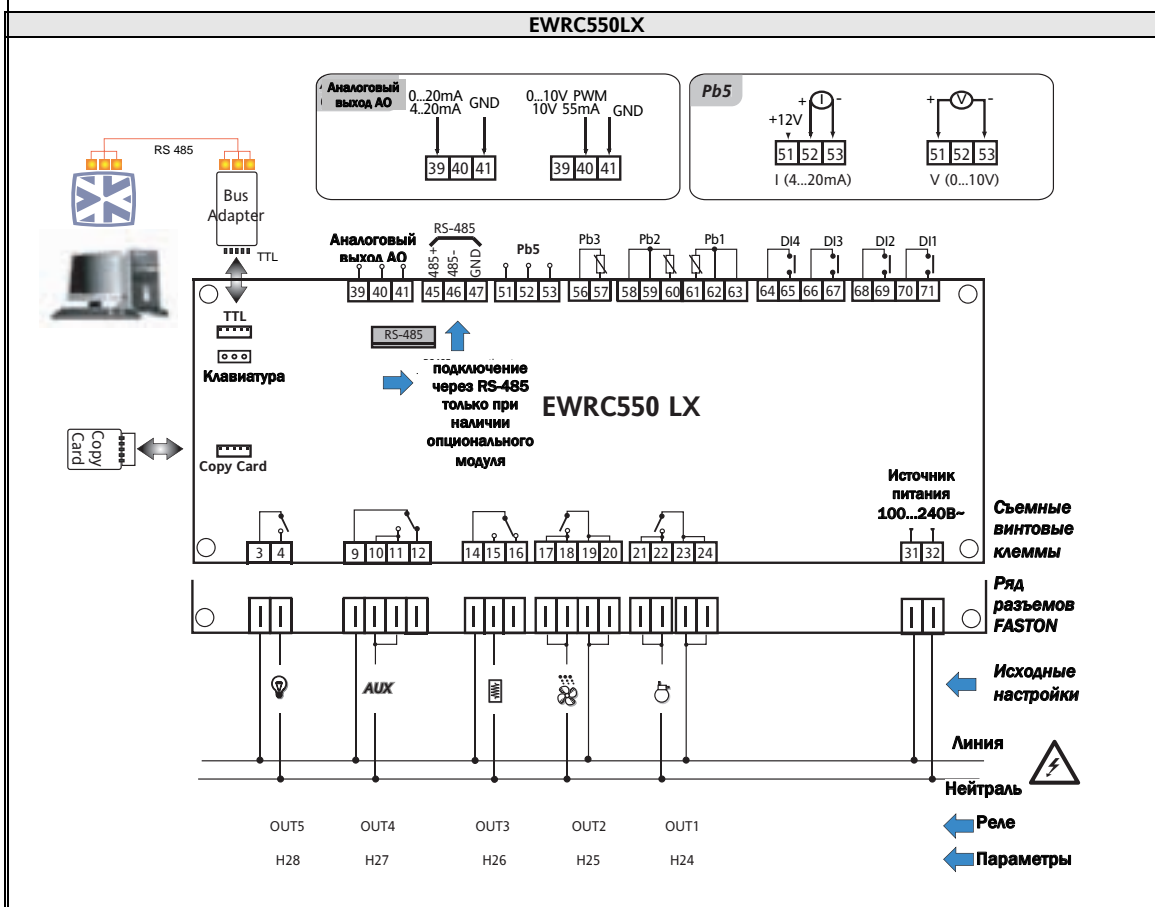
TTL

Используйте для этих подключений 5-жильный **TTL** кабель длиной 30 см.

Рекомендуется использовать поставляемый Eliwell **TTL** кабель. Обращайтесь за информацией в отделы продаж..

4.2 Схемы подключения

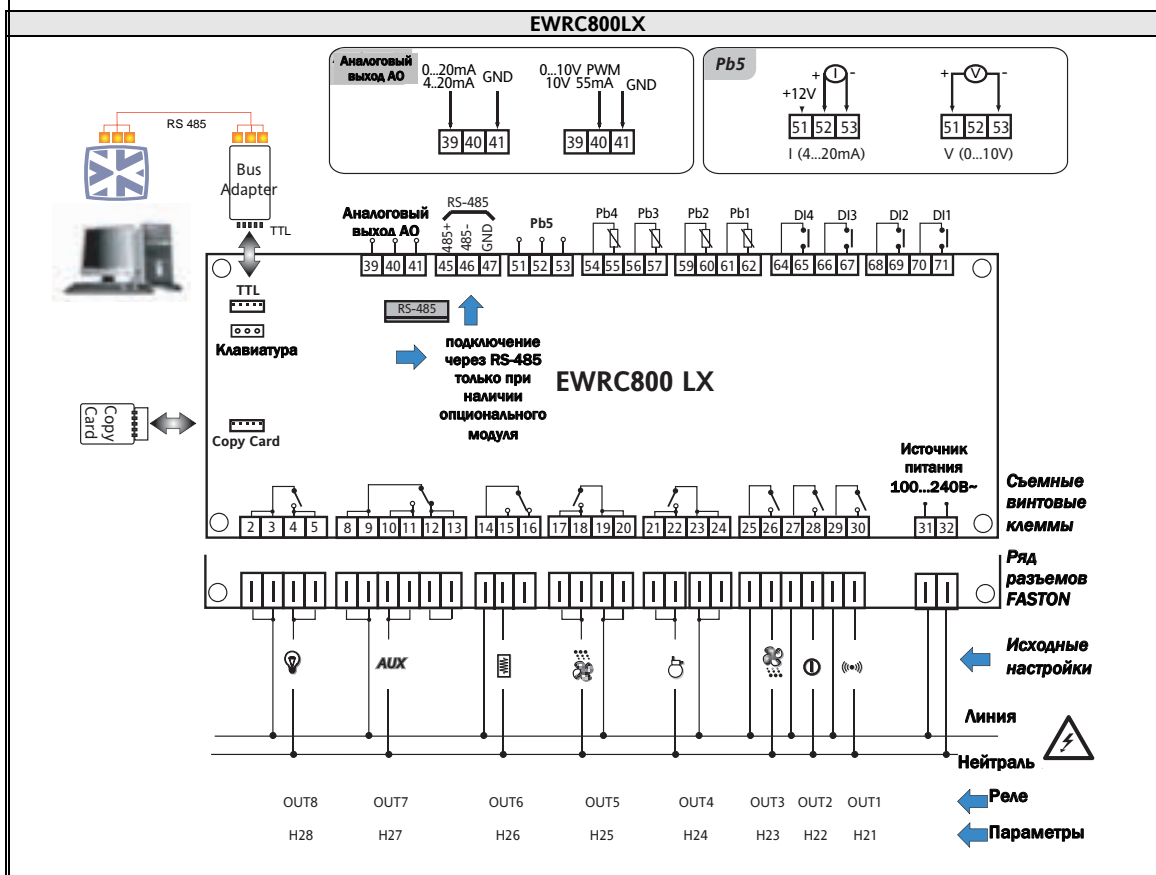
4.2.1 Схема подключения EWRC550LX



Обозначения *Схемы подключения EWRC550LX*

Клемма	Обозначение	Исходная настройка		Соответствующий параметр
31-32	Источник питания 100-240В~	Источник питания 100-240В~ (Импульсный)		/
21/22-23/24	OUT1	2л.с. 12(12)А 250В~ SPST - 2 контакта	Компрессор	H21
17/18-19/20	OUT2	1л.с. 8(8)А 250В~ SPST - 2 контакта	Разморозка	H22
14-15-16	OUT3	½ л.с. 8(4) 250В~ SPDT - 3 контакта	Вен тиллятор испарителя	H23
9-10/11-12	OUT4	½ HP 8(4) 250В~ SPDT ~- 3 контакта	Дополнительная нагрузка - AUX	H24
3-4	OUT5	½ HP 8(4) 250В~ SPST - 2 контакта	Свет	H25
39-40-41	Аналоговый выход АО	Не используется		папка АО
45	RS-485 +	Порт RS485 для системы TelevisSystem (при наличии опционального модуля)		dEA FAA
46	RS-485 -			
47	RS-485 GND			
70-71	D.I. 1	Вход реле двери		H11
68-69	D.I. 2	Вход внешней аварии		H12
66-67	D.I. 3	Вход реле низкого давления		H13
64-65	D.I. 4	Вход реле высокого давления		H14
61-62-63	Pb1	Датчик температуры камеры Pt100		H41
58-59-60	Pb2	Датчик испарителя Pt100		H42
56-57	Pb3	Датчик температуры конденсатора NTC		H43
51-52-53	Pb5	Не используемый вход 4...20mA		H39

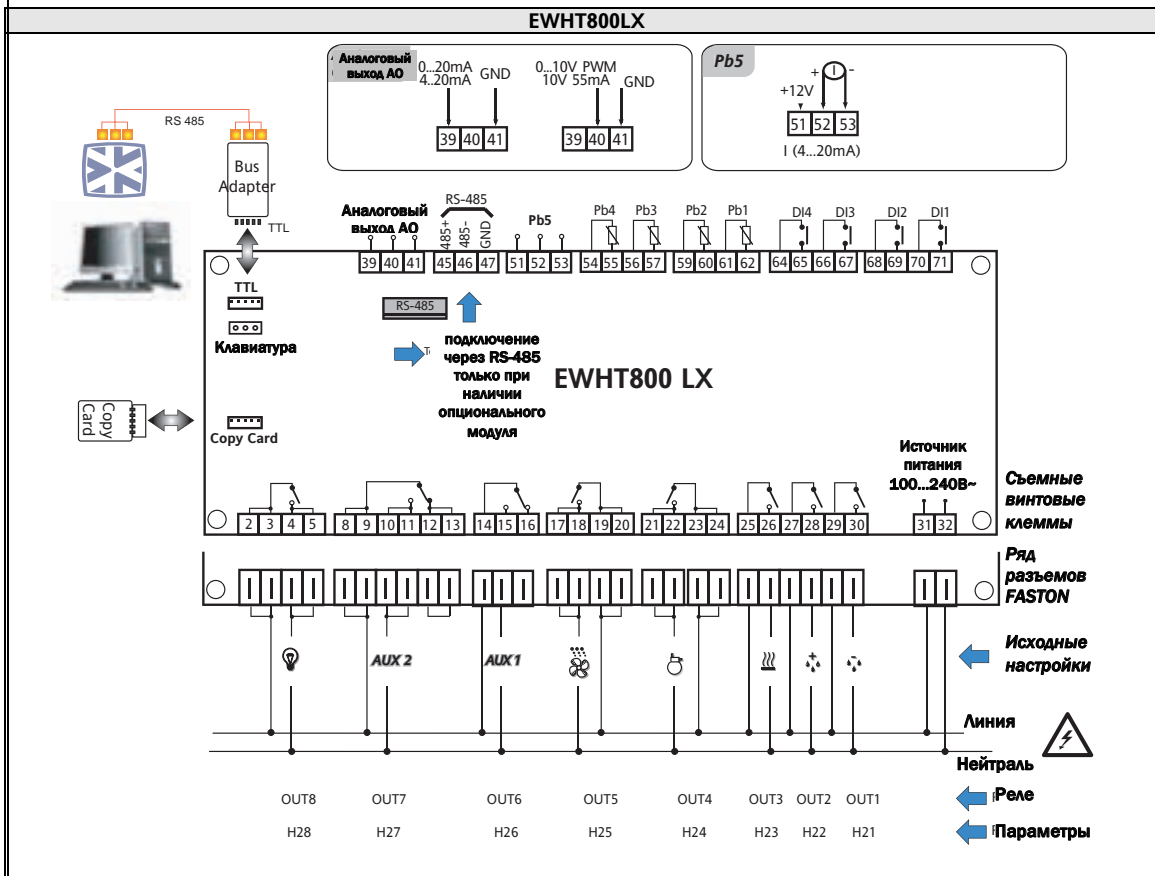
Схема подключения EWRC800LX



Описание *Схемы подключения EWRC800LX*

Клемма	Обозначение	Исходная настройка		Соответствующий параметр
31-32	Источник питания 100-240В~	Источник питания 100-240В~ (Импульсный)		/
29-30	OUT1	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Реле <i>аварии</i>	H21
27-28	OUT2	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Реле режима <i>Ожидания</i>	H22
25-26	OUT3	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Вентилятор конденсатора	H23
21/22-23/24	OUT4	2л.с. 12(12)A 250В~ SPST – 2 контакта	<i>Компрессор</i>	H24
17/18-19/20	OUT5	1л.с. 8(8)A 250В~ SPST – 2 контакта	Вентилятор испарителя	H25
14-15-16	OUT6	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPDT – 3 контакта	<i>Разморозка</i>	H26
8/9-10/11-12/13-	OUT7	1л.с. 8(8)A 250В~ SPDT – 3 контакта	Дополнительный выход -AUX	H27
2/3-4/5	OUT8	1л.с. 8(8)A 250В~ SPST – 2 контакта	<i>Свет</i>	H28
39-40-41	Аналоговый выход AO	Не используется		<i>папка AO</i>
45	RS-485 +	Порт <i>RS485</i> для системы TelevisSystem (при наличии опционального модуля)		dEA FAA
46	RS-485 -			
47	RS-485 GND			
70-71	D.I. 1	Вход реле двери		H11
68-69	D.I. 2	Вход внешней аварии		H12
66-67	D.I. 3	Вход реле низкого давления		H13
64-65	D.I. 4	Вход реле высокого давления		H14
61-62	Pb1	Датчик температуры камеры - NTC		H41
59-60	Pb2	Датчик температуры испарителя - NTC		H42
56-57	Pb3	Датчик температуры конденсатора - NTC		H43
54-55	Pb4	Неиспользуемый датчик - NTC		H44
51-52-53	Pb5	Неиспользуемый вход - 4...20 mA		H39

4.2.2 Схема подключения EWHT800LX



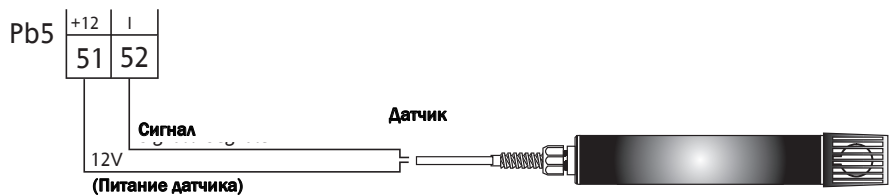
Обозначения *схемы подключения EWHT800LX*

Клемма	Обозначение	Исходная настройка		Соответствующий параметр
31-32	Ист. питан. 100-240В~	Источник питания 100-240В~		/
29-30	OUT1	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Осушение	H21
27-28	OUT2	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Увлажнение	H22
25-26	OUT3	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPST – 2 контакта	Нагрев	H23
21/22-23/24	OUT4	2 л.с. 12(12)A 250В~ SPST – 2 контакта	Компрессор	H24
17/18-19/20	OUT5	1 л.с. 8(8)A 250В~ SPST – 2 контакта	Вентилятор испарителя	H25
14-15-16	OUT6	½ л.с. 8(4)A 250В~ SPDT – 3 контакта	Реле вентиляции AUX 1	H26
8/9-10/11- 12/13-	OUT7	1 л.с. 8(8)A 250В~ SPDT – 3 контакта	Вентилятор перемешивания воздуха - AUX 2	H27
2/3-4/5	OUT8	1 л.с. 8(8)A 250В~ SPST – 2 контакта	Свет	H28
39-40-41	Аналоговый выход АО	0-10В для управления внешним модулем регулирования скорости вентиляторов конденсатора		АО folder
45	RS-485 +	Порт RS485 для системы TelevisSystem (при наличии опционального модуля)		dEA FAA
46	RS-485 -			
47	RS-485 GND			
70-71	D.I. 1	Вход реле двери		H11
68-69	D.I. 2	Вход внешней аварии		H12
66-67	D.I. 3	Вход реле низкого давления		H13
64-65	D.I. 4	Вход реле высокого давления		H14
61-62	Pb1	Датчик температуры камеры - NTC		H41
59-60	Pb2	Датчик температуры испарителя - NTC		H42
56-57	Pb3	Датчик перемешивания воздуха - NTC		H43
54-55	Pb4	Датчик температуры конденсатора - NTC		H44
51-52-53	Pb5	Датчик влажности воздуха в камере 4...20mA		H39

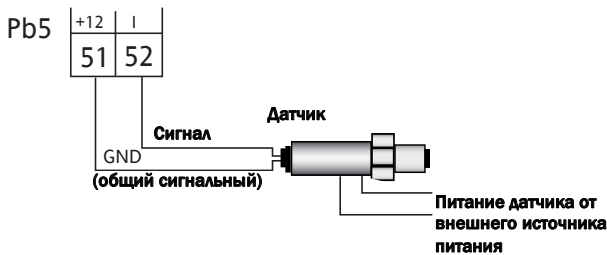
4.2.3 Подключение датчиков давления и влажности (влажности только для EWHT800LX)

Применимо для
EWPA 007-030
EWH5 280
EWH5 300

- 2-х проводный датчик / Питание от EWRC/EWHT

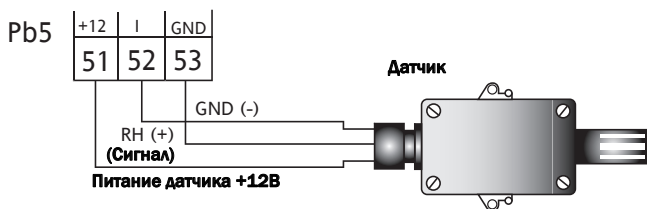


- 2-х проводный датчик / Питание от внешнего источника питания

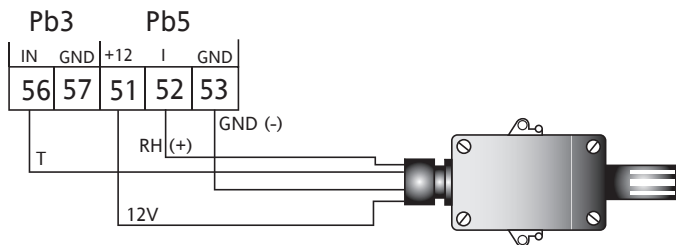


- 3-х проводный датчик / Питание от EWHT800

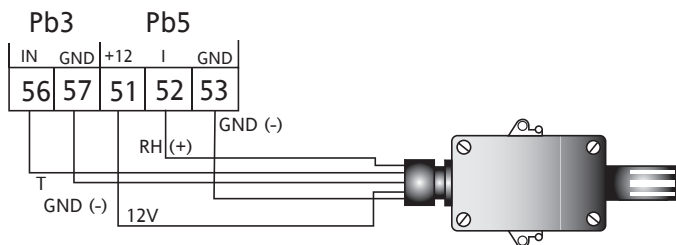
ТОЛЬКО для
EWHT800



- 4-х проводный датчик / Питание от EWHT800



- 5-ти проводный датчик / Питание от EWHT800



12V – Питание датчик +12В=
T – Температурный вход
RH(+) – Вход влажности
GND (-) – Общий сигнальный

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		Номинал	Миним.	Максим.
Общая спецификация	Напряжение источника питания	100-240 В~	±10%	
	Частота источника питания	50 Гц/60 Гц	---	---
	Потребление от источника питания	15 Вт	---	---
	Класс изоляции	2	---	---
	Уровень защиты	IP54		
	Рабочая температура	+25°C	-5°C	+50°C
	Рабочая влажность (без конденсата)	+30%	+10%	+90%
	Температура хранения	+25°C	-20°C	+85°C
	Влажность хранения (без конденсата)	+30%	+10%	+90%

Механическая спецификация	Клеммы и разъемы	Съемные винтовые клеммы для порта <i>RS485</i> , аналоговых и <i>цифровых входов</i> ; Съемные винтовые клеммы или один ряд разъемов FASTONS для источника питания и <i>цифровых выходов</i>
	Корпус	пластик Bayblend FR110
Порты шины последовательного доступа	Card	<i>TTL</i> порт для карточки Copy Card
	<i>TTL</i>	<i>TTL</i> порт для TelevisSystem
	<i>RS485</i>	порт <i>RS485</i> для TelevisSystem (при наличии опционального модуля)
	Клавиатура	Подключение платы клавиатуры
Индикаторы дисплея и кнопки	<i>EWRC550LX</i> и <i>ERWRC800LX</i>	<i>EWHT800LX</i>
	Нижний дисплей (В): 3 цифры + знак	Нижний дисплей (В): 3 цифры + знак
	Верхний дисплей (А): 4 цифры 15 <i>Индикаторов</i>	Верхний дисплей (А): 4 цифры 14 <i>Индикаторов</i>
	/	Программа на 8 шагов
	8 <i>Кнопок</i>	8 <i>Кнопок</i>

5.1 Характеристики Входов и Выходов

5.1.1 Входы и выходы EWRC550LX

Тип	Метка	Нагрузочная способность
Высоковольтные <i>цифровые выходы</i>	OUT1	SPST – 2 контакта 2 л.с. 12(12)A 250В~
	OUT2	SPST – 2 контакта 1 л.с. 8(8)A 250В~
	OUT3	SPDT – 3 контакта 1/2 л.с. 8(4)A 250В~
	OUT4	SPDT – 3 контакта 1/2 л.с. 8(4)A 250В~
	OUT5	SPST – 2 контакта 1/2 л.с. 8(4)A 250В~
Тип	Метка	Описание
Аналоговый выход Смотри Таблицу В	АО	1 конфигурируемый аналоговый выход
Тип	Метка	Описание
<i>Цифровые входы</i>	D11 D12 D13 D14	4 низковольтных <i>цифровых входов</i>
Аналоговые входы Смотри Таблицу А	Pb1 Pb2	2 температурных входа под датчики типа Pt100
	Pb3	1 температурный вход под датчики типа NTC Тип ПТС выбирается параметром
	Pb5	1 вход под токовый датчик с сигналом 4...20mA Сигнал 0...10V выбирается параметром

5.1.2 Входы и выходы EWRC800LX и EWHT800LX

Тип	Метка		Нагрузочная способность
Высоковольтные <i>цифровые выходы</i>	OUT1	SPST – 2 контакта	1/2 л.с. 8(4)A 250В~
	OUT2	SPST – 2 контакта	1/2 л.с. 8(4) A 250В~
	OUT3	SPST – 2 контакта	1/2 л.с. 8(4) A 250В~
	OUT4	SPST – 2 контакта	2 л.с. 12(12)A 250В~
	OUT5	SPST – 2 контакта	1 л.с. 8(8)A 250В~
	OUT6	SPDT – 3 контакта	1/2 л.с. 8(4)A 250В~~
	OUT7	SPST – 2 контакта	1 л.с. 8(8)A 250В~
	OUT8	SPST – 2 контакта	1 л.с. 8(8)A 250В~
Тип	Метка	Описание	
Аналоговый выход Смотри Таблицу В	AO	1 конфигурируемый аналоговый выход	
Тип	Метка	Описание	
<i>Цифровые входы</i>	D11 D12 D13 D14	4 низковольтных <i>цифровых входов</i>	
Аналоговые входы Смотри Таблицу А	Pb1 Pb2 Pb3 Pb4	1 температурный вход под датчики типа NTC Тип PTC выбирается параметром	
	Pb5	1 вход под токовый датчик с сигналом 4...20мА Только в EWRC800: Сигнал 0...10V выбирается параметром	

5.1.3 Таблица А – Аналоговые входы

Тип	Диапазон	Разрешение	Точность
NTC	-50...+110°C (-58...+230°F)	0.1°C (0.1°F)	Не хуже чем 0.5% от всей шкалы + 1 цифра (1,0 или 0,1)
PTC	-50...+150°C (-67...+302°F)	0.1°C (0.1°F)	
4...20мА	0...2000	1 цифра при <i>ndt</i> =0	
0...10В	0...2000	0.1 цифры при <i>ndt</i> =1	

5.1.4 Таблица В – Аналоговый выход

Тип	Начало шкалы	Конец шкалы	Разрешение	Точность	Допустимая нагрузка
PWM	-	-	1% от всей шкалы	±1% от всей шкалы	-
0...20мА	0	20	0.1% от всей шкалы		Не более 500 Ом
4...20мА	4	20			Не более 500 Ом
0...10В	0	10	Ток до 55мА сопротивление не менее 180 Ом		
Цифровой выход	-	-	-		-

5.2 Механические размеры

Смотри раздел «Механическая установка».

6 ИСХОДНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Данный раздел описывает работу в соответствии с *исходной конфигурацией* прибора; в нем имеется информация по наиболее используемым параметрам, которые размещаются в специальной *папке* «Lite».

6.1 Работа с исходной конфигурацией EWRC550LX

Прибор настроен для низкотемпературной камеры. Для среднетемпературной камеры отключите датчик испарителя Pb2 (установите **H42** = 0=n) и реле вентилятора испарителя OUT2 (задайте **H25** = 6 для режима *ОЖИДАНИЯ* либо 0, если оно не используется вовсе).

6.1.1 КОМПРЕССОР

Цифровой выход OUT1 сконфигурирован как реле *компрессора*. *Компрессор* включается, когда температура с датчика камеры Pb1 превысит порог (**SEt** + **diF**)=(Рабочая точка + Дифференциал). *Компрессор* включается, когда температура с датчика камеры Pb1 снизится до значения рабочей точки **SEt**. Прибор соблюдает задержки безопасности при включении и выключении *компрессора*.

6.1.2 РАЗМОРОЗКА

Цифровой выход OUT3 сконфигурирован как реле *разморозки*. Датчик Pb2 сконфигурирован как датчик испарителя. *Разморозка* осуществляется электронагревателем (параметр **dtY** = 0) и отсчет интервала между разморозками идет по времени работы контроллера начиная от его включения (**dCt** = 1).

Ручная разморозка

Ручная разморозка запускается удержанием нажатой кнопки ESC (B). Если условий для разморозки нет (например, температура с датчика испарителя выше температуры завершения разморозки) или не истекла задержка от включения прибора **OdO**>0, то дисплей мигнет трижды информируя о том, что *разморозка* не запустится.

Исходные настройки Разморозки:

- **dit** = 6 часов; интервал между началами 2 последовательных циклов *разморозки*.
- **dSt** = 6°C; температура завершения *разморозки*. Определяется по датчику Pb2; если данный уровень не достигнут раньше, то *разморозка* завершается по истечении времени максимальной длительности **dEt**.

6.1.3 ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ

Цифровой выход OUT2 сконфигурирован как реле *вентилятор испарителя*, который включается по запросу собственного регулятора с учетом задержек и установленных параметров.

Исходные настройки вентилятора испарителя

- **dt** = 0 минут – время дренажа или стекания капель
- **dFd** = Y. - *вентилятор испарителя* заблокирован на время разморозки

6.1.4 СВЕТ

Цифровой выход OUT5 сконфигурирован как реле *света*. Реле *света* включается удержанием нажатой кнопки **СВЕТ** (G). Так как цифровой вход D.I. 1 сконфигурирован как реле двери, то реле *света* OUT5 включается и при открытии двери. Управление *светом* осуществляется и при переводе прибора в режим *Ожидания*.

6.1.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА (AUX)

Цифровой выход OUT4 сконфигурирован как реле дополнительной нагрузки. Выход дополнительной нагрузки (AUX) включается и выключается вручную, по команде с кнопки AUX (H).

6.1.6 РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Цифровой вход D.I. 3 сконфигурирован как реле низкого давления.

Цифровой вход D.I. 4 сконфигурирован как реле высокого давления.

Настройки реле давления (исходные)

- **PEn** = 15. Максимальное число срабатываний реле давления за время **PEI**.
- **PEi** = 99 минут. Интервал в минутах для отсчета числа срабатываний реле давления до значения **PEn**. Если за это время число срабатываний реле давления превысит установленный порог, то прибор выдаст аварию реле давления с ручным сбросом и заблокирует выходы *компрессора*, *разморозки* и вентиляторов.

Смотри раздел Аварий и *Таблицу Аварий*.

6.2 Работа с исходной конфигурацией EWRC800LX

Прибор настроен для низкотемпературной камеры. Для среднетемпературной камеры отключите датчик испарителя Pb2 (установите **H42** = 0=n) и реле вентилятора испарителя OUT5 (задайте **H25** = 6 для режима **ОЖИДАНИЯ** либо 0, если оно не используется вовсе).

6.2.1 КОМПРЕССОР

Цифровой выход OUT4 сконфигурирован как реле *компрессора*. *Компрессор* включается, когда температура с датчика камеры Pb1 превысит порог (**SEt + dif**)=(Рабочая точка + Дифференциал). *Компрессор* включается, когда температура с датчика камеры Pb1 снизится до значения рабочей точки **SEt**. Прибор соблюдает задержки безопасности при включении и выключении *компрессора*.

6.2.2 РАЗМОРОЗКА

Цифровой выход OUT6 сконфигурирован как реле *разморозки*. Датчик Pb2 сконфигурирован как датчик испарителя. *Разморозка* осуществляется электронагревателем (параметр **dt** = 0) и отсчет интервала между разморозками идет по времени работы контроллера начиная от его включения (**dCt** = 1).

Ручная разморозка

Ручная разморозка запускается удержанием нажатой кнопки ESC (B). Если условий для разморозки нет (например, температура с датчика испарителя выше температуры завершения разморозки) или не истекла задержка от включения прибора **OdO**>0, то дисплей мигнет трижды информируя о том, что *разморозка* не запустится.

Исходные настройки Разморозки:

- **dit** = 6 часов; интервал между началами 2 последовательных циклов *разморозки*.
- **dSt** = 6°C; температура завершения *разморозки*. Определяется по датчику Pb2; если данный уровень не достигнут раньше, то *разморозка* завершается по истечении времени максимальной длительности **dEt**.

6.2.3 ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ

Цифровой выход OUT5 сконфигурирован как реле *вентилятор испарителя*, который включается по запросу собственного регулятора с учетом задержек и установленных параметров.

Исходные настройки вентилятора испарителя

- **dt** = 0 минут – время дренажа или стекания капель
- **dFd** = Y. - *вентилятор испарителя* заблокирован на время разморозки.

6.2.4 АВАРИИ

Цифровой выход OUT1 сконфигурирован как реле Аварий, которое активизируется при появлении аварий с учетом заданных задержек аварий и других параметров их обслуживания.

6.2.5 СВЕТ

Цифровой выход OUT8 сконфигурирован как реле *света*. Реле *света* включается удержанием нажатой кнопки **СВЕТ** (G). Так как цифровой вход D.I. 1 сконфигурирован как реле двери, то реле *света* OUT5 включается и при открытии двери. Управление *светом* осуществляется и при переводе прибора в режим *Ожидания*.

6.2.6 РЕЛЕ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ

Цифровой выход OUT2 сконфигурирован как реле *Ожидания*. Прибор переводится в этот режим и обратно в рабочий удержанием кнопки Вкл.Выкл (ON/OFF), т.е. кнопки (F). В режиме ожидания прибор может управлять нагрузками в зависимости от значения параметра **H08**:

- Если **H08**=0, то выключается только дисплей, а регуляторы остаются в работе.
- Если **H08**=1, то дисплей остается включенным, но блокируются регуляторы и обслуживание аварий.
- Если **H08**=2, то выключается дисплей и блокируются регуляторы и обслуживание аварий.
- Если **H08**=3, то на верхнем дисплее высвечивается OFF и блокируются регуляторы и обслуживание аварий.

6.2.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА (AUX)

Цифровой выход OUT7 сконфигурирован как реле дополнительной нагрузки. Выход дополнительной нагрузки (AUX) включается и выключается вручную, по команде с кнопки AUX (H).

6.2.8 РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Цифровой вход D.I. 3 сконфигурирован как реле низкого давления.

Цифровой вход D.I. 4 сконфигурирован как реле высокого давления.

Настройки реле давления (исходные)

- **PEp** = 15. Максимальное число срабатываний реле давления за время **PEI**.
- **PEi** = 99 минут. Интервал в минутах для отсчета числа срабатываний реле давления до значения **PEp**. Если за это время число срабатываний реле давления превысит установленный порог, то прибор выдаст аварию реле давления с ручным сбросом и заблокирует выходы *компрессора*, *разморозки* и вентиляторов.

Смотри раздел Аварий и *Таблицу Аварий*.

6.3 Таблица сокращенного набора параметров EWRC 550LX и EWRC800LX (папка Lite)

Парам.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Исх./Ед.Изм.
SEt	Рабочая точка терморегулятора, которая задается в пределах от <i>LSE</i> до <i>HSE</i> .	<i>LSE...HSE</i>	0.0 °C/°F
КОМПРЕССОР			
<i>diF</i>	Дифференциал включения компрессора; компрессор выключается при достижении датчиком Pb1 Рабочей точки и включается заново, когда температура Pb1 поднимается до значения суммы (Рабочая точка + Дифференциал). Значение 0 устанавливать нельзя.	0.1...30.0	2.0 °C/°F
<i>HSE</i>	Максимально допустимое значение Рабочей точки (верхний предел диапазона).	<i>LSE...302</i>	50.0 °C/°F
<i>LSE</i>	Минимально допустимое значение Рабочей точки (нижний предел диапазона).	-55.0... <i>HSE</i>	-50.0 °C/°F
РАЗМОРОЗКА			
<i>dtY</i>	Тип выполнения режима <i>разморозки</i> : 0= электрическая – компрессор во время <i>разморозки</i> выключен 1 = реверсивный цикл (горячим газом) – компрессор во время цикла включен 2= свободный: компрессор во время цикла управляется обычным способом	0/1/2	0
<i>dit</i>	Интервал времени между началом двух последующих циклов <i>разморозки</i> . 0= функция отключена (<i>разморозка</i> НИКОГДА не запускается)	0...250	6 часов
<i>dEt</i>	Максимальная длительность <i>разморозки</i> (если раньше не прервана по датчику).	1...250	30 минут
<i>dSt</i>	Температура прерывания <i>разморозки</i> (относится к датчику испарителя Pb2).	-50.0...150	6.0 C/°F
ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ			
<i>FSt</i>	Температура остановки <i>вентиляторов</i> ; если значение датчика испарителя выше, то <i>вентилятор</i> останавливается. Значение со знаком может быть абсолютным или относительным (по отношению к Рабочей точке) в зависимости от FPT.	-50...150	6.0 °C/°F
<i>Fdt</i>	Задержка включения <i>вентилятора</i> по окончании цикла <i>разморозки</i> .	0...250	0 минут
<i>dt</i>	Время дренажа или стекания капель (<i>вентилятор</i> всегда выключен).	0...250	0 минут
<i>dFd</i>	Выключение <i>вентилятора</i> на время <i>разморозки</i> ; <i>y</i> = да, выключить; <i>n</i> = нет.	n/y	y
АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД			
<i>F09</i>	Рабочая точка минимальной скорости вентиляторов конденсатора.	-50.0...99.9	30.0 °C/°F
АВАРИИ			
<i>HAL</i>	Верхний температурный аварийный порог. Абсолютное или относительное значение (см. Att), при превышении которого выдается Аварийный сигнал (датчик Pb1 / Pb3). Смотри таблицу аварий по температурным пределам.	<i>LAL...150</i>	50.0 °C/°F
<i>LAL</i>	Нижний температурный аварийный порог. Абсолютное или относительное значение (см. Att), при опускании ниже которого выдается Аварийный сигнал (датчик Pb1 / Pb3). Смотри таблицу аварий по температурным пределам..	-50.0... <i>HAL</i>	-50.0 °C/°F
<i>dAO</i>	Время игнорирования аварий по температурным пределам после <i>разморозки</i> .	0...999	60 минут
<i>tAO</i>	Задержка регистрации аварий по пределам после их нарушения.	0...250	0 минут
ИНДИКАЦИЯ			
<i>CA1</i>	Калибровка 1. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb1. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA.	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>CA2</i>	Калибровка 2. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb2. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA.	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>CA3</i>	Калибровка 3. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb3. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA.	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>ddl</i>	Тип индикации при <i>разморозке</i> . 0 = отображается температура с датчика Pb1; 1 = отображается температура Pb1 на момент начала режима <i>разморозки</i> *; 2 = отображается метка "deF"*. *индикация разблокируется после первого выключения компрессора по достижении Рабочей точки или после истечения задержки Ldd.	0/1/2	1
КОНФИГУРАЦИЯ			
ВНИМАНИЕ: После их изменения ОБЯЗАТЕЛЬНО передерните питание прибора			
<i>H00</i>	Выбор типа датчика температуры (PTC/NTC): 0 = PTC; 1 = NTC	0/1	1
<i>H42</i>	Наличие датчика испарителя Pb2: 0=n= не используется; 1=y= присутствует.	0/1	1

6.4 Работа с исходной конфигурацией EWHT800LX

Прибор настроен для низкотемпературной камеры. Для среднетемпературной камеры отключите датчик испарителя Pb2 (установите H42 = 0=n) и реле вентилятора испарителя OUT5 (задайте H25 = 6 для режима ОЖИДАНИЯ либо 0, если оно не используется вовсе).

6.4.1 ОСУШЕНИЕ

Цифровой выход OUT1 сконфигурирован как реле *осушения*. Оно включается когда относительная влажность превышает порог $SPH + dbH$ (Рабочая точка + половина пропорциональной зоны) и выключается при снижении влажности до уровня Рабочей точки SPH . *Осушение* осуществляется через реле (H09=0).

- $SPH = 20.0^{\circ}\text{C}$ – Рабочая точка влажности
- $dbH = 5.0^{\circ}\text{C}$ – Половина пропорциональной зоны регулятора влажности (всегда >0)
- $dFH = 0$ - Дифференциал регулятора влажности, т.к. = 0 то принимается => $dFH = dbH$.

6.4.2 УВЛАЖНЕНИЕ

Цифровой выход OUT2 сконфигурирован как реле *увлажнения*. Оно включается когда относительная влажность опускается до порога $SPH - dbH$ (Рабочая точка - половина пропорциональной зоны) и выключается при повышении влажности до уровня Рабочей точки SPH . *Увлажнение* блокируется при *разморозке* ($dEH=0$).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

- *Увлажнение* и *осушение* в режиме *Нейтральной зоны* (H05=nE).
- *Увлажнение* и *осушение* блокируются при *разморозке* ($dEH=0$).

6.4.3 НАГРЕВ

Цифровой выход OUT3 сконфигурирован как реле *нагрева*. Оно включается при понижении температуры в камере до уровня $StH + db$ (Рабочая точка нагрева – половина пропорциональной зоны) и выключается при повышении температуры до уровня рабочей точки нагрева StH . Регулятор нагрева работает в режиме *Нейтральной зоны* (H07=1).

$StH = 0.0^{\circ}\text{C}$ – Рабочая точка *Нагрева*

$db = 2.0^{\circ}\text{C}$ – половина пропорциональной зоны регулятора температуры (всегда >0)

$dIH = 0$ - Дифференциал регулятора нагрева, т.к. = 0 то принимается => $dIH = db$.

6.4.4 КОМПРЕССОР

Цифровой выход OUT4 сконфигурирован как реле *компрессора*. *Компрессор* включается, когда температура с датчика камеры Pb1 превысит порог $(SP1 + diF)$ =(Рабочая точка + Дифференциал). *Компрессор* выключается, когда температура с датчика камеры Pb1 снизится до значения рабочей точки $SP1$. Прибор соблюдает задержки безопасности при включении и выключении *компрессора*.

6.4.5 ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ

Цифровой выход OUT5 сконфигурирован как реле *вентилятор испарителя*, который включается по запросу собственного регулятора с учетом задержек и установленных параметров.

Исходные настройки вентилятора испарителя

- $dt = 0$ минут – время дренажа или стекания капель
- $dFd = Y$. - *вентилятор испарителя* заблокирован на время разморозки.

6.4.6 СВЕТ

Цифровой выход OUT8 сконфигурирован как реле *света*. Реле *света* включается удержанием нажатой кнопки *CBET* (G). Так как цифровой вход D.I. 1 сконфигурирован как реле двери, то реле *света* OUT5 включается и при открытии двери. Управление *светом* осуществляется и при переводе прибора в режим *Ожидания*.

6.4.7 ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА

Датчик Pb4 сконфигурирован как вход под NTC для температуры конденсатора. Регулятор работает по датчику температуры (см. F02=1) в режиме охлаждения (см. F01=C). Вентилятор конденсатора управляется независимо от состояния компрессора, т.е. вентиляторы продолжают управляться и при выключенном *компрессоре* (см. F16=1). ВНИМАНИЕ: Аналоговый выход АО используется в режиме 0...10V (F00=4) для управления внешним модулем регулирования скорости вентиляторов конденсатора (пропорциональное управление).

6.4.8 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 1 (AUX) - вентиляция

Цифровой выход OUT6 сконфигурирован для управления вентиляцией камеры. Этот дополнительный выход управляется вручную командой кнопки AUX1-2, т.е. кнопки (H).

6.4.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 2 (AUX) - перемешивание воздуха

Цифровой выход OUT7 сконфигурирован как реле для перемешивания воздуха в камере. Этот дополнительный выход активизируется вручную кнопкой AUX1-2, т.е. кнопкой (H). Он используется для исключения расслоения воздуха на температурные слои, когда теплый воздух поднимается вверх, а холодный собирается внизу. Датчик Pb3 используется для измерения разности этих температур и устанавливается в противовес датчику камеры (один у пола, а второй у потолка). Вентиляторы перемешивания включаются, когда модуль разности значений $|Pb1 - Pb3|$ превышает значение параметра Sfd и выключаются, когда эта разность снижается до уровня разности параметров ($Sfd - diS$).

- $Sfd = 4.0^{\circ}\text{C}$ - максимально допустимая разность температур $|Pb1 - Pb3|$ (модуль всегда >0)
- $diS = 1.0^{\circ}\text{C}$ – дифференциал регулятора перемешивания воздуха.

6.4.10 РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Цифровой вход D.I. 3 сконфигурирован как реле низкого давления.
Цифровой вход D.I. 4 сконфигурирован как реле высокого давления.

Настройки реле давления (исходные)

- **PEn** = 15. Максимальное число срабатываний реле давления за время **PEi**.
- **PEi** = 99 минут. Интервал в минутах для отсчета числа срабатываний реле давления до значения **PEn**. Если за это время число срабатываний реле давления превысит установленный порог, то прибор выдаст аварийю реле давления с ручным сбросом и заблокирует выходы *компрессора*, *разморозки* и вентиляторов.

Смотри раздел Аварий и *Таблицу Аварий*.

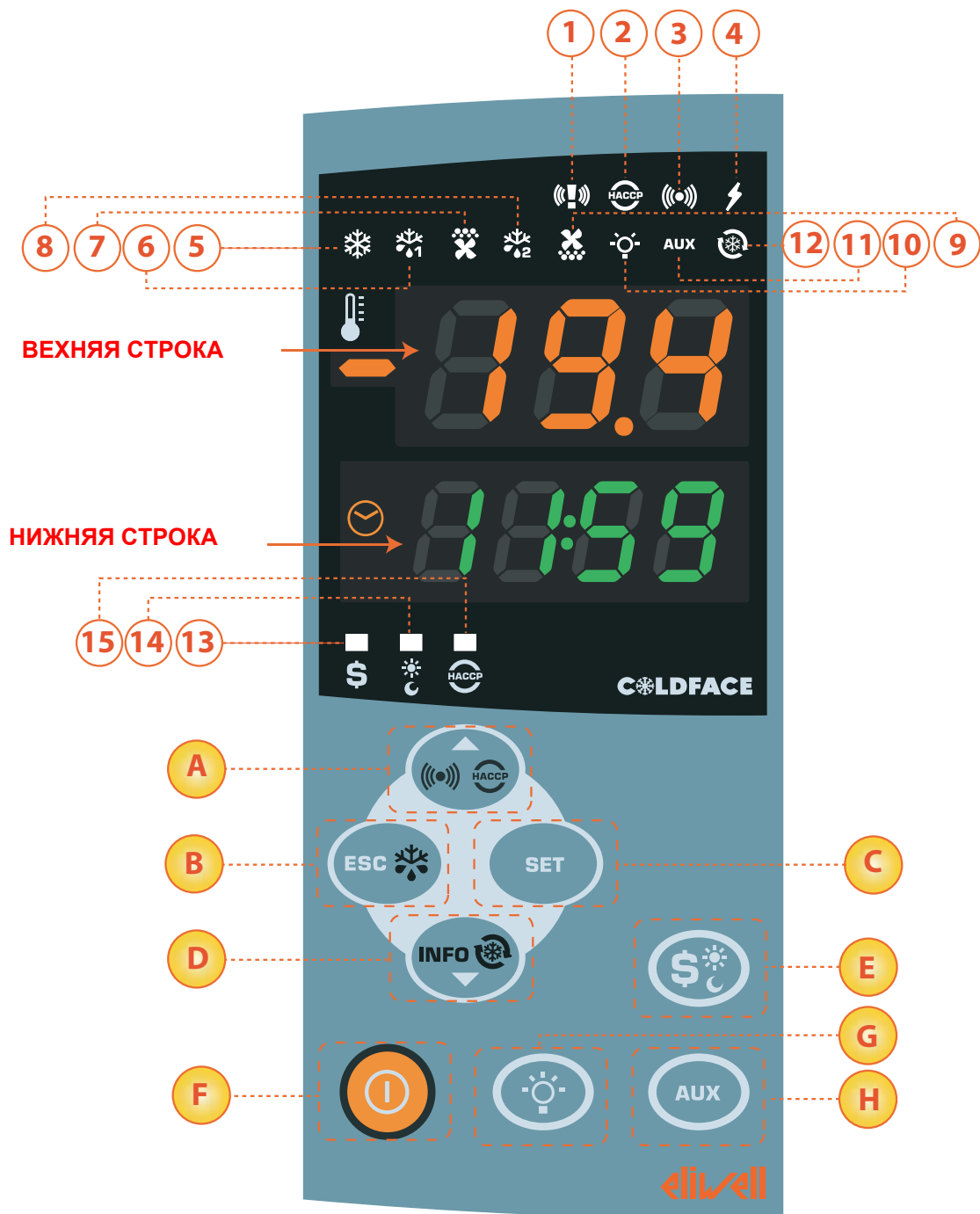
6.5 Таблица сокращенного набора параметров EWHT800LX

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХ. / Ед.Изм.
SEt	Рабочая точка терморегулятора, которая задается в пределах от <i>LSE</i> до <i>HSE</i> .	<i>LSE...HSE</i>	0.0 °C/°F
КОМПРЕССОР			
<i>diF</i>	Дифференциал включения <i>компрессора</i> ; <i>компрессор</i> выключается при достижении Pb1 Рабочей точки и включается при увеличении Pb1 до значения суммы (Рабочая точка + Дифференциал). Значение 0 устанавливать нельзя.	0.1...30.0	2.0 °C/°F
<i>HSE</i>	Максимально допустимое значение Рабочей точки (верхний предел диапазона).	<i>LSE...302</i>	50.0 °C/°F
<i>LSE</i>	Минимально допустимое значение Рабочей точки (нижний предел диапазона).	-55.0... <i>HSE</i>	-50.0 °C/°F
<i>SPH</i>	Рабочая точка регулятора влажности (задается в пределах от <i>LSH</i> до <i>HSB</i>).	<i>LSH...HSB</i>	20.0%RH
<i>dbH</i>	Половина пропорциональной зоны регулятора влажности (всегда ≥ 0).	0.0...50.0	5.0%RH
РАЗМОРОЗКА			
<i>dtY</i>	Тип выполнения режима <i>разморозки</i> : 0= электрическая – <i>компрессор</i> во время <i>разморозки</i> выключен 1 = реверсивный цикл (горячим газом) – <i>компрессор</i> во время цикла включен 2= свободный: <i>компрессор</i> во время цикла управляется обычным способом	0/1/2	0
<i>dit</i>	Интервал времени между началом двух последующих циклов <i>разморозки</i> . 0= функция отключена (<i>разморозка</i> НИКОГДА не запускается)	0...250	6h
<i>dEt</i>	Максимальная длительность <i>разморозки</i> (если раньше не прервана по датчику).	1...250	30 min
<i>dSt</i>	Температура прерывания <i>разморозки</i> (относится к датчику испарителя Pb2).	-50.0...150	6.0 C/°F
ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ			
<i>FSt</i>	Температура остановки <i>вентиляторов</i> ; если значение датчика испарителя выше, то <i>вентилятор</i> останавливается. Значение со знаком может быть абсолютным или относительным (по отношению к Рабочей точке) в зависимости от FPT .	-50...150	6.0 °C/°F
<i>Fdt</i>	Задержка включения <i>вентилятора</i> по окончании цикла <i>разморозки</i> .	0...250	0 min
<i>dt</i>	Время дренажа или стекания капель (<i>вентилятор</i> всегда выключен).	0...250	0 min
<i>dFd</i>	Выключение <i>вентилятора</i> на время <i>разморозки</i> ; y = да, выключить; n = нет.	n/y	y
АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД			
<i>FO9</i>	Рабочая точка минимальной скорости вентиляторов конденсатора.	-50.0...99.9	30.0 °C/ bar
ВЕНТИЛЯТОР ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ВОЗДУХА			
<i>SFd</i>	Значение разности температур для включения <i>вентиляторов</i> перемешивания воздуха. Если модуль разности Pb1-Pb3 (всегда >0), станет больше чем <i>SFd</i> , то включится <i>вентилятор</i> перемешивания воздуха. Они выключатся при снижении модуля разности Pb1-Pb3 до значения <i>SFd-dis</i> , где <i>dis</i> – дифференциал	0...99.9	4.0 C/°F
АВАРИИ			
<i>HAL</i>	Верхний температурный аварийный порог. Абсолютное или относительное значение (см. Att), при превышении которого выдается Аварийный сигнал (датчик Pb1 / Pb3). Смотри таблицу аварий по температурным пределам.	<i>LAL...150</i>	50.0 °C/°F
<i>LAL</i>	Нижний температурный аварийный порог. Абсолютное или относительное значение (см. Att), при опускании ниже которого выдается Аварийный сигнал (датчик Pb1 / Pb3). Смотри таблицу аварий по температурным пределам..	-50.0... <i>HAL</i>	-50.0 °C/°F
<i>dao</i>	Время игнорирования аварий по температурным пределам после <i>разморозки</i> .	0...999	60 min
<i>tao</i>	Задержка регистрации аварий по пределам после их нарушения.	0...250	0 min
ИНДИКАЦИЯ			
<i>CA1</i>	Калибровка 1. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb1. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA .	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>CA2</i>	Калибровка 2. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb2. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA .	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>CA3</i>	Калибровка 3. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb3. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA .	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>CA4</i>	Калибровка 4. Температурное смещение со знаком, прибавляемое к значению, считываемому датчиком Pb4. Тип ввода смещения зависит от значения пар. CA .	-12.0...12.0	0 °C/°F
<i>ddl</i>	Тип индикации при <i>разморозке</i> . 0 = отображается температура с датчика Pb1; 1 = отображается температура Pb1 на момент начала режима <i>разморозки</i> *; 2 = отображается метка "deF". *индикация разблокируется после первого выключения <i>компрессора</i> по достижении Рабочей точки или после истечения задержки Ldd.	0/1/2	1
КОНФИГУРАЦИЯ			
ВНИМАНИЕ: После их изменения ОБЯЗАТЕЛЬНО передерните питание прибора.			
H00	Выбор типа датчика температуры (PTC/NTC): 0 = PTC; 1 = NTC	0/1	1
H09	Типе of <i>dehumidification</i> . 0 = with <i>dehumidification</i> relay; 1 = with <i>dehumidification</i> relay + <i>compressor</i> ; 2 = without <i>dehumidification</i> relay.	0/1/2	0
H42	Наличие датчика испарителя Pb2: 0=n= не используется; 1=y= присутствует	0/1	1

7 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Лицевая панель прибора выполняет роль *интерфейса пользователя* и служит для выполнения всех операций с прибором.

7.1 Дисплей контроллеров EWRC550LX и EWRC800LX



7.1.1 Кнопки EWRC550LX и EWRC800LX

№.	Кнопка	Короткое нажатие (нажать и отпустить)	Удержание нажатой (нажать и удерживать 3 сек)	Примечания
A	▲ Вверх	<ul style="list-style-type: none"> Открытие <i>Меню</i> Аварий* Прокрутка <i>Меню</i> вверх Увеличение значения 	Блокирование регистрации аварии прерывания питания (PF)	<p>* <i>Меню</i> Аварий всегда видимо</p> <p>Просмотр аварий системы (SYS) - Только при наличии аварий</p> <p>Просмотр <i>Аварий НАССР</i> (НСР) - Только при наличии аварий</p> <p>Сохраняет изменения</p>
B	ESC Выход	<ul style="list-style-type: none"> Выход на уровень вверх Открытие <i>меню Функций</i> 	Запускает цикл <i>ручной разморозки</i>	программируется параметром H33
C	SET Ввод	<ul style="list-style-type: none"> Просмотр Рабочей точки / датчиков / времени** Подтверждение значений Переход к редактору (верхняя строка мигает) Запуск функций 	Переход в режим редактирования параметров	
D	▼ Вниз	<ul style="list-style-type: none"> Прокрутка <i>Меню</i> вверх Уменьшение значения Просмотр информации INFO (°) 	Активизирует цикл заморозки (<i>Цикл Глубокой Заморозки</i>)	<p>(°) Смотри раздел <i>Техническая поддержка</i></p> <p>программируется параметром H32</p>
E	Сохранение энергии	/	Запуск режима Сохранения Энергии	<p>Удерживайте нажатой до запуска функции ДЕНЬ/НОЧЬ</p> <p>программируется параметром H37</p>
F	Вкл./Выкл.	/	Включает и выключает прибор (переход в режим Ожидания)	программируется параметром H34
G	<i>СВЕТ</i>	/	Включает и выключает <i>свет</i>	программируется параметром H35
H	AUX	/	Включает и выключает реле дополнительной нагрузки	программируется параметром H36
	ВСЕ (любая)	Принятие аварий		*Время принятия аварии задается параметром H02 за исключение кнопки SET НЕ НАСТРАИВАЕТСЯ

7.1.2 Индикаторы EWRC550LX и EWRC800LX

Индик.	Описание	Цвет	Горит	Мигает	Погашен	Доступ в режиме ОЖИДАНИЯ
1	Тревога	красный	Тревога (человек в камере)	/	Аварий нет	•
2	<i>Авария НАССР</i>	красный	активна <i>авария НАССР</i>	Еще не просмотренная <i>авария НАССР</i>	Аварий нет или открыто меню НАССР - горит иконка 15	•
3	Аварии системы	красный	Авария активна	Авария принята, но активна	Аварий нет	нет
4	Источник питания	красный	Наличие питания	/	Питания нет	•
5	<i>компрессор</i>	желтый	<i>компрессор</i> включен	Задержка пуска или блокирование <i>компрессора</i>	<i>компрессор</i> выключен	нет
6	<i>Разморозка 1</i>	желтый	Идет цикл <i>Разморозки</i> исп. 1	Идет отсчет времени дренажа (стекания капель)	Цикл (исп.1) <i>Разморозки</i> не выполняется	нет
7	<i>Вентилятор испарителя</i>	желтый	<i>Вентилятор испарителя</i> включен	Форсированная вентиляция испарителя	<i>Вентилятор испарителя</i> выключен	нет
8	<i>Разморозка 2</i>	желтый	Идет цикл <i>Разморозки</i> исп. 2	Идет отсчет времени дренажа (стекания капель)	Цикл (исп.2) <i>Разморозки</i> не выполняется	нет
9	<i>Вентилятор конденсатора</i>	желтый	<i>Вентилятор конденсатора</i> включен	/	<i>Вентилятор конденсатора</i> выключен	нет
10	<i>Свет</i>	желтый	<i>Свет</i> включен	/	<i>Свет</i> выключен	•
11	Дополнительный AUX	желтый	Дополнительный выход включен	/	Дополнительный выход выключен	нет
12	<i>Цикл Глубокой Заморозки DCC</i>	желтый	Активен <i>Цикл Глубокой Заморозки</i>	/	<i>Цикл Глубокой Заморозки</i> не выполняется	нет
13	Экономия (Сохранение энергии)	зеленый	Активен режим Сохранения энергии	/	Режим Сохранения энергии не активизирован	нет
14	НОЧЬ и ДЕНЬ	зеленый	Активен режим НОЧЬ и ДЕНЬ	/	Режим НОЧЬ и ДЕНЬ не активизирован	нет
15	НАССР	зеленый	Навигация в <i>Меню</i> НАССР	/	Навигация в другом <i>Меню</i>	нет

7.2 Дисплей контроллеров EWHT800LX



7.2.1 Кнопки EWHT800LX

№.	Кнопка	Короткое нажатие (нажать и отпустить)	Удержание нажатой (нажать и удерживать 3 сек)	Примечания
A	▲ Вверх	<ul style="list-style-type: none"> Открытие <i>Меню</i> Аварий* Прокрутка <i>Меню</i> вверх Увеличение значения 	Блокирование регистрации аварии прерывания питания (PF)	<p>* <i>Меню</i> Аварий всегда видимо</p> <p>Просмотр аварий системы (SYS) - Только при наличии аварий</p> <p>Просмотр <i>Аварий НАССР</i> (НСР) - Только при наличии аварий</p>
B	ESC Выход	<ul style="list-style-type: none"> Выход на уровень вверх Открытие <i>меню Функций</i> 	Запускает цикл <i>ручной разморозки</i>	<p>Сохраняет изменения</p> <p>программируется параметром H33</p>
C	SET Ввод	<ul style="list-style-type: none"> Просмотр Рабочей точки / датчиков / времени** Подтверждение значений Переход к редактору (верхняя строка мигает) Запуск функций 	Переход в режим редактирования параметров	
D	▼ Вниз	<ul style="list-style-type: none"> Прокрутка <i>Меню</i> вверх Уменьшение значения Просмотр информации INFO (°) 	Активизирует цикл заморозки (<i>Цикл Глубокой Заморозки</i>)	<p>(°) Смотри раздел <i>Техническая поддержка</i></p> <p>программируется параметром H32</p>
E	СТАРТ/СТОП СБРОС	<ul style="list-style-type: none"> Запуск программы климатического профиля Остановка программы климатического профиля 	<ul style="list-style-type: none"> Сброс программы климатического профиля 	<p>Смотри Климатические профили</p> <p>программируется параметром H37</p>
F	Вкл./Выкл.	/	Включает и выключает прибор (переход в режим Ожидания)	программируется параметром H34
G	<i>СВЕТ</i>	/	Включает и выключает <i>свет</i>	программируется параметром H35
H	AUX1/2	Включает и выключает вентиляцию камеры	Включает и выключает вентиляторы перемешивания воздуха	программируется параметром H36
	ВСЕ (любая)	Принятие аварий		*Время принятия аварии задается параметром H02 за исключение кнопки SET НЕ НАСТРАИВАЕТСЯ

7.2.2 Индикаторы EWHT800LX

Иконка	Описание	Цвет	Горит	Мигает	Погашен
1	<i>Вентилятор испарителя</i>	желтый	<i>Вентилятор испарителя</i> включен	Форсированная вентиляция испарителя	<i>Вентилятор испарителя</i> выключен
2	<i>Вентилятор конденсатора</i>	желтый	<i>Вентилятор конденсатора</i> включен	/	<i>Вентилятор конденсатора</i> выключен
3	Вентиляция (AUX1)	желтый	Дополнительный выход 1 (вентиляции камеры) включен	/	Дополнительный выход 1 (вентиляции камеры) выключен
4	Перемешивание воздуха (AUX2)	желтый	Дополнительный выход 2 (перемешивания воздуха) включен	/	Дополнительный выход 2 (перемешивания воздуха) выключен
5	<i>Авария НАССР</i>	красный	активна <i>авария НАССР</i>	Еще не просмотренная <i>авария НАССР</i>	Аварий нет
6	Аварии системы	красный	Авария активна	Авария принята, но активна	Аварий нет
7	<i>Компрессор</i>	желтый	<i>Компрессор</i> включен	Задержка пуска или блокирование <i>компрессора</i>	<i>Компрессор</i> выключен
8	<i>Разморозка</i>	желтый	Идет цикл <i>Разморозки</i>	Идет дренаж (стекания капель)	Цикл <i>Разморозки</i> не выполняется
9	<i>Нагрев</i>	желтый	<i>Нагрев</i> включен	/	<i>Нагрев</i> выключен
10	<i>Увлажнение</i>	желтый	<i>Увлажнение</i> включено	/	<i>Увлажнение</i> выключено
11	<i>Осушение</i>	желтый	<i>Осушение</i> включено	/	<i>Осушение</i> выключено
12	<i>Свет</i>	желтый	<i>Свет</i> включен	/	<i>Свет</i> выключен
13	Экономия (Сохранение энергии)	желтый	Активен режим Сохранения энергии	/	Режим Сохранения энергии не активизирован
14	НОЧЬ и ДЕНЬ	желтый	Активен режим НОЧЬ и ДЕНЬ	/	Режим НОЧЬ и ДЕНЬ не активизирован
STEP	Шаг климатического профиля	зеленый	Индикация выполняемого шага климатического профиля (см. Соответствующий раздел)		

7.3 РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

Определение: *Режим Ожидания* и Выключенное состояние прибора – это синонимы, т.е. утверждение, что прибор Выключен равнозначно утверждению, что прибор в *Режиме Ожидания*.

Для определения функций, доступных в *режиме Ожидания* установите соответствующее значение параметра H08:

- H08=0: дисплей **выключен**, а регуляторы работают, и прибор сигнализирует об авариях включая дисплей;
- H08=1: дисплей **включен**, а регуляторы заблокированы включая регистрацию аварий;
- H08=2: дисплей **выключен**, и регуляторы заблокированы включая регистрацию аварий;
- H08=3: на **верхней строке высвечивается метка «OFF»**, а регуляторы заблокированы включая регистрацию аварий.

Режим Ожидания может быть активизирован и цифровым входом, если он для этого сконфигурирован.

H08	Состояние дисплея	Состояние регуляторов	Регистрация аварий	(°) Запуск функций	Примечания
0	выключен	работают	активна	блокирован	при появлении аварии дисплей включается
1	включен	только <i>Свет</i> +AUX (дополнит. выход)	блокирована	возможен	Используйте кнопки A/B/C/D + кнопку <i>Света</i> и AUX (дополнительного выхода)
2	включен	только <i>Свет</i> +AUX (дополнит. выход)	блокирована	возможен	
3	на верхней строке метка «OFF»	только <i>Свет</i> +AUX (дополнит. выход)	блокирована	возможен	

(°) Можно войти в *Меню Функций*, но сами функции будут запущены только после выхода из *Режима Ожидания*.

7.4 Изменение Рабочей точки и времени, просмотр значений датчиков

Описание обозначений







нажать и отпустить	нажать и удерживать	<Метка мигает>
		<dit>

7.4.1 Как изменять Рабочую точку

На данном примере мы изменим Рабочую точку со значения -18.0 °C на новое значение -20.0 °C.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	18.0		Нажмите и отпустите (коротко нажмите) кнопку SET.
SEt	-18.0		На верхней строке появится метка «SEt», а на нижнем отобразится текущее значение Рабочей точки. Коротко нажмите кнопку SET еще раз.
<SEt>	-18.0		Метка «SEt» на верхнем дисплее начнет мигать. Измените значение Рабочей точки пользуясь кнопками Вверх и/или Вниз.
SEt	-20.0		Несколько раз нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею (или нажмите SET для подтверждения и ESC для выхода).
-17.8	-20.0		Исходный дисплей

7.4.2 Как просматривать значения датчиков


Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Нажмите и отпустите (коротко нажмите) кнопку SET.
SEt	-18.0		На верхней строке появится метка «SEt», а на нижнем отобразится текущее значение Рабочей точки. Нажмите кнопку Вниз для перехода на метку датчика Pb1.
rtc	13.10		В <i>моделях</i> с НАССР сначала появится метка часов реального времени «rtc». Нажмите кнопку Вниз еще раз для перехода на метку датчика Pb1.
Pb1	-17.8		Нажмите кнопку Вниз еще раз для перехода на метку датчика Pb2.
Pb2	-17.8		Если H43≠n, т.е. датчик Pb3 используется, то нажмите кнопку Вниз еще раз для перехода на метку Pb3.
Pb3	-18.6		Нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею.
-17.8	-20.0		На дисплее вновь отобразятся значение с датчика Pb1 и значение Рабочей точки SEt.

7.4.3 Как изменять дату и время

Функция доступна только на *моделях* с НАССР.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Нажмите и отпустите (коротко нажмите) кнопку SET.
SEt	-18.0		На верхней строке появится метка «SEt», а на нижнем отобразится текущее значение Рабочей точки. Нажмите кнопку Вниз для перехода на метку часов rtc.
rtc	13.10		Индикатор времени горит. Коротко нажмите кнопку SET.
rtc	<13>.10		Индикатор времени горит. Значение часа времени начнет мигать. Кнопками Вверх и/или Вниз измените значение часа.
rtc	<14>.10		Индикатор времени горит. Коротко нажмите кнопку SET.
rtc	14.<10>		Индикатор времени горит. Значение часа изменено. Значение минут времени начнет мигать. Кнопками Вверх и/или Вниз измените значение минут.
rtc	24.02 — 2009		Повторите процедуру для изменения значения даты (ДЕНЬ.МЕСЯЦ и ГОД). Теперь горит индикатор даты (31).
SEt	-20.0		Несколько раз нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею.




7.5 Просмотр аварий

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	18.0		Коротко нажмите кнопку Вверх.
ALr	nOnE		На верхней строке появится метка «ALr».
ALr	SYS		На нижнем дисплее будет: а. nOnE, если аварий НЕТ б. SYS, если имеется авария системы
ALr	НАСР		Только на <i>моделях</i> с НАССР. На верхней строке появится метка «ALr». На нижнем дисплее будет: НАСР, если есть <i>аварии НАССР</i> . Внимание: Параметр H50 должен быть равен = 1

7.5.1 Пример системных аварий

Пусть имеется две аварии:

- одна авария ПО ВЕРХНЕМУ ПРЕДЕЛУ датчика камеры Pb1;
- одна авария ПО ВЕРХНЕМУ ПРЕДЕЛУ датчика 3 (параметр H43 отличен от 0).

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	18.0		Коротко нажмите кнопку Вверх.
ALr	SYSt		На верхней строке появится метка «ALr». На нижнем дисплее будет метка SYS. Коротко нажмите кнопку SET.
ALr	HA1		На верхней строке «ALr». На нижней строке появится метка «HA1» температурной аварии датчика Pb1 по верхнему пределу. При наличии других аварий перейдите к ним кнопкой Вверх и/или Вниз
ALr	HA3		В примере: На нижней строке появится метка «HA3» температурной аварии датчика Pb3 по верхнему пределу 3 (см. параметр H43). Несколько раз нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею.
-17.8	-20.0		Индикация исходного дисплея

7.5.2 Аварии НАССР







Смотри раздел [Дополнительные Функции - НАССР](#).

7.6 Как изменять параметры сокращенного набора (папка LitE)

Ниже приводится инструкция по изменению параметров сокращенного набора (папки LitE). Смотри раздел Первого запуска (Быстрый запуск).

В данном случае мы для примера будем рассматривать параметр *dit*.

Покажем, как изменить его значение с 6 часов на 8 часов.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Нажмите и удерживайте нажатой кнопку SET порядка 3 секунд.
Par	LitE		Появится метка папки параметров сокращенного набора «LitE»; Коротко нажмите кнопку SET.
SEt	-18.0		Появится метка первого параметра папки LitE. В данном случае это SEt. Кнопками Вверх и/или Вниз пролистайте метки до искомой (в примере <i>dit</i>).
...
<i>dit</i>	6		Когда Вы найдете метку искомого параметра <i>dit</i> . Коротко нажмите кнопку SET.
< <i>dit</i> >	6		Метка <i>dit</i> начнет мигать. Кнопками Вверх и/или Вниз измените значение параметра (в примере с 6 на 8)
< <i>dit</i> >	8		Коротко нажмите кнопку SET для подтверждения нового значения 8.
<i>dit</i>	8		Нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею или повторите операцию для других параметров.
-17.8	-18.0		Исходный дисплей.

7.6.1 Как изменять параметры уровня Инсталлятора и Пользователя

Ниже приводится процедура по изменению параметров уровня Пользователя (Usr). Аналогичная процедура используется и для параметров уровня Инсталлятора (Ins). Давайте изменим параметр *dit*, но теперь как параметр уровня Пользователя, где он содержится в папке параметров *разморозки* dEF. В данном примере мы изменим значение *dit* обратно с 8 часов на 6 часов.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Нажмите и удерживайте нажатой кнопку SET порядка 3 секунд.
Par	LitE		Появится метка папки параметров сокращенного набора «LitE»; Кнопками Вверх и/или Вниз перейдите на метку Usr.
Usr			Найдя метку параметров уровня Пользователя Usr коротко нажмите кнопку SET.
CPr	----		Появится метка первой папки. Пропустите их до метки папки <i>разморозки</i> dEF.
dEF	----		Коротко нажмите кнопку SET для открытия папки.
dEF	<i>dit</i>		Появится первый параметр папки dEF. В данном случае это как раз искомый параметр <i>dit</i> . Если нужен другой параметр кнопками Вверх и/или Вниз пролистайте метки папки.
<i>dit</i>	8		Коротко нажмите кнопку SET. Появится значение параметра. Коротко нажмите кнопку SET для его изменения.
< <i>dit</i> >	8		Метка <i>dit</i> начнет мигать. Кнопками Вверх и/или Вниз измените значение на нужное (в примере с 8 на 6).
< <i>dit</i> >	6		Коротко нажмите кнопку SET для подтверждения изменения значения на 6.
<i>dit</i>	6		Несколько раз нажмите кнопку ESC для возврата к исходному дисплею или повторите операцию для других параметров.
-17.8	-18.0		Исходный дисплей.

7.6.2 Меню функций

Меню функций используется для ручного запуска ряда функций, таких как перевод прибора в режим *Ожидания*, сброс аварий реле давления, очистка архива *аварий НАССР* и т.п.

Для доступа к *Меню функций* нажмите кнопку ESC.

Более детальная информация представлена в следующей таблице:

Функция	Метка		Примечания
	Верхняя строка	Нижняя строка	
Блокировка клавиатуры	<i>LOC</i>	On/OFF*	<i>Кнопки</i> E/F/G/H и функции, заданные параметрами НЗх блокируются. Кнопка Вниз позволяет просматривать Рабочую точку без внесения изменений. При заблокированной клавиатуре (On) функции доступны только для просмотра.
Сброс <i>аварий НАССР</i> Только если функция активна	rHC	On/OFF*	Сброс архива <i>аварий НАССР</i> . Может защищаться паролем PA3.
Сброс аварий реле давления	rPA	On/OFF*	Сброс аварий реле давления и счетчиков. Внимание: Функция переходит в состояние OFF при выходе из <i>Меню функций</i> .
Выключение ведения записи <i>аварий НАССР</i>	rEd	On/OFF*	Выключает режим сохранения <i>аварий НАССР</i> (архив не ведется)
Экономичная Рабочая точка	rSE	On/OFF*	Смещение Рабочей точки регулятора.
Функция Ночь и День	nAd	On/OFF*	Активизирует режим Ночь и День
Только для контроллеров EWHT800LX			
Автоматическое регулирование	Aut	On/OFF*	Включение Автоматического регулятора. Внимание: В режиме автоматического регулирования <i>ручная разморозка</i> не запускается (нижняя строка промигнет указывая на невыполнимость команды)
Запуск шаговой программы климатического профиля Только если функция активна	St	On/OFF*	Запуск программы климатического профиля. Если профиль уже запущен (St=On), то его выполнение приостановится. Видима только при Aut=On.
Сброс шаговой программы климатического профиля Только если функция активна	rSt	On/OFF*	Программа климатического профиля прерывается и сбрасывается в исходное состояние. Внимание: Функция переходит в состояние OFF при выходе из <i>Меню функций</i>
* On=включена (активна); OFF=выключена (пассивна); <i>исходное</i> состояние ВСЕХ функций = OFF.			

Пример: перевод функции *LOC* из OFF (выключена) в On (включена)

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Коротко нажмите кнопку ESC для открытия <i>Меню функций</i> .
<i>LOC</i>	OFF		Появится метка первой функции (в данном случае <i>LOC</i> , т.е. искомая). Для пролистывания других функций используйте кнопки Вверх и/или Вниз. Коротко нажмите SET для изменения состояния функции с OFF на On/.
<i>LOC</i>	On		Состояние функции сменится на On (включена). Нажмите ESC для возврата к исходному дисплею или процедуру для другой функции.

8 КОМПРЕССОРЫ

Компрессор управляется реле прибора. Он включен или выключен в зависимости от:

- значения температуры с датчика объема холодильной камеры Pb1;
- выбранной функции терморегулирования;
- активности цикла *разморозки* и дренажа (стекания капель) (см. раздел *Разморозка*).

8.1 Конфигурирование компрессора

Для информации о подключении компрессора обратитесь к *схеме подключения* контроллера. Полярность реле фиксирующая.

ВНИМАНИЕ: НЕОБХОДИМО проверить соответствие реле для *компрессора* → цифровому выходу (реле), функция которого задается соответствующим параметром **H2x**. Например, для реле 1: **H21** = 1 (*компрессор*).

ВНИМАНИЕ: *Исходное* значение H21=1.

8.1.1 Конфигурирование второго компрессора

Серия Coldface позволяет управлять вторым *компрессором*.

ВНИМАНИЕ: НЕОБХОДИМО проверить соответствие реле для *компрессора 2* → цифровому выходу (реле), функция которого задается соответствующим параметром **H2x**. Например, для реле 5: **H25** = 10 (*компрессор 2*).

ВНИМАНИЕ: Во избежание пуска двух *компрессоров* с недостаточным интервалом специальным параметром dSC необходимо ввести задержку от пуска первого *компрессора* до запуска второго.

8.1.2 Условия работы компрессора

Регулятор *компрессора* работает если:

- Прибор включен.
- Нет аварии датчика регулятора **E1**
- Нет аварии реле давления с ручным сбросом (число срабатываний превысило заданный предел).
- Истекла задержка **OdO** от момента включения прибора.
- Не выполняется цикл *разморозки* или дренажа (за исключение **СВОБОДНОГО** режима).

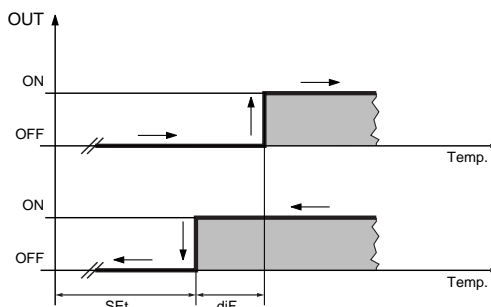
(Имеется фиксированная задержка в 1 секунду между запросом регулятора на включение *компрессора* и активизацией соответствующего реле).

Параметрами регулятора являются:

- Рабочая точка, которая задается с клавиатуры в диапазоне с установленными пределами.
- Дифференциал.

Следующая диаграмма отображает работу *компрессора* в соответствии со значениями параметров **SEt** и **diF** > 0.

Диаграмма управления компрессорами при охлаждении



8.1.3 Работа компрессора в циклическом режиме при неисправности датчика

Параметры Ont и OFt

При неисправности датчика температуры холодильной камеры, цифровой выход, сконфигурированный как *компрессор/основной*, управляется в соответствии со значениями параметров **Ont** и **OFt**. Первым берется во внимание **Ont**. Если **Ont** > 0, то защита, задаваемая параметрами **dOn-dOF-dbi** должна соблюдаться. (Смотри *Задержки Безопасности Компрессора*).

Следующая таблица отображает работу *компрессора* при различных сочетаниях параметров **Ont** и **OFt**:

Ont	OFt	Релейный выход компрессора
0	0	Постоянно выключен
0	>0	Постоянно выключен
>0	0	Постоянно включен
>0	>0	Работает в циклическом режиме: включен Ont , выключен OFt и т.д. по кругу

Если **Ont** > 0, а **OFt** = 0, то регулятор *компрессора* соблюдает задержку безопасности **CAt** при его выключении.

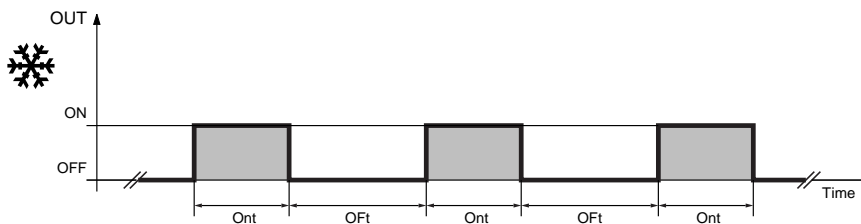
Циклический режим компрессора

Если **Ont** > 0 и **OFt** > 0, то регулятор *компрессора* работает в циклическом режиме независимо от значений датчиков (датчик камеры неисправен) и запросов управления другими нагрузками (Циклический режим *компрессора*).

Если же датчик камеры исправен, то Циклический режим *компрессора* не активируется, поскольку не имеет приоритета над стандартными настройками регулятора *компрессора*.

Диаграмма циклического режима компрессора

OUT = состояние выхода регулятора компрессора.



ВНИМАНИЕ: Напоминаем Вам, что задержка активизации нагрузок от включения прибора **dOd** применима ко всем нагрузкам (*компрессор, разморозка, вентиляторы*), за исключением зуммера и реле аварий.

8.1.4 Задержки безопасности компрессора

Задержки безопасности компрессора

Включение и выключение *компрессора* должно производиться с соблюдением задержек безопасности, которые задаются параметрами, описываемыми далее. Индикатор *компрессора* мигает, если получен запрос на включение *компрессора*, но он не включается из-за отсчета установленных задержек безопасности.

Минимальная пауза в работе

Задержка минимальной паузы в работе *компрессора* задается параметром **dOF** и отсчитывается от выключения *компрессора* до его же следующего включения. Данная задержка отсчитывается так же от момента подачи питания или его восстановления после прерывания.

Интервал между включениями

Минимальный интервал между включениями одного *компрессора* задается параметром **dbi** и отсчитывается от предыдущего пуска *компрессора* до последующего.

Задержка пуска

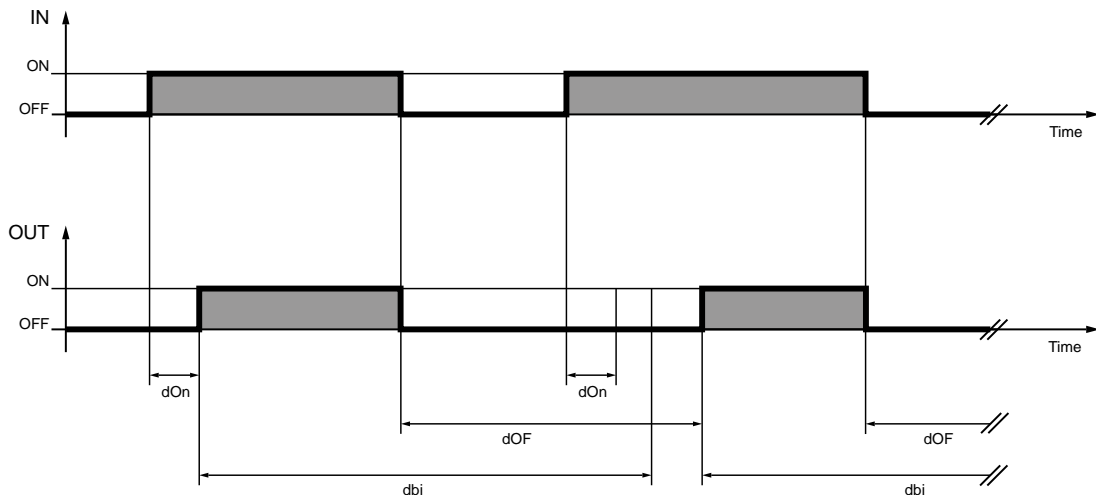
Задержка пуска *компрессора* задается параметром **dOn** и отсчитывается от получения запроса регулятора на включение компрессора до реального включения соответствующего реле.

Временные задержки, задаваемые параметрами **dOn**, **dOF** и **dbi**, если активизированы, не суммируются, но отсчитываются параллельно.

Диаграммы компрессора с задержками (dOn, dOF, dbi)

Диаграмма работы *компрессора* с установленными задержками (параметры **dOn**, **dOF** и **dbi**).

IN	Состояние запроса терморегулятора (регулятора <i>компрессора</i>).
OUT	Состояние реле, сконфигурированного как реле <i>компрессора</i> .



Максимальное время работы

Параметром **CAt** можно установить максимальное время непрерывной работы *компрессора*, по истечении которого он обязательно выключится независимо от состояния запроса регулятора. Последующий пуск произойдет с соблюдением установленных задержек.

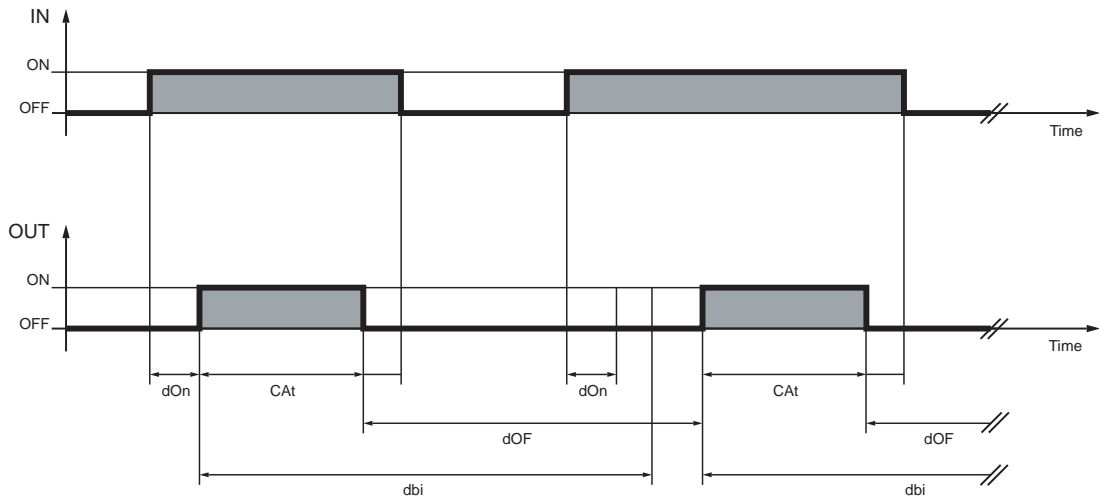
Минимальное время работы

Параметром **Cit** можно установить минимальное время работы *компрессора*, до истечения которого он будет оставаться включенным независимо от состояния запроса регулятора.

Диаграммы компрессора с параметрами (dOn, dOF, dbi, CAт)

Диаграмма работы компрессора с учетом действия значений параметров *dOn*, *dOF*, *dbi* и *CAт*.

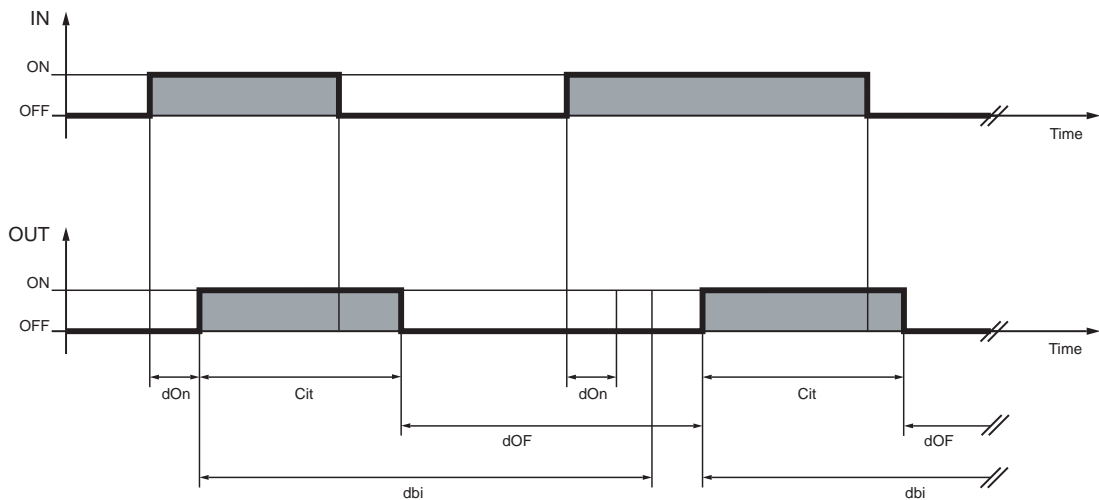
IN	Состояние запроса терморегулятора (регулятора компрессора).
OUT	Состояние реле, сконфигурированного как реле компрессора.



Диаграммы компрессора с параметрами (dOn, dOF, dbi, Cit)

Диаграмма работы компрессора с учетом действия значений параметров *dOn*, *dOF*, *dbi* и *Cit*.

IN	Состояние запроса терморегулятора (регулятора компрессора).
OUT	Состояние реле, сконфигурированного как реле компрессора.



Смотри раздел, посвященный работе компрессора во время разморозки, где описаны другие задержки и параметры безопасности компрессора.

9 РАЗМОРОЗКА

Разморозка *Разморозка* используется для удаления льда с поверхности внутреннего теплообменника (испарителя). *Разморозка* (смотри *Режимы Разморозки*) выполняется обычно подогревом испарителя с помощью:

- Электрических нагревателей.
- Горячего газа при реверсе цикла (смотри раздел Соленоидного клапана Горячего газа).
- Естественным теплом простой остановкой *компрессора* и блокированием охлаждения.

Дренаж По завершении *разморозки* для удаления влаги с испарителя желательно не запускать режим охлаждения сразу же, а дать время для стекания влаги, создавшейся при *разморозке*.
Время *дренажа* или стекания капель задается параметром *dt*.

9.1.1 Условия разморозки и ее функционирование

Цикл разморозки может запуститься если:

- Температура испарителя ниже температуры завершения *разморозки* (параметр *dSt*).
- Не выполняется цикл *Ручной разморозки*, в обратном случае данный запрос на автоматическую *разморозку* игнорируется.

Запрос на разморозку Запрос на *разморозку* может поступить следующим образом:

При включении контроллера	Если параметр <i>dPO</i> задан чтобы запустить <i>разморозку</i> с включением.
По временным интервалам	Если <i>dit</i> > 0, то по истечении каждого интервала, заданного параметром <i>dit</i> запускается очередной цикл <i>разморозки</i>
По времени часов RTC	Если <i>dit</i> = 0 и <i>dCt</i> =3 при наличии и использовании часов реального времени <i>rct</i> . Время запуска циклов задается параметрами <i>dE1...dE8</i> (<i>папка dd</i>).
Правила активизации Регулятора	Регулятор <i>разморозки</i> может запускаться в любом из описанных режимов. Цикл не запустится во время отсчета задержки <i>odo</i> с момента включения контроллера, на запрос, поступивший в это время, контроллер трижды промигнет указывая на невозможность выполнения запроса.

9.1.2 Автоматическая разморозка

Циклы *разморозки* запускаются через интервалы времени, задаваемые параметром *dit*>0.

Для отключения запуска разморозки через интервалы времени установите *dit*=0.

Смотри раздел Автоматической *разморозки* по часам RTC для разморонок по временному расписанию.

Отсчет интервала между разморозками

Параметр	Описание	Значение	Примечания
<i>dCt</i>	Время работы <i>компрессора</i> (метод DIGIFROST [®] - учитывает загрузку <i>компрессора</i>)	0	В этом случае отсчитывается ТОЛЬКО время работы <i>компрессора</i> . Новый отсчет запускается по истечении текущего интервала между <i>разморозками</i> и новый цикл <i>разморозки</i> запущен, если условия позволили его запустить. ВНИМАНИЕ: время работы <i>компрессора</i> отсчитывается независимо от состояния датчика испарителя. Если этот датчик не сконфигурирован или неисправен, то время работы <i>компрессора</i> отсчитывается все равно обычным порядком.
<i>dCt</i>	Время работы контроллера	1	Интервал между <i>разморозками</i> отсчитывается непрерывно по времени работы контроллера и отсчет перезапускается при каждом включении прибора или восстановлении его питания. Цикл <i>разморозки</i> запускается по окончании отсчета интервала между <i>разморозками</i> (<i>dit</i>), если для этого есть необходимые условия, и сразу же запускает новый отсчет интервала между <i>разморозками</i> (<i>dit</i>).
<i>dCt</i>	Каждая остановка <i>компрессора</i>	2	При каждой остановке <i>компрессора</i> запускается цикл <i>разморозки</i> в соответствии со значением параметра <i>dtY</i>
<i>dCt</i>	По часам RTC	3	Циклы <i>разморозки</i> запускаются в моменты времени, задаваемыми параметрами <i>dE1...dE8</i> & <i>F1...F8</i>

Независимо от типа отсчета интервала следующее условие должно соблюдаться:

- Если температура с датчика внутреннего теплообменника (испарителя) выше температуры завершения *разморозки* *dSt*, то цикл *разморозки* не будет запущен: начнется отсчет следующего интервала между *разморозками* и только по завершении его отсчета условия запуска будут проверяться повторно для разрешения запуска уже следующего цикла.

9.1.3 Автоматическая разморозка по часам RTC

(Смотри настройку часов реального времени RTC).

Время запуска цикла *разморозки* устанавливается в реальном времени суток (час и минуты) до 8 событий **ежедневно**. Данная программа выполняется **ежедневно**, по рабочим дням, по выходным дням аналогично тому, как выполняются события режима ДЕНЬ и НОЧЬ.

Параметры начала *разморозки* **dE1..dE8** входят в подпаку **dd**.

Данная подпапка **отображается только если**:

- **dit** = 0
- **dCt** = 3 (отсчет интервала по часам RTC)
- После установки таких параметров прибор был выключен и включен заново.

основываясь на этих и только этих значениях будет запускаться *разморозка*.

Если Вы не хотите использовать какой либо из 8-ми моментов запуска *разморозки* (**dE1...dE8**) исключите его из рассмотрения в соответствии с приводимым ниже описанием:

Выберите исключаемый параметр (**dE1...dE8**) в подпапке **dd** и увеличьте его значение до 24:00, что означает, что

этот момент времени использоваться для запуска *разморозки* не будет в отличие от рабочего значения 00:00.

Помните, что нет необходимости устанавливать время запуска в строгой очередности, например, допускается иметь:

dE1 = h 12.25

dE2 = h 06.05

dE3 = h 18.30

ВАЖНО: НЕ путайте параметры **dE1...dE8** со значениями **d0...d6** в *папке* **rtC** (установка дня недели часов) или подпапками **d0...d6** в *папке* **nAd**, которая используется для режима ДЕНЬ и НОЧЬ.

9.1.4 Ручная разморозка

Нажатием кнопки *Ручной разморозки* можно запустить цикл *разморозки* вручную. Запустить *Ручную разморозку* можно и цифровым входом, специально сконфигурированным для этого.

Процедура запуска *Ручной разморозки* аналогична запуску внешней *разморозки* (цифровым входом).

Интервал между *разморозками* касается только Автоматической *разморозки* и его отсчет продолжается (отсчет интервала **dit** с запуском *Ручной разморозки* не сбрасывается).

Если условий для запуска *разморозки* нет (температура испарителя выше значения параметра **dSt**), то прибор просигнализирует об этом трехкратными промигиванием дисплея и цикл *разморозки* не запустится.

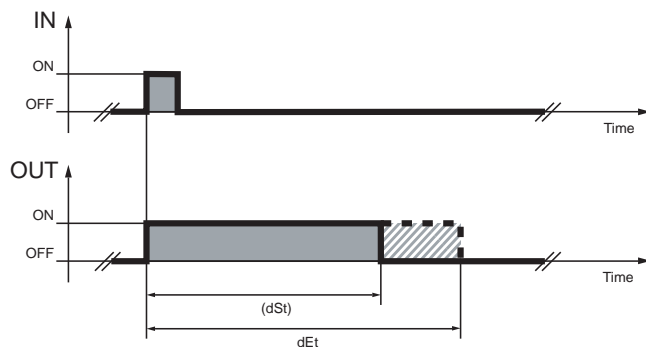
9.1.5 Внешняя или ручная разморозка

Разморозка по получении запроса может быть запущена, если она правильно настроена для одного из способов ее исполнения и условия ее запуска имеются.

Ниже представлены временные графики для различных возможных случаев.

ВАЖНО: Внешняя *разморозка* запускается передним фронтом импульса цифрового входа. Т.е. Вы можете запустить *разморозку*, но **НЕ** прервать ее. Интервалы *Разморозки* и *дренажа*, находящиеся в исполнении, прервать НЕЛЬЗЯ.

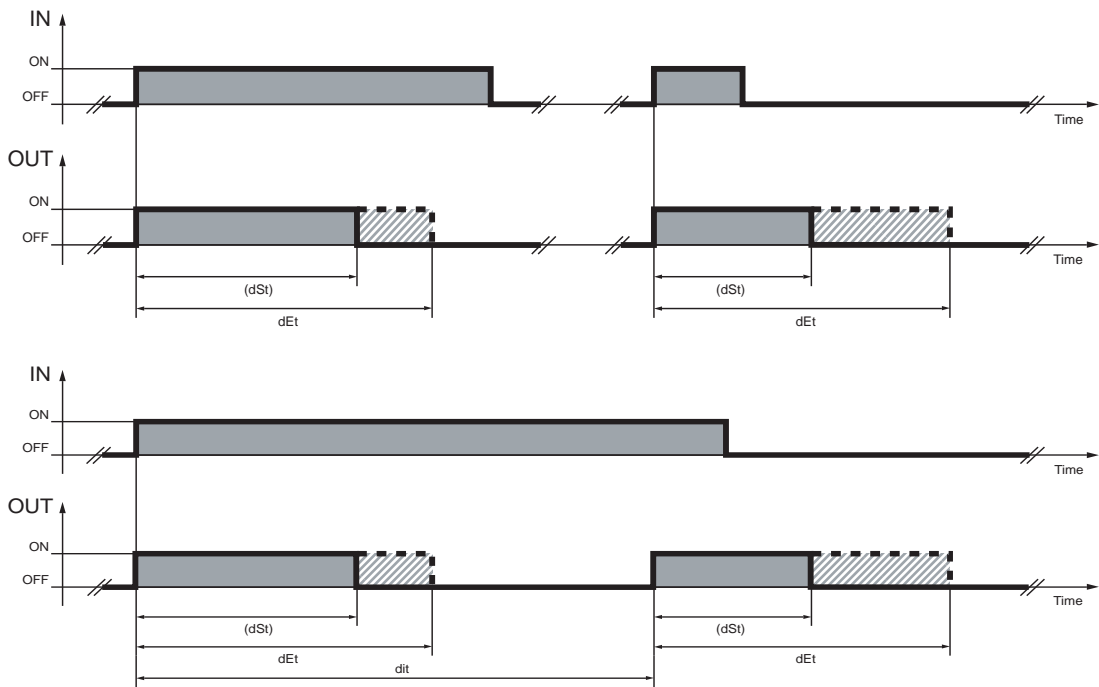
IN (DI)	Состояние цифрового входа, сконфигурированного для запуска <i>разморозки</i> .
OUT	Состояние реле, управляющего <i>разморозкой</i> .
	Внимание: (dSt) указывает на момент времени, когда достигнута температура завершения <i>разморозки</i> .



Условия разморозки по графику



Выполнение разморозки по команде цифрового входа



9.1.6 Режимы разморозки

Цикл *разморозки* может быть выполнен одним из 4-х способов, в зависимости от значения параметра **dtY**.

9.1.7 Разморозка с электрическими нагревателями

Разморозка с электрическими нагревателями выбирается заданием **dtY = 0**.

На время выполнения цикла *разморозки* компрессор останавливается, а включается реле *разморозки*, которое управляет электронагревателями. Смотри раздел Электрические нагреватели *разморозки*. По завершении *разморозки* электронагреватели выключаются, но компрессор остается выключенным на время *дренажа*, которое задается параметром **dt**, если оно не установлено в ноль.

Завершение *Разморозки*:

Завершение разморозки с электрическим нагревателем

Датчик испарителя не используется	парам. H42=0=n	По истечении интервала dEt (максимальная длительность <i>разморозки</i>).
Датчик испарителя имеется	парам. H42=1=y	По достижении температурой испарителя значения завершения <i>разморозки</i> (параметр dSt). Если порог завершения <i>разморозки</i> за время максимальной длительности цикла не достигнут, то цикл завершается по истечении времени dEt .

ПОМНИТЕ:

Параметр **tcd** с положительным значением используется для разморозки с реверсированием цикла, а с отрицательными значениями – для разморозки с электрическими нагревателями.



ВАЖНО: Соответствие значений параметров **tcd** и **dtY** не проверяется, старайтесь не использовать их одновременно оба.

9.1.8 Разморозка горячим газом

Разморозка горячим газом выбирается заданием параметра **dtY = 1**.

Во время выполнения цикла *разморозки* компрессор непрерывно работает и включается реле *разморозки*, которое управляет соленоидным клапаном. Смотри раздел Соленоидного клапана разморозки. По завершении цикла *разморозки* реле соленоида и компрессор выключаются, начинается отсчет времени дренажа, если параметр **dt** не установлен в ноль. Затем компрессор начинает работать в обычном порядке, в соответствии с запросом регулятора компрессора.

Завершение *Разморозки*:

Завершение разморозки с реверсированием цикла

Датчик испарителя не используется	парам. H42=0=n	По истечении интервала dEt (максимальная длительность <i>разморозки</i>).
Датчик испарителя имеется	парам. H42=1=y	По достижении температурой испарителя значения завершения <i>разморозки</i> (параметр dSt). Если порог завершения <i>разморозки</i> за время максимальной длительности цикла не достигнут, то цикл завершается по истечении времени dEt .



ВАЖНО: параметры **dOn**, **dOf** и **dbi** (смотри Задержки безопасности компрессора) имеют приоритет.

9.1.9 Разморозка остановкой компрессора

Разморозка остановкой компрессора выбирается заданием параметра $dtY = 0$.

На время выполнения цикла *разморозки* компрессор останавливается, реле *разморозки* в этом случае не используется (в отличие от разморозки нагревателем при том же значении $dtY = 0$).

По окончании *разморозки* компрессор остается выключенным и на время *дренажа*, если параметр dt не установлен в ноль.

Завершение *Разморозки*:

Завершение разморозки остановкой компрессора

Датчик испарителя не используется	парам. H42=0=n	По истечении интервала dEt (максимальная длительность <i>разморозки</i>).
Датчик испарителя имеется	парам. H42=1=y	По достижении температурой испарителя значения завершения <i>разморозки</i> (параметр dSt). Если порог завершения <i>разморозки</i> за время максимальной длительности цикла не достигнут, то цикл завершается по истечении времени dEt .

9.1.10 Разморозка в СВОБОДНОМ режиме

Разморозка с СВОБОДНОМ режиме выбирается заданием параметра $dtY = 2$.




Во время выполнения цикла *разморозки* компрессор продолжает управляться собственным регулятором кА и до запуска цикла, а реле *разморозки* включается для управления электронагревателями. Смотри раздел Электрические нагреватели для разморозки.

По завершении цикла *разморозки* электронагреватели выключаются. Во время *дренажа* компрессор продолжает работать по запросу своего терморегулятора.

Завершение *Разморозки* происходит аналогично тому, как описано в предыдущем случае.

9.1.11 Диаграммы режимов разморозки.

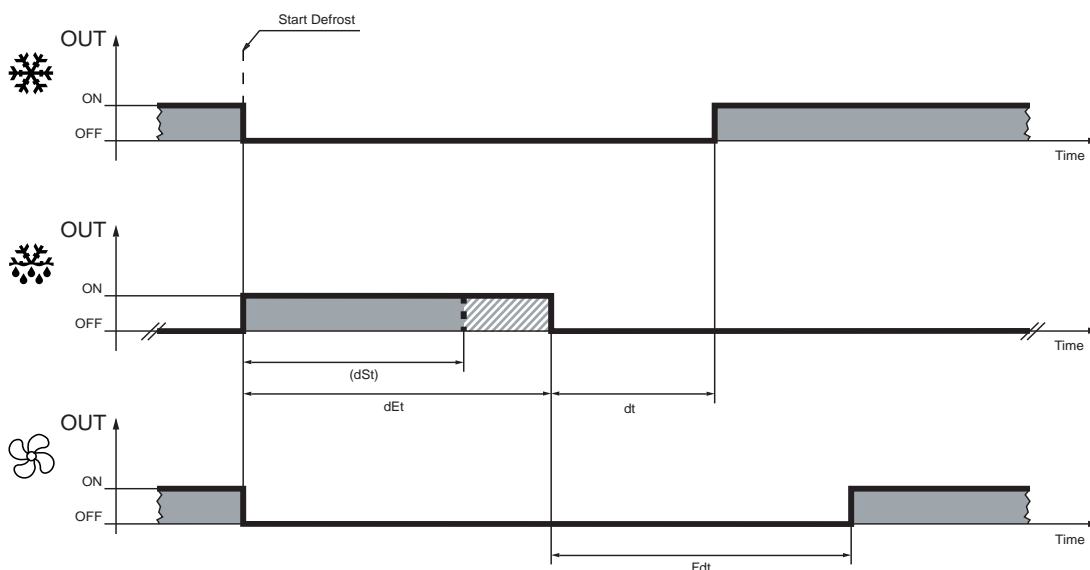
Обозначения:

 OUT	Состояние выхода управления компрессором
 OUT	Состояние выхода управления <i>разморозкой</i>
 OUT	Состояние выхода управления <i>вентилятором</i> испарителя
ПОМНИТЕ: (dSt) указывает на время достижения значения температуры завершения <i>разморозки</i>	

- Если dSt достигается до истечения dEt , то *дренаж* (dt) и задержка вентилятора (Fdt) отсчитываются от момента достижения температуры завершения *разморозки* dSt .
- Если $Fdt < dt$, то принимается $Fdt = dt$, т.е. во время дренажа вентилятор испарителя выключен.
- Во время *разморозки*, *вентиляторы* выключены, если параметр dFd этого требует, иначе он управляется по запросу своего регулятора кА и в обычном режиме.

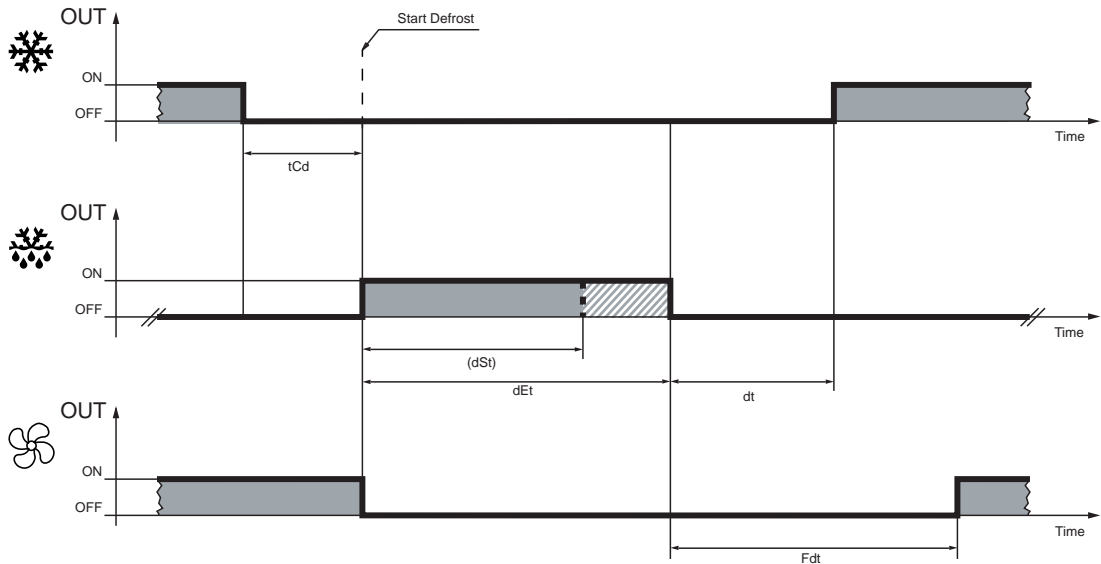
РАЗМОРОЗКА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Диаграмма разморозки с электрическим нагревателем



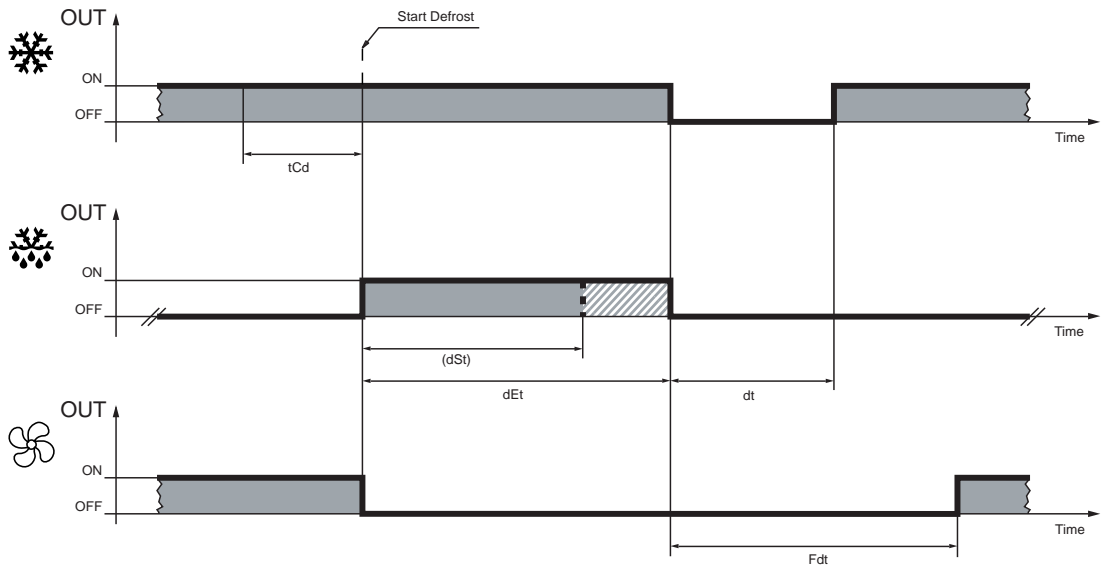
РАЗМОРОЗКА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ и $tcd < 0$

Диаграмма разморозки с электрическим нагревателем и $t_{Cd} < 0$



РАЗМОРОЗКА С РЕВЕРСИРОВАНИЕМ ЦИКЛА и $t_{Cd} > 0$
(на момент запроса компрессор уже был включен)

Диаграмма 1
Разморозки реверсированием цикла с $t_{Cd} > 0$



РАЗМОРОЗКА С РЕВЕРСИРОВАНИЕМ ЦИКЛА и $t_{Cd} > 0$
(на момент запроса компрессор был выключен)

Диаграмма 2
Разморозки реверсированием цикла с $t_{Cd} > 0$

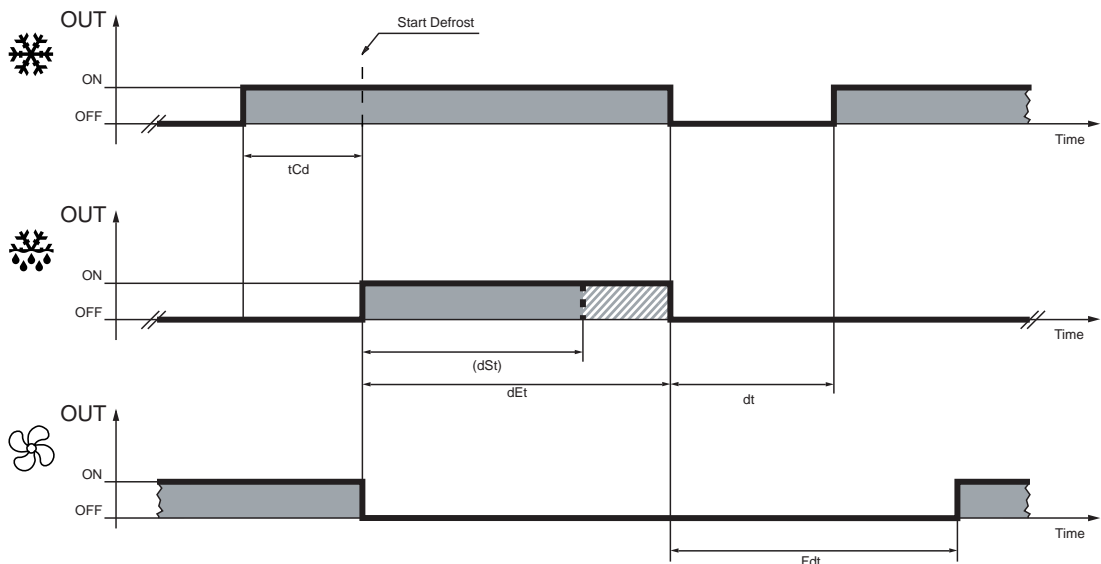
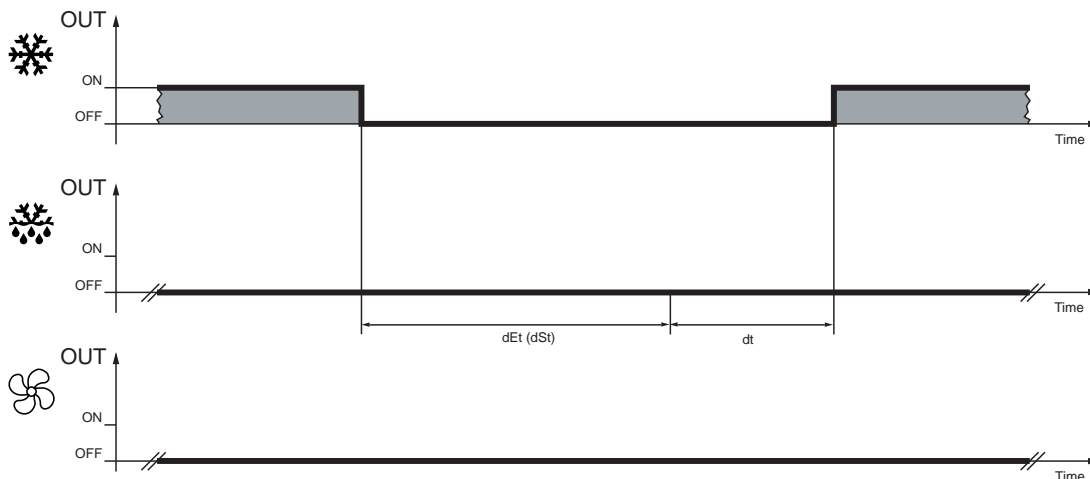


Диаграмма
разморозки
остановкой
компрессора

РАЗМОРОЗКА ОСТАНОВКОЙ КОМПРЕССОРА
(реле разморозки НЕ используется)



Завершение
разморозки по
времени



9.1.12 Защита и ограничения регулятора разморозки

Если цикл разморозки завершился без достижения температуры конца разморозки dSt , то он завершается по истечении времени максимальной продолжительности цикла dEt .

ВАЖНО: Разморозку можно прервать только выключением прибора и включением его заново с использованием функции включения/выключения (смотри Функцию включения и выключения (режим ожидания)).

9.1.13 Работа компрессора во время разморозки

Для улучшения эффективности охлаждения и продления жизни компрессора имеются параметры, регулирующие поведение компрессора при разморозке.

парам.	Описание	Диапазон	Исходн.	Ед.изм.	Примеч.
tcd	время паузы/работы компрессора для разморозки	-31...31	0	минут	
Cod	Пауза в работе компрессора перед разморозкой	0...60	0	минут	

Время компрессора перед разморозкой

Вы можете установить минимальное время, которое предшествует разморозке одним из следующих образов:

- для времени РАБОТАВШЕГО перед разморозкой компрессора (установите tcd>0)
- для времени ВЫКЛЮЧЕННОГО перед разморозкой компрессора (установите tcd<0)

Интервал отсчитывается от момента запроса на разморозку по истечении отсчета интервала (параметр dit), поэтому, tcd не учитывается при разморозке по часам (RTC), ручной, по команде цифрового входа или по команде сети LINK.

Для запуска цикла оба условия должно присутствовать:

- завершен отсчет интервала между разморозками dit
- завершен отсчет интервала заданного состояния компрессора перед разморозкой tcd;

что отображается следующими случаями:

- отсчет dit завершен, а отсчет tcd еще продолжается:
 - Индикатор разморозки горит, но реле "разморозки" остается выключенным
 - Реле компрессора ВКЛЮЧЕНО, если tcd>0, или ВЫКЛЮЧЕНО, если tcd<0
- оба отсчета dit и tcd завершены:
 - Реле "разморозки" включено (если имеется)
 - Реле компрессора в ПРЕЖНЕМ положении (ВКЛЮЧЕНО при tcd>0, ВЫКЛЮЧЕНО при tcd<0)
 - Начинается отсчет dEt и состояние дисплея соответствует значению параметра ddL.

Важно:

- Устанавливайте tcd>0 для разморозки горячим газом
- Устанавливайте tcd<0 для разморозки с электрическими нагревателями
- Мы рекомендуем в случае разморозки с электрическими нагревателями использовать один из параметров Cod или tcd.
- Интервал tcd может задерживать запуск разморозки with respect to the setting in parameter dit.



Блокирование включения компрессора перед разморозкой

Для предотвращения включения компрессора непосредственно перед циклом разморозки используется параметр Cod: терморегулятор проверяет время до запуска разморозки, перед тем как включать компрессор. Если до запуска разморозки остается время, не превышающее Cod, то компрессор не включится.

Если компрессор ВКЛЮЧЕН на время начала интервала, то он будет оставаться в работе в соответствии с запросами регуляторов (терморегулятора и регулятора разморозки) без учета значения параметра.

Интервал отсчитывается от момента запроса на разморозку по истечении отсчета интервала (параметр dit), поэтому, Cod не учитывается при разморозке по часам (RTC).

Важно: параметр Cod применяется ТОЛЬКО для разморозки с электрическими нагревателями.



9.1.14 Обслуживание аварий во время разморозки

Если цикл разморозки завершается по времени, а не по температуре, то прибор может выдать аварию, если параметр dAt требует этого (см. аварию завершения разморозки по времени).

Смотри также *Время игнорирования аварий после разморозки*.

При неисправности датчика камеры (Pb 1) разморозка не выполняется.

Во время разморозки температура аварии по пределам датчиков камеры Pb1 и дисплея Pb3 не регистрируются, так как из-за нагрева разморозки их значения могут выходить за установленные аварийные пределы.

9.1.15 Состояние дисплея во время разморозки

Заданием параметра ddL (тип индикации при разморозке) выбирается вид индикации с момента начала разморозки:

- продолжает отображать заданное значение.
- «застывает» со значением температуры камеры на момент начала разморозки.
- начинает отображать метку «dEF» (dEFrost = разморозка).

Блокирование дисплея при разморозке

Дисплей разблокируется после разморозки:

- когда температура в камере достигает Рабочей точки SET
- если на достижение рабочей точки требуется слишком много времени, то интервал времени для разблокирования дисплея может быть установлен параметром Ldd (время снятия блокировки дисплея).

ВАЖНО: разблокирование дисплея произойдет не раньше, чем по завершении времени дренажа.

ВАЖНО: параметр Ldd так же используется в сети LINK для ожидания ответа о завершении разморозки от всех СЛЭЙВОВ сети. Учитывайте это при задании этого параметра с использование сети LINK.



Разблокирование дисплея

9.2 Разморозка второго испарителя

Используя датчик Pb3 как датчик второго испарителя Вы можете управлять *разморозкой* на втором испарителе.

Сконфигурируйте один из выходов (параметрами **H21...H25**) как реле *разморозки* второго испарителя.

Для активизации управления разморозкой второго испарителя Вам необходимо:

- Сконфигурировать датчик Pb3 как датчик конца разморозки второго испарителя (параметр **H43**).
- Сконфигурировать один из выходов (параметрами **H21...H25**) как реле *разморозки* второго испарителя.
- Определить условия запуска *разморозки* параметром **H45**.

Условия запуска

Условия запуска разморозки на двух испарителях могут определяться одним из 3 путей (параметр H45):

- **H45=0:** *Разморозка* запускается, если температура испарителя 1 ниже порога **dSt**.
- **H45=1:** *Разморозка* запускается, если температура на одном из испарителей ниже порога завершения разморозки ($Pb2 < dSt$ для испарителя 1 и/или $Pb3 < dS2$ для испарителя 2).
- **H45=2:** *Разморозка* запускается только если температура на обоих испарителях ниже порога завершения разморозки ($Pb2 < dSt$ для испарителя 1 И $Pb3 < dS2$ для испарителя 2).

При неисправности датчика испарителя считается, что на нем есть условия для запуска *разморозки*

Условия завершения

Завершение *разморозки* происходит, когда температуры на обоих испарителях достигнут собственных порогов окончания цикла ($Pb2 \geq dSt$ для испарителя 1 И $Pb3 \geq dS2$ для испарителя 2).

Если датчик испарителя неисправен, то *разморозка* на нем завершается по времени максимальной длительности.

В любом случае,

Если условий для запуска *разморозки* нет, то запрос на запуск цикла будет проигнорирован.

Разморозка на каждом из испарителей завершается по достижении его датчиком температуры завершения цикла или по истечении времени максимальной длительности цикла, если порог не был достигнут ранее.

Дренаж начинается на обоих испарителях одновременно по окончании цикла *разморозки* на обоих испарителях.

Если один или оба датчика испарителей неисправны, то *разморозка* соответствующего испарителя завершается по времени. Реле *разморозки* испарителя включается, только если его температура ниже порога завершения цикла ($Pb2 < dSt$ для испарителя 1 и/или $Pb3 < dS2$ для испарителя 2).

Если нет датчика, сконфигурированного для второго испарителя (**H43** \neq 2), то управлять *разморозкой* второго испарителя все равно можно, если сконфигурировать реле *разморозки* испарителя 2 (**H21...H25** = 9). В этом случае считается, что условия запуска на испарителя 2 всегда имеются, а завершение цикла происходит по времени.

Управление вентилятором испарителя от наличия датчика испарителя 2 не зависит и связано только с Pb2.

Итоговая таблица

<i>Разморозка</i> испарителя 1	ЗАПУСК <i>разморозки</i>	ЗАВЕРШЕНИЕ <i>разморозки</i>
	если H45=0 Pb2 (испаритель 1) < dSt если H45=1 Pb2 (испаритель 1) < dSt если H45=2 Pb2 (испаритель 1) < dSt И Pb3 (испаритель 2) < dS2	Pb2 (испаритель 1) > dSt или если Pb2 (испаритель 1) < dSt , то по времени dEt или если Pb2 (испаритель 1) нет или он неисправен, то по времени dEt
	Внимание: при неисправности Pb3 или если он не используется как датчик второго испарителя (H43 \neq 2), то считается, что ситуация соответствует условию: Pb3 (испаритель 2) < dS2	
<i>Разморозка</i> испарителя 2	ЗАПУСК <i>разморозки</i>	ЗАВЕРШЕНИЕ <i>разморозки</i>
	если H45=0 Pb2 (испаритель 1) < dSt И Pb3 (испаритель 2) < dS2 если H45=1 Pb3 (испаритель 2) < dS2 если H45=2 Pb2 (испаритель 1) < dSt И Pb3 (испаритель 2) < dS2	Pb3 (испаритель 2) > dS2 или если Pb3 (испаритель 2) < dS2 , то по времени dE2 или если Pb3 (испаритель 2) нет или он неисправен, то по времени dE2
	Внимание: при неисправности Pb3 или если он не используется как датчик второго испарителя (H43 \neq 2), то считается, что ситуация соответствует условию: Pb3 (испаритель 2) < dS2	
<i>Дренаж</i>	ЗАПУСК <i>дренажа</i>	ЗАВЕРШЕНИЕ <i>дренажа</i>
	По окончании циклов <i>разморозки</i> на обоих испарителях, т.е. закончивших разморозку первым выключает реле и ждет второго испарителя.	Строго по времени без вариантов

10 ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ

10.1.1 Условия работы вентиляторов испарителя

Регулятор вентилятора активизируется:

- По истечении задержки **OdO** от включения прибора.
- Температура испарителя (1-го при наличии 2-х, т.е. с и2) лежит в пределах от **Fot** до **FSt**.
- Во время **разморозки**, только если не блокирован параметром **dFd**.
- Не идет отсчет времени **дренажа (dt)**.
- Не идет отсчет задержки пуска **вентиляторов** после завершения **разморозки (Fdt)**.

Запросы на включение и выключение вентиляторов

Запрос на включение или выключение **вентиляторов** может выдаваться:

- Регулятором **компрессора** для помощи в процессе «Охлаждения» (режим терморегулятора).
- Регулятором **разморозки** для ограничения циркуляции теплого воздуха, размораживающего испаритель.

10.1.2 Работа вентилятора испарителя в режиме терморегулятора

При «Охлаждении» вентилятор работает, как показано на диаграмме ниже.

Вентилятор в режиме терморегулятора

	когда компрессор включен	когда Компрессор выключен
Датчик испарителя 1 (Pb2) отсутствует (H42=0)	ВКЛЮЧЕН	ВКЛЮЧЕН
Датчик испарителя 1 (Pb2) неисправен или вне диапазона	ВКЛЮЧЕН	ВКЛЮЧЕН
Датчик испарителя 1 (Pb2) имеется (H42=1) и установлен параметр FCO=n (вентилятор выключается при выключении компрессора)	ВЕНТИЛЯТОР ТЕРМОСТАТИРОВАН	ВЫКЛЮЧЕН
Датчик испарителя 1 (Pb2) имеется (H42=1) и установлен параметр FCO=y (вентилятор всегда термостатирован)	ВЕНТИЛЯТОР ТЕРМОСТАТИРОВАН	ВЕНТИЛЯТОР ТЕРМОСТАТИРОВАН
Датчик испарителя 1 (Pb2) имеется (H42=1) и установлен параметр FCO=d.c. (вентилятор в циклическом режиме, т.е. включен на время Fon 0 и выключен на время FoF 0)	Вентилятор в циклическом режиме	Вентилятор в циклическом режиме

Термостатирование **вентиляторов** происходит по двум порогам

- **FSt** (температура остановки **вентилятора** – при превышении порога) с дифференциалом **FAd**.
- **Fot** (температура запуска **вентилятора** – при превышении порога) с отрицательным дифференциалом **FAd**.

В зависимости от значения параметра **FPt**, температура остановки **вентилятора**, задаваемая параметром **FSt** может быть абсолютной или относительной (смещение от значения Рабочей точки **SEt**).

В зависимости от значения параметра **FPt**, температура запуска **вентилятора**, задаваемая параметром **Fot** может быть абсолютной или относительной (смещение от значения Рабочей точки **SEt**).



ВАЖНО: Если порог **Fot** располагается выше чем значение порога **FSt**, то **вентиляторы** НИКОГДА не включаться. Регулятор вентилятора работает, как показано ниже:

Пусть **FPt** установлен для абсолютных значений порогов (**FPt =0=Ab**).

Диаграмма управления вентилятором по абсолютному порогу **FSt**

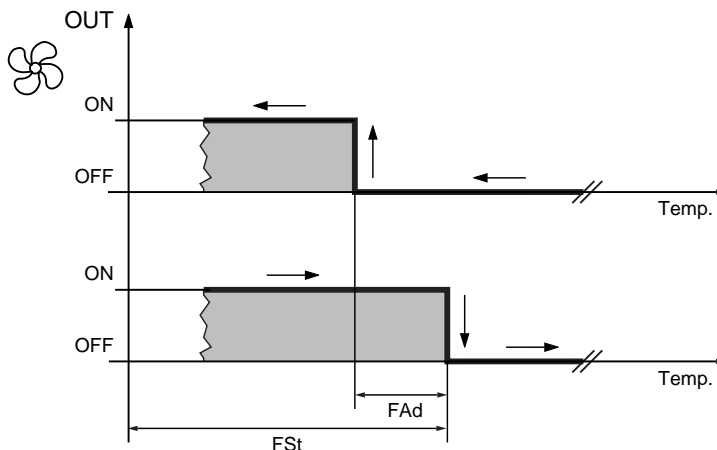


Диаграмма управления вентилятором по абсолютным порогам Fot и FSt

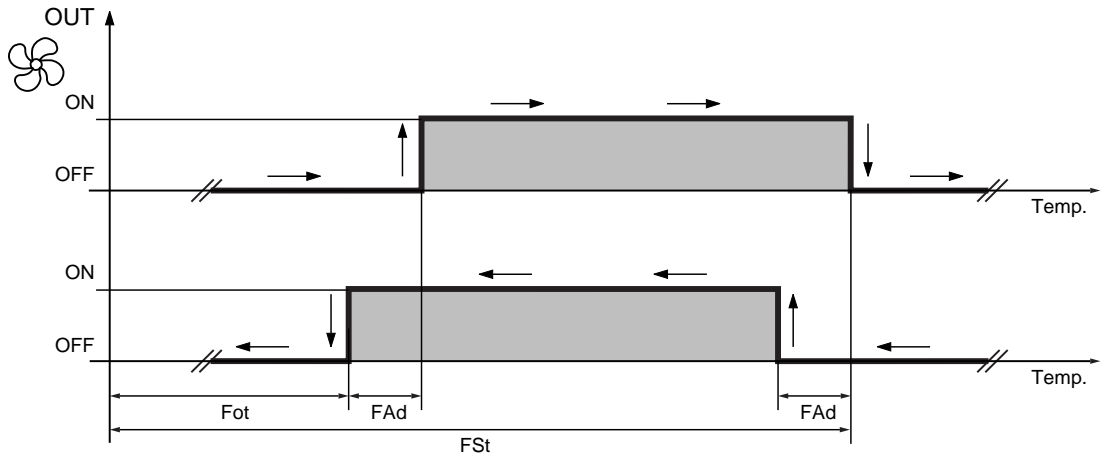


Диаграмма управления вентилятором по относительному порогу FSt

Пусть FPt установлен для абсолютных значений порогов ($FPt = 1=rE$)
 Значения параметров FSt и Fot рассматриваются с учетом их знака в любом случае.

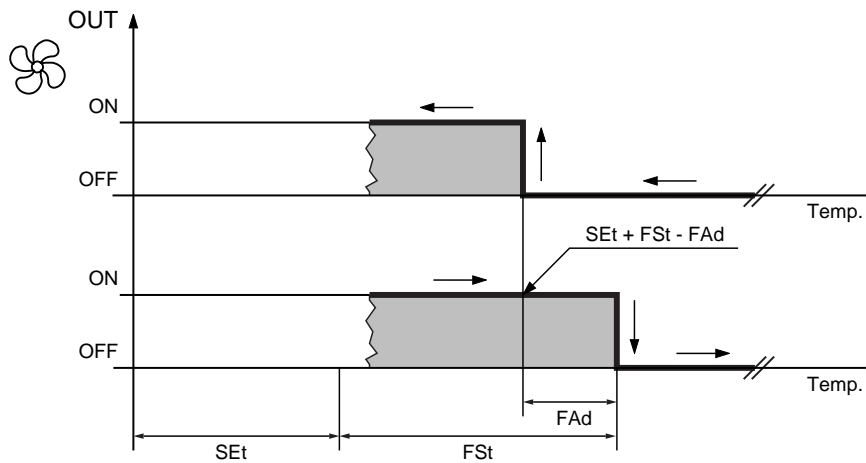


Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам $Fot > 0$ и $FSt > 0$

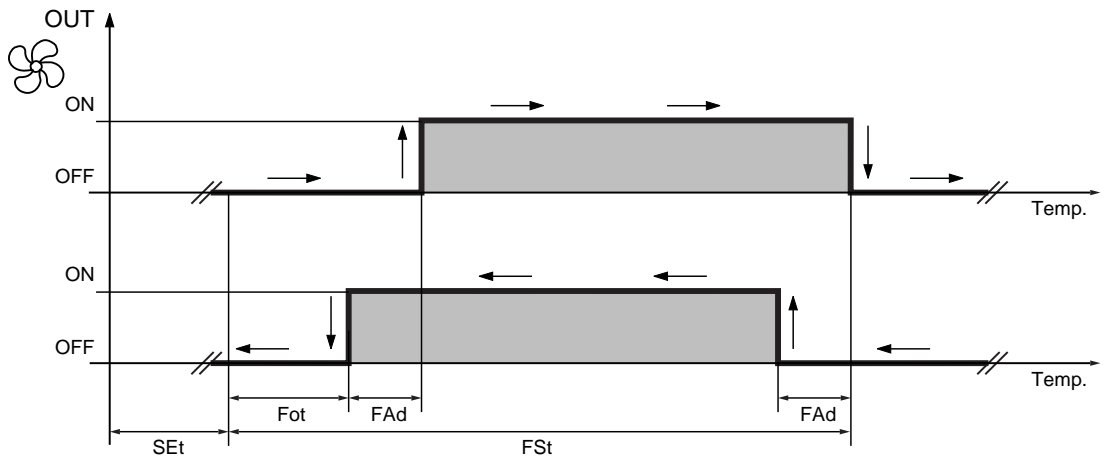


Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам $F_{ot}<0$ и $F_{St}>0$

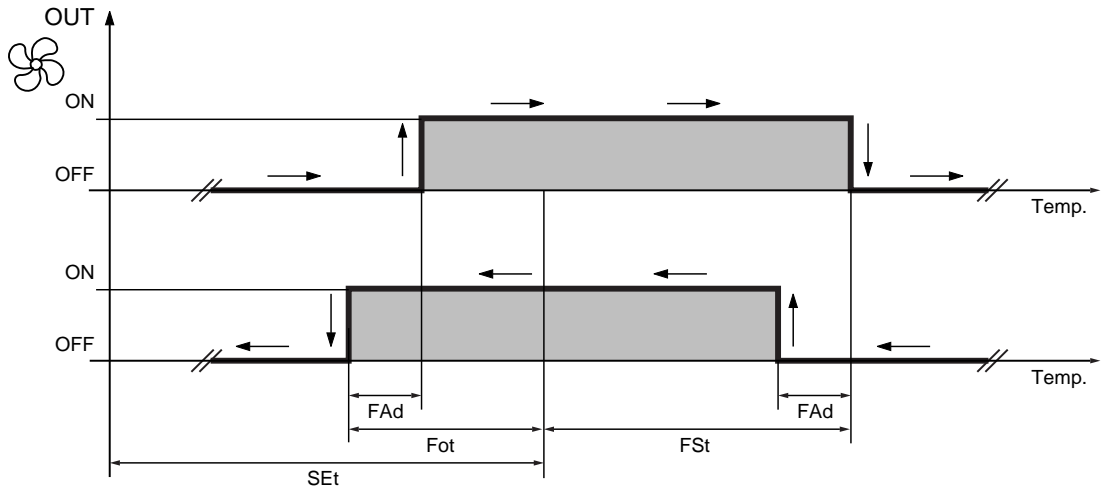
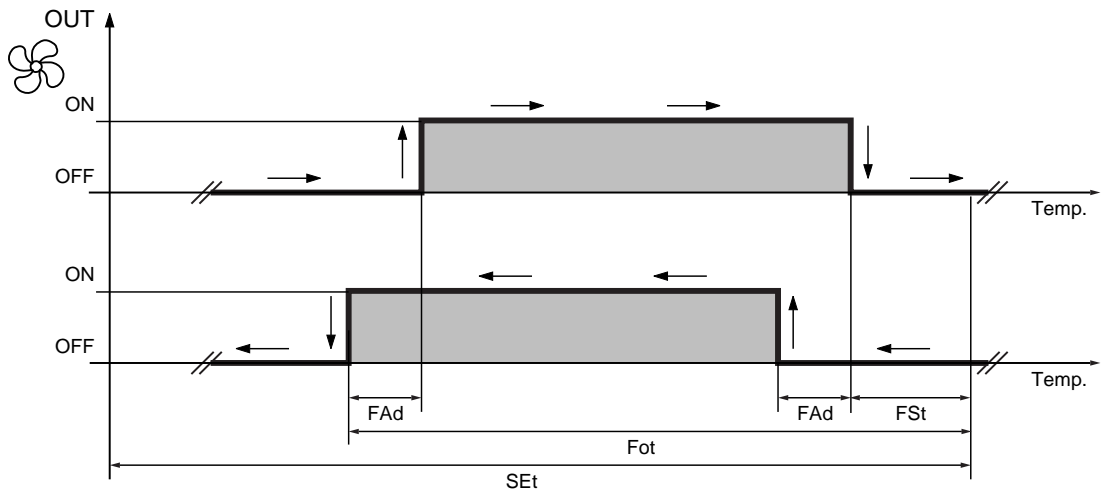


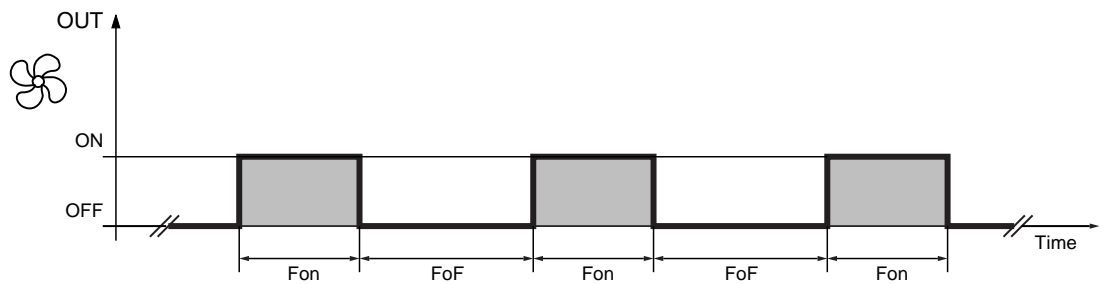
Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам $F_{ot}<0$ и $F_{St}<0$



10.1.3 Вентилятор в циклическом режиме

Циклический режим вентилятора

Работа вентилятора в циклическом режиме осуществляется простым чередованием включенного и выключенного состояний вентилятора на времена, задаваемые параметрами F_{on} для включенного состояния и F_{oF} для выключенного состояния, при условии, что температура с датчика испарителя 1 (Pb2) находится в диапазоне между порогами термостатирования $F_{St}...F_{ot}$



10.1.4 Работа вентилятора во время разморозки

Во время *разморозки* вентилятор работает как показано на диаграмме ниже.

Разморозка	Состояние вентилятора
$dFd = Y$ (блокирование <i>вентилятора</i> на время разморозки)	OFF
$dFd = n$ (<i>вентилятор</i> во время <i>разморозки</i> НЕ блокируется (смотри параметры <i>FCO</i> , <i>Fon</i> и <i>FoF</i>))	Термостатирован/ Циклический режим

Термостатирование *вентиляторов* происходит по двум порогам

- *FSt* (температура остановки *вентилятора* – при превышении порога) с дифференциалом *FAd*.
- *Fot* (температура запуска *вентилятора* – при превышении порога) с отрицательным дифференциалом *FAd*.

В зависимости от значения параметра *FPr*, пороги управления вентилятором, задаваемые параметрами *FSt* и *Fot* могут быть абсолютными или относительными (смещениями от значения Рабочей точки *SEt*).



ВНИМАНИЕ: при *разморозке с электронагревателем компрессор* выключается, но *вентиляторы* могут продолжать работать в обычном порядке, если их работа во время *разморозки* не заблокирована параметром *dFd*.

Смотри диаграмму *режимов разморозки*.

10.1.5 Работа вентиляторов во время дренажа

Если параметр *dt* (время *дренажа*) не равен нулю, то вентиляторы будут выключены на время отсчета этого времени. Смотри диаграмму *разморозки с электронагревателем*.

Помните, что если *Fdt* (задержка вентиляторов после разморозки) больше чем время *дренажа dt*, то вентиляторы остаются выключенными до конца отсчета *Fdt*, т.е. задержка для вентиляторов равна большему по значению из двух параметров *dt* и *Fdt*.

10.1.6 Поствентиляция

Параметр *FdC* задает задержку выключения *вентиляторов* после остановки *компрессора* (повышая эффективность установки благодаря использованию ее инерционности).

Значение 0 исключает использование функции.

Предварительная вентиляция не выполняется в режиме *ожидания*.

10.1.7 Принудительная вентиляция

Вентиляторы могут включаться на непрерывный режим по команде:

- с запрограммированной для этого кнопки (установите один из параметров H31...H37=9);
- с запрограммированного для этого цифрового входа (установите один из параметров H11...H14=±13).

При принудительной вентиляции иконка *вентилятора* испарителя мигает.

Принудительная вентиляция в режиме *ожидания* не включается, но после переключения прибора из ВЫКЛЮЧЕННОГО состояния во ВКЛЮЧЕННОЕ *вентиляторы* восстанавливают режим *принудительной вентиляции*, если перед выключением прибора они работали в этом режиме.

11 ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА

Параметры конденсатора* отображаются с следующих *папках*

- АНАЛОГОВОГО ВЫХОДА (*папка с меткой "АО"*)
- ВЕНТИЛЯТОРОВ (*папка с меткой "FAп"*)

(смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметры*).

* **ОПРЕДЕЛЕНИЕ:** *Вентиляторы конденсатора являются вентиляторами внешнего теплообменника*

Конфигурирование вентиляторов конденсатора.

Данный раздел относится к вентиляторам внешнего теплообменника, т.е. вентиляторам конденсатора.

В первую очередь необходимо правильно назначить выход для управления вентиляторами конденсатора (смотри схемы подключения).

Могут использоваться различные типы модулей управления скоростью вентиляторов в зависимости от требований системы и настройки параметра F00.

Смотри следующую таблицу:

Таблица 1

F00	0	1	2	3	4	5
Тип сигнала	Нет	PWM	4-20 мА	0-20мА	0-10 В	Реле
Управление вентиляторами		Через модуль	Через модуль	Через модуль	Через модуль	Напрямую
Внешний модуль управления скоростью вентиляторов конденсатора		Требуется	Требуется	Требуется	Требуется	Не нужен

11.1 Рабочие режимы

Вентиляторы конденсатора могут управляться:

- В пропорциональном (аналоговом) режиме согласно значения параметра **F01**
- В ключевом режиме (Включен / Выключен) по запросу *компрессора* или независимо от него.

Если регулятор используется в пропорциональном режиме, то принимаются к рассмотрению параметры: ПОДХВАТА, СДВИГА ФАЗЫ, ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА.

Подхват

Параметр **F03**

При каждом запуске вентиляторов конденсатора на них подается сигнал максимального значения, соответствующий максимальной скорости вентиляторов, на время, равное **F03** секундам. По завершении этого времени вентиляторы конденсатора управляются со скоростью, пропорциональной управляющему сигналу регулятора.

Сдвиг фазы

Параметр **F04**

Определяет сдвиг фазы между напряжением и током вентиляторов (характеристика вентиляторов).

Длительность импульса

Параметр **F05**

Определяет длительность отпирающего импульса при управлении Тиристорным модулем с сигналом PWM.

Вентиляторы конденсатора могут работать независимо или во взаимосвязи с *компрессором*; т.е. Вы можете установить, должны ли работать вентиляторы конденсатора при выключенном *компрессоре* (параметр **F16**).

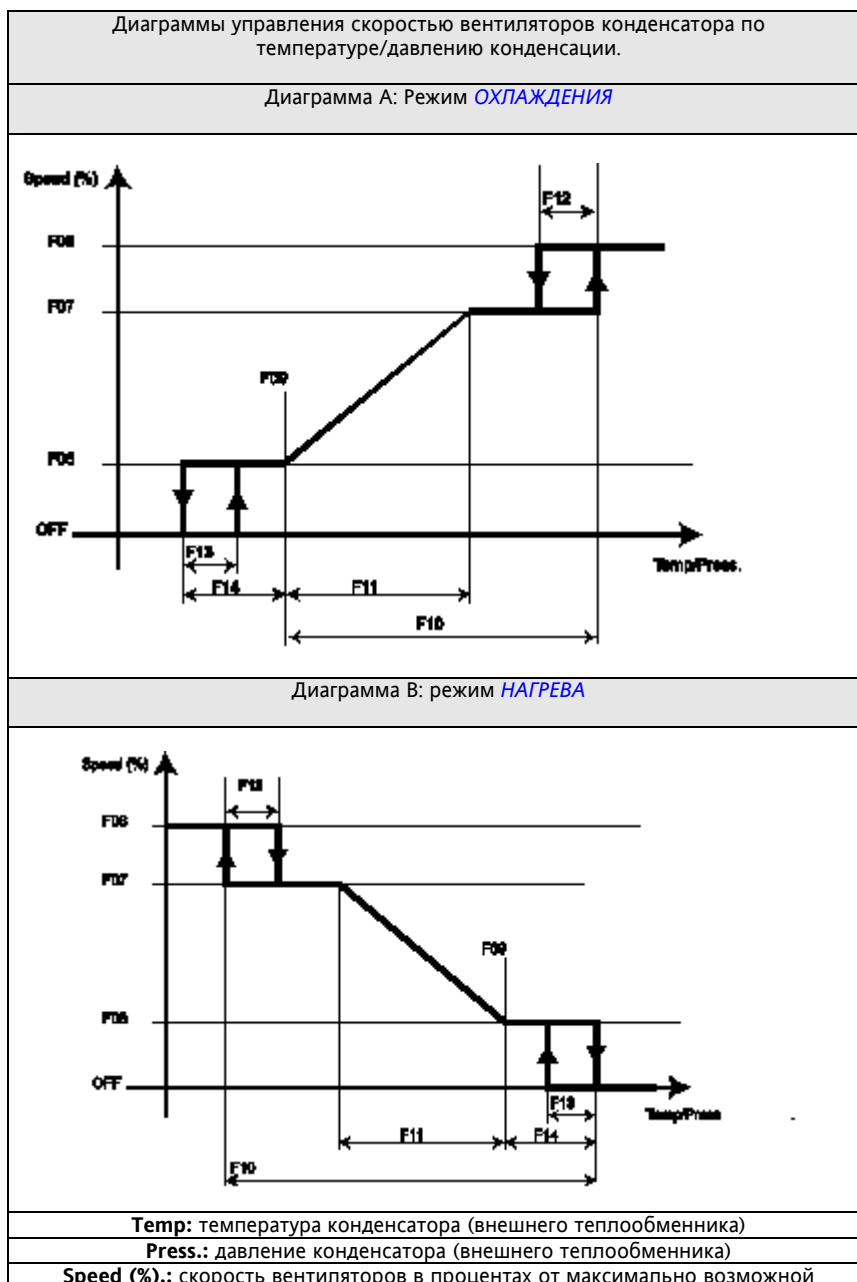
Можно установить задержку выключения вентилятором конденсатора заданием параметра **F18**; если во время отсчета этой задержки приходит запрос на выключение вентиляторов, то они будут продолжать работать с минимальной скоростью.

Вентиляторы конденсатора не управляются (выключены):

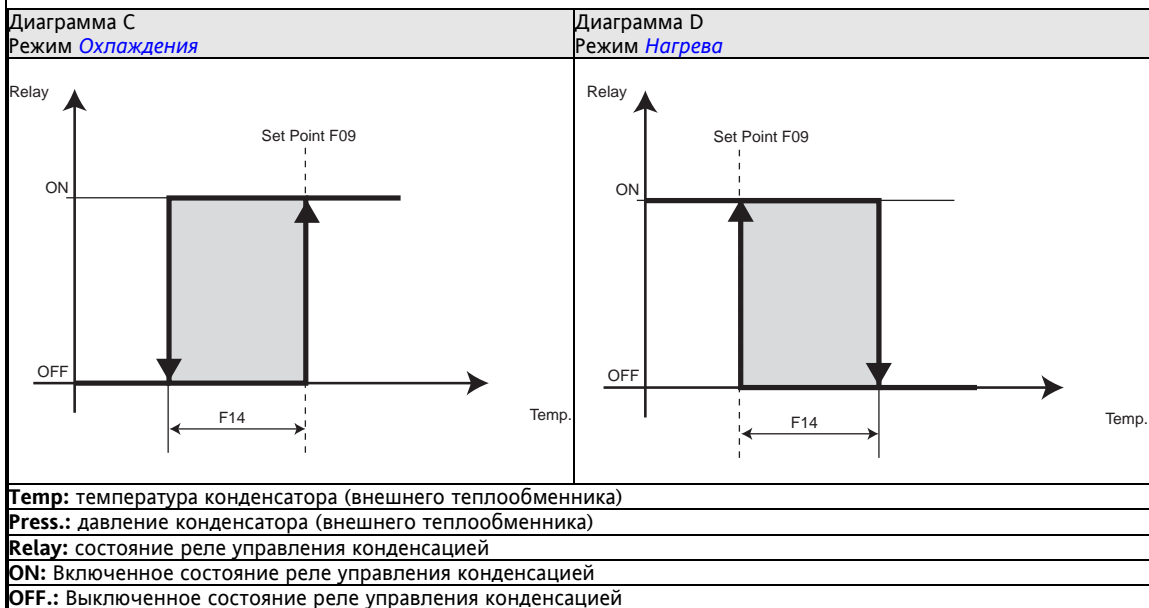
- Если прибор выключен, т.е. в режиме Ожидания (локальной или удаленной командой).
- Если имеются аварии, блокирующие вентиляторы конденсатора.

11.1.1 Пропорциональное управление конденсацией

Работа в «Летнем» режиме* (охлаждение) (см. диаграммы А - С)	Работа в «Зимнем» режиме* (нагрев) (см. диаграммы В - D)
Вентиляторы управляются в режиме, выбранном параметром F01	
В режиме <i>охлаждения</i> (F01=C), Если вентиляторы работают по запросу <i>компрессора</i> (F16= 0), то разрешение на включение <i>компрессора</i> дается по истечении минимального времени работы вентиляторов, которое устанавливается парам. <i>F19</i> ;	В режиме <i>нагрева</i> (F01=H), Если вентиляторы работают по запросу <i>компрессора</i> (F16= 0), то разрешение на включение <i>компрессора</i> дается по истечении минимального времени работы вентиляторов, которое устанавливается парам. <i>F19</i> ;
Скорость вращения вентиляторов конденсатора пропорциональна температуре конденсатора. <i>Предварительная вентиляция</i> исключает пуск <i>компрессора</i> при слишком высокой температуре конденсации.	
*ОХЛАЖДЕНИЕ	*НАГРЕВ



11.1.2 Цифровое управление конденсацией



12 ЦИКЛ ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ

Функция *цикла глубокой заморозки*.

Функция цикла глубокой заморозки (DCC) разрешается параметром H01.

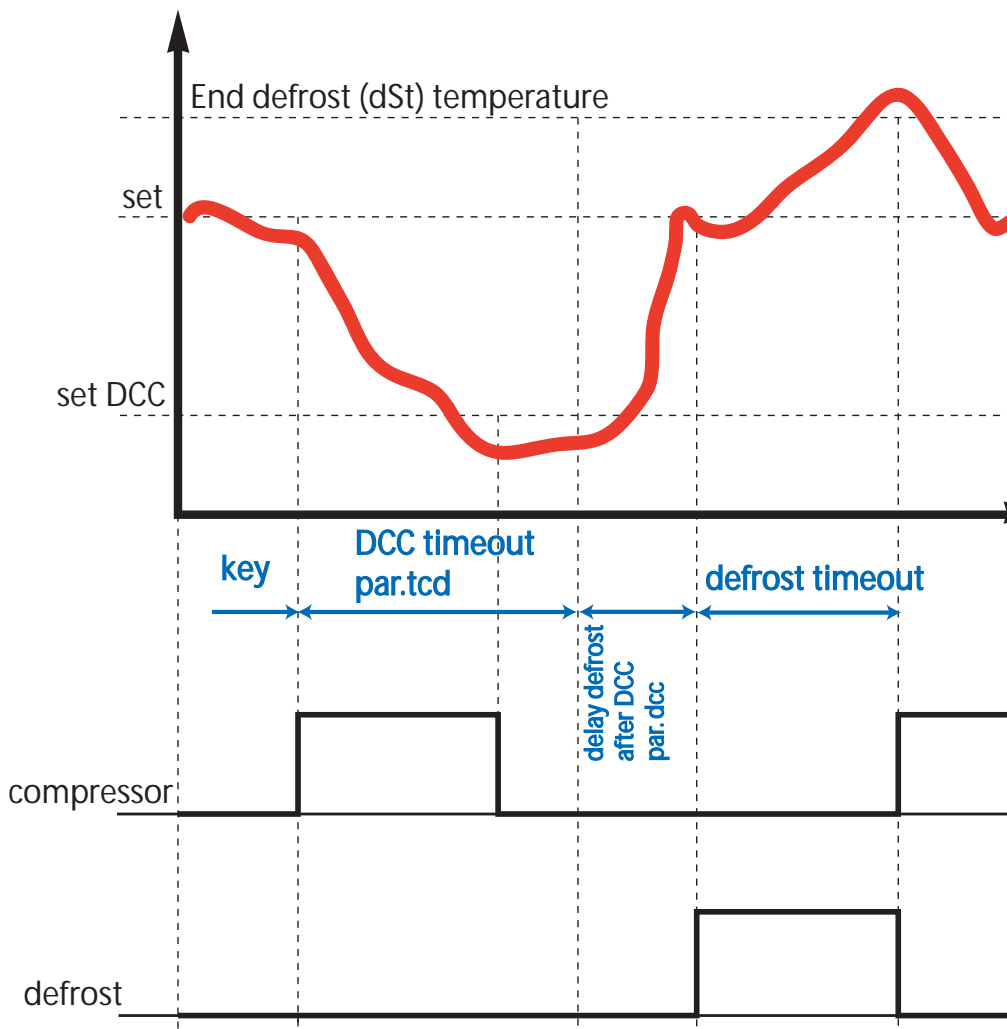
При активизации этой функции загорается соответствующий индикатор (только в LX версиях).

При активизация *цикла глубокой заморозки* (DCC) по команде запрограммированной кнопки:

- *компрессор* начинает работу по новой рабочей точке **dcS** с обычным значением дифференциала **diF** в течение времени, установленного параметром **tdc** (длительность *цикла глубокой заморозки*).

При запуске *цикла глубокой заморозки* отсчет интервала между *разморозками* сбрасывается в ноль и сама *разморозка* блокируется. По завершении *цикла глубокой заморозки* по истечении задержки, заданной параметром **dcc** запускается цикл *разморозки* и ее началом запускается счетчик интервала между *разморозками* (до значения параметра **dit**).

Во время выполнения *цикла глубокой заморозки* аварии по температурным пределам игнорируются за исключением нижнего температурного предела **LAL**, если он задан как относительный (Att=1). Аварии по пределам регистрируются в обычном порядке по завершении *цикла глубокой заморозки*. При возникновении неисправности датчика терморегулятора P_{b1} *цикл глубокой заморозки* прерывается и контроллер переходит к обычному режиму работы. При изменении параметров **dcS**, **tdc** и **dcc** происходит пересчет *цикла глубокой заморозки* под новые значения его параметров.



End defrost (dSt) temperature	Температура завершения разморозки dSt
set	Обычная рабочая точка SEt (SP1)
set DCC	Рабочая точка цикла глубокой заморозки dcS
key	Момент запуска цикла глубокой заморозки кнопкой
DCC timeout par.tcd	Отсчет времени цикла глубокой заморозки tdc
delay defrost after DCCpar. dcc	Задержка запуска разморозки после цикла dcc
defrost timeout	Время выполнения разморозки (<dit)
compressor	Реле управления компрессором
defrost	Реле управления разморозкой

13 РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ

Регулятор реле давления

Этот регулятор выполняет диагностику по состоянию специального цифрового входа.

Регулятор активизируется настройкой следующих параметров:

- H11...H12 = 11 (цифровой вход как общее реле давления),
- H11...H12 = 9 (цифровой вход как реле низкого давления) или
- H11...H12 = 10 (цифровой вход как реле высокого давления).

При активизации реле давления *компрессор* немедленно выключается и загорается индикатор аварии, а в папке Аварий появляются метки предупреждения об аварии соответствующего реле давления с числовым двухзначным индексом по числу зафиксированных к этому моменту срабатываний цифрового входа:

- P01, P02, P03... (вплоть до значения параметра PEn), если H11...H12=11 для общего реле давления
- H01, H02, H03... (вплоть до значения параметра PEn), если H11...H12=10 для реле высокого давления
- L01, L02, L03... (вплоть до значения параметра PEn), если H11...H12=9 для реле низкого давления.

Регулирование определяется значениями параметров **PEn** и **PEI**. Пока число аварий не превысило **PEn** за интервал времени **PEI**, предупреждение об аварии реле давления имеет автоматический сброс (если за время **PEI** новых срабатываний не было, то счетчик обнулится и сообщение предупреждения исчезнет). Авария с ручным сбросом выдается, когда число срабатываний соответствующего реле превысит максимально допустимое число **PEn** за интервал времени **PEI**, который отсчитывается от первого случая.

При превышении числа срабатываний реле давления порога **PEn** за интервал времени **PEI**:

- Выключатся *компрессор*, *вентиляторы* и *разморозка*
- В папке Аварий появляется соответствующая метка:
 - РА для общего реле давления при H11-H12 = 11
 - HPA для реле высокого давления при H11-H12 = 10
 - LPA для реле низкого давления при H11-H12 = 9.
- Включается реле аварии (если оно сконфигурировано параметрами H21...H25).

Внимание: После выдачи аварии с ручным сбросом для ее снятия можно выключить прибор и включить его заново или воспользоваться функцией сброса аварий реле давления rAP из *меню* функций. Счетчик предупреждений об авариях реле давления можно сбросить с помощью функции rPA из *меню* функций.

Внимание: Если параметр PEn установлен в 0, то функция регистрации аварий реле давления исключена, и счетчик срабатывания реле давления не запускается.

Вход режима Предварительного нагрева

Если активизируется цифровой вход, сконфигурированный как Предварительный нагрев (H11..H12=12) на это время выключаются реле *компрессора* и *вентиляторов*.

Активизация входа режима Предварительного нагрева никак не отображается на дисплее прибора, но появляется соответствующая метка в папке аварий (смотри папку Аварий).

14 НАГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ

Регуляторы *Нагрева и Охлаждения* настраиваются параметрами, которые отображаются в *папках*:

- **КОМПРЕССОР** (папка с меткой "CPr"), параметр *diF*.
- **ВЛАЖНОСТЬ И НАГРЕВ** (папка с меткой "Hud").
- **ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ** (папка с меткой "CnF"), параметры H05 и H09.

(смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметров*).

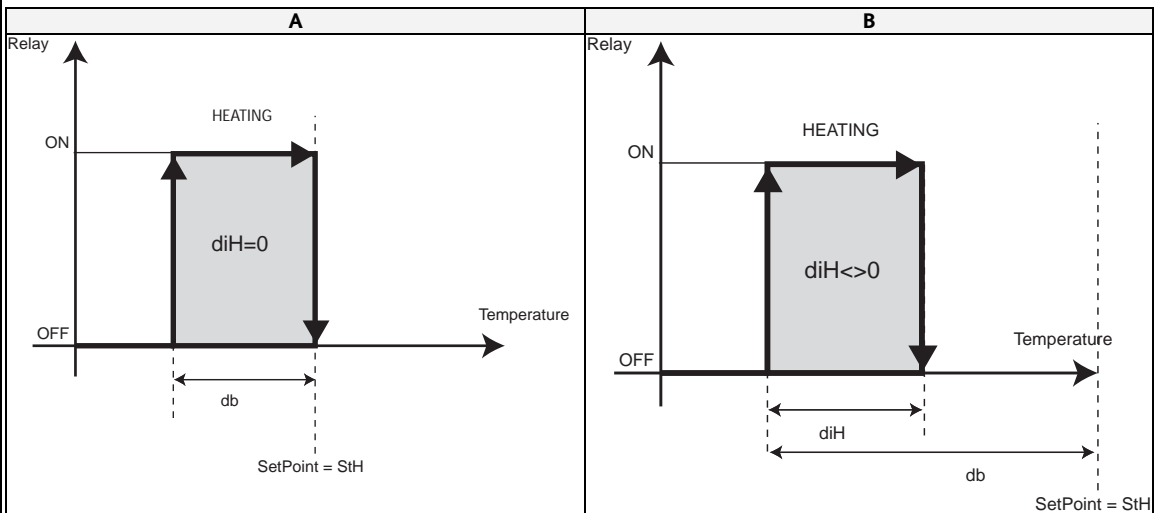
14.1 Рабочие режимы терморегулирования

14.1.1 Нагрев

- Задайте тип регулирования температуры H07= H.
- Выберите реле, используемое для управления нагревом, т.е. H21...28=15.

	Рабочая точка	Тип H07	Реле H21...H28*	Диаграмма работы
Не используется		<i>diS</i>		
<i>Нагрев</i>	<i>StH</i>	H	15	A B

Реле <i>Нагрева</i>		Примечание	Диаграмма
Включается, когда	Выключается, когда		
Температура $\leq StH-db$	Температура $> StH$	$diH=0$ --> дифференциал= db	A
Температура $\leq StH-db$	Температура $> StH-db+diH$	$diH \neq 0$ --> дифференциал = diH db всегда >0	B



Relay: Состояние реле

Temperature: Регулируемая температура

HEATING: НАГРЕВ

SetPoint: Рабочая точка

ON: Включенное состояние реле

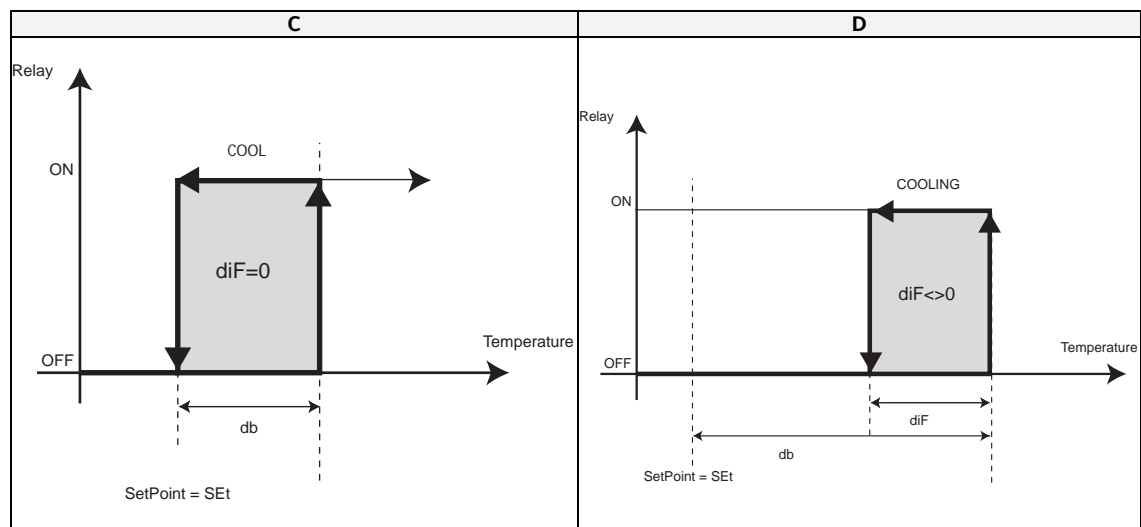
OFF: Выключенное состояние реле

14.1.2 Охлаждение

- Установите тип регулятора температуры **H07= C**.
- Сконфигурируйте одно из реле для управления "*компрессором*", т.е. H21...H28= 1.

	Тип H07	Рабочая точка	Реле 21...H28*	Диаграмма работы
Не используется	<i>diS</i>	/		
<i>Cooling</i>	C	SEt	1	C D

Реле <i>компрессора</i>		Примечание	Диаграмма
Включается, когда	Выключается, когда		
Temperature \geq SEt+db	Temperature < SEt	$diF=0$ --> дифференциал=db	C
Temperature \geq SEt+db	Temperature < SEt+db-diF	$diF \neq 0$ --> дифференциал = diF	D
		db всегда положителен	



Relay: Состояние реле

Temperature: Регулируемая температура

COOL, COOLING: Охлаждение

SetPoint: Рабочая точка

ON: Включенное состояние реле

OFF: Выключенное состояние реле

14.2 Режим Нейтральной зоны (Нагрев / Охлаждение)

- Установите тип регулятора температуры **H07= nE**.
- Сконфигурируйте одно из реле как реле "*компрессора*", т.е. H21...H28= 1.
- Сконфигурируйте одно из реле как реле *нагрева*, т.е. H21...28=15.

	Рабочая точка	Тип H07	Реле компрессора H21...H28*	Реле Нагрева H21...H28*	Диаграмма работы
Не используется		<i>diS</i>			
<i>Нейтральная зона</i>	SEt	nE	1	15	B для Нагрева но с SEt D для Охлаждения

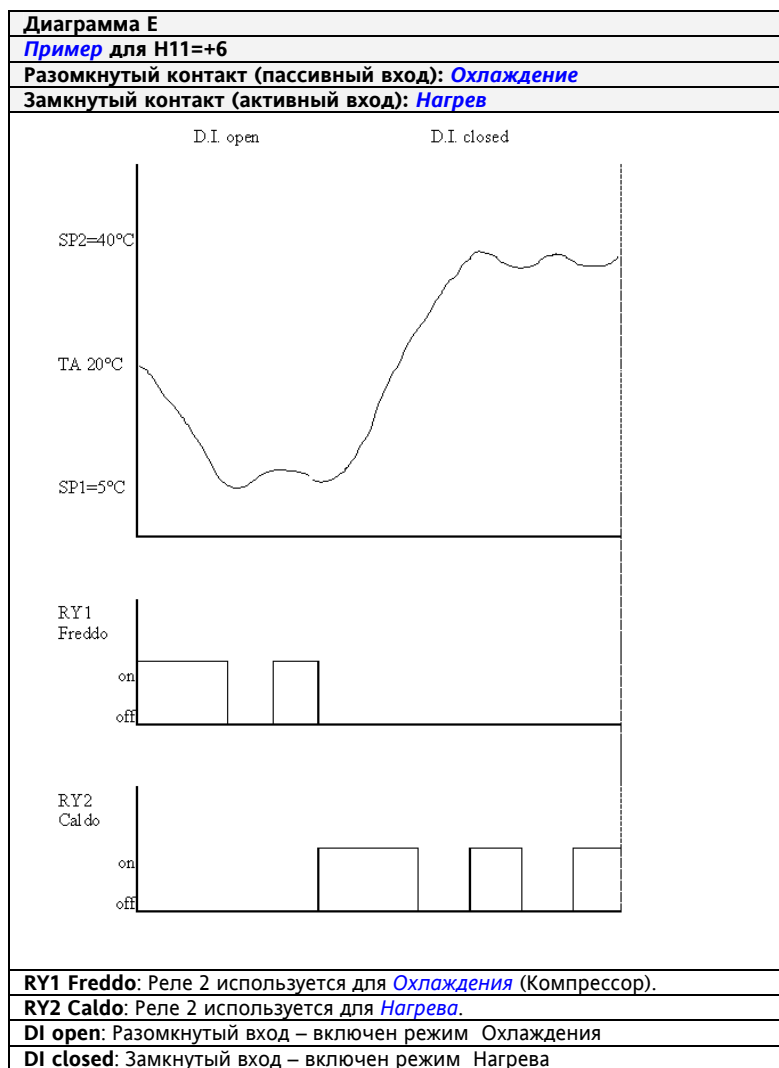
14.3 Нагрев и Охлаждение

- Установите режим управления H07= HC.
- Сконфигурируйте цифровой вход для выбора режима *Нагрев/Охлаждение* H11..H14= ±20 (знак задает полярность цифрового входа).

ПОМНИТЕ:

- Функция не работает в режиме *Нейтральной зоны*.
- Запуск *Ручной разморозки* возможен ТОЛЬКО в режиме *ОХЛАЖДЕНИЯ*.

	Рабочая точка	Тип H07	Реле H11...H14	Диаграмма работы
Не используется		<i>diS</i>		
<i>Нагрев</i>	<i>StH</i>	HC	±20	E
<i>Охлаждение</i>	SEt	HC	±20	E



15 ВЛАЖНОСТЬ (EWHT800LX)

--> Управление Влажностью имеется ТОЛЬКО на EWHT800LX.

Параметры регулятора влажности доступны в следующих папках;

- ВЛАЖНОСТЬ И НАГРЕВ (папка с меткой "Hud").
 - ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ (папка с меткой "SpF"), параметры H05 и H09.
- (смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметров*).

15.1 Рабочие режимы управления влажностью

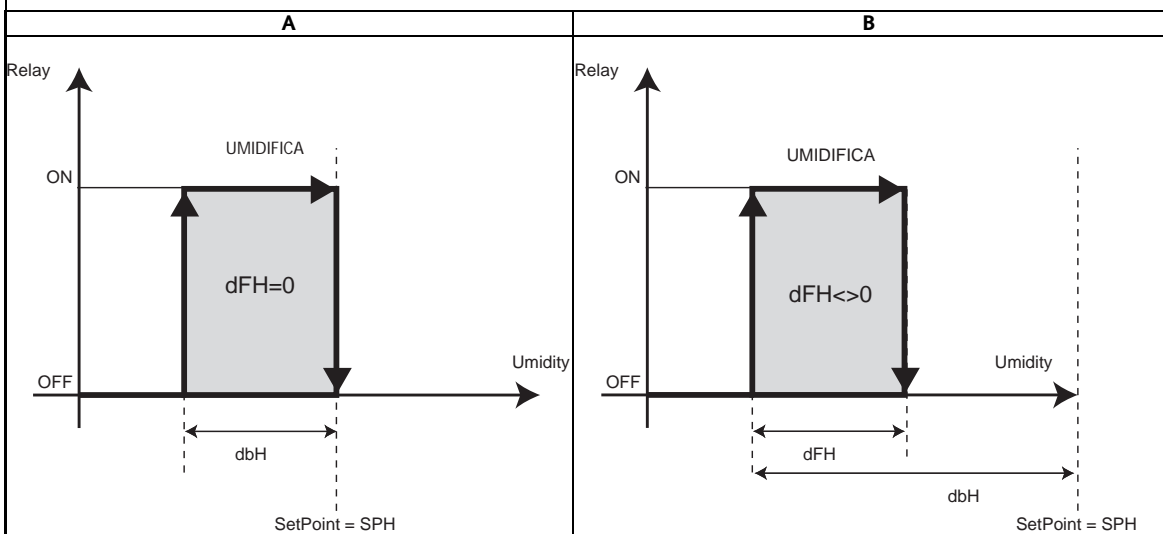
15.1.1 Увлажнение

- Сконфигурируйте одно из реле для *Увлажнения*, т.е. H21...H28= 13

	Рабочая точка	Тип H05	Реле H21...H28*	Диаграмма работы
Не используется	/	dis		
<i>Увлажнение</i>	SPH	nE HU	13	A и B

* Управление *Увлажнением* только при наличии реле *Увлажнения*.

Реле <i>Увлажнения</i>		Примечание	Диаграмма
Включается, когда	Выключается, когда		
Влажность = $SPH - dbH$	Влажность > SPH	$dFH = 0$ --> дифференциал = dbH	A
Влажность = $SPH - dbH$	Влажность > $(SPH - dbH) + dFH$	$dFH \neq 0$ --> дифференциал = dFH	B
		dbH всегда положителен	



Relay: Состояние реле

Umidity: Регулируемая влажность

UMIDIFICA: УВЛАЖНЕНИЕ

SetPoint: Рабочая точка

ON: Включенное состояние реле

OFF: Выключенное состояние реле

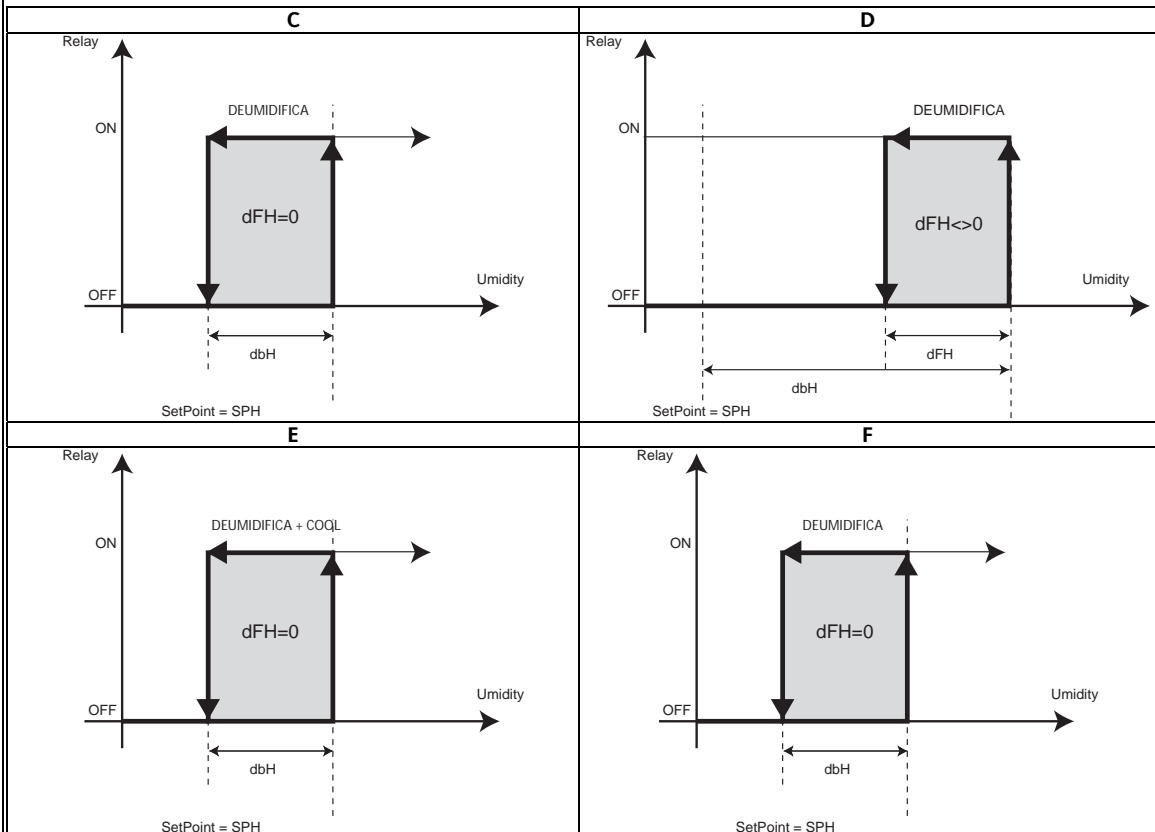
15.1.2 Осушение

- Сконфигурируйте одно из реле as a *Dehumidify* output*, i.e. H21...H28= 14 or
- Configure a relay output as a *Dehumidify* output*, i.e. H21...H28= 14 + *cooling* output (*compressor*)** or
- Configure a *cooling* relay output (*compressor*) and a *heating* relay output**

Диаграм-ма	Не используется	Тип Осушения H09	Рабочая точка	Тип H05		Реле влажн. H21...H28*	Реле темп. H21...H28**	
				dIS				
C D	Осушение со своим реле***	0 (реле Осушения)	SPH	nE	dEH	14	-	-
E	Осушение со своим реле*** и реле Охлаждения	1 (Реле Осушения и Охлаждения)	SPH	nE	dEH	14	01	-
F	Осушение без своего реле***	2 (Реле Нагрева и Охлаждения)	SPH	nE	dEH	-	01	15

***реле осушения

Реле Осушения		Примечание	Диаграмма
включается, когда	выключается, когда		
Влажность = $SPH + dbH$	Влажность < SPH	$dFH = 0$ --> дифференциал = dbH	C E F
Влажность = $SPH - dbH$	Влажность < $(SPH + dbH) - dFH$	$dFH \neq 0$ --> дифференциал = dFH dbH всегда положителен	D



Relay: Состояние реле

Umidity: Регулируемая влажность

UMIDIFICA: УВЛАЖНЕНИЕ

COOL: ОХЛАЖДЕНИЕ

SetPoint: Рабочая точка

ON: Включенное состояние реле

OFF: Выключенное состояние реле

15.1.3 Нейтральная зона регулирования влажности

Для регулирования влажности с Нейтральной зоной установите тип регулятора параметром H05= nE (*Нейтральная зона*).

Смотри случаи B-D, описанные выше.

16 ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХА (EWHT800LX)

--> Имеется только в EWHT800LX

Параметры управления перемешиванием воздуха видимы в следующих папках

- **ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИИ (параметры перемешивания) (папка с меткой "АСФ")**
- **ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ (папка с меткой "СпФ") H43 H44**

(смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметры*).

*ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХА: теплый воздух в камере поднимается вверх, а холодный опускается вниз создавая эффект расслоения воздуха по температурным слоям.

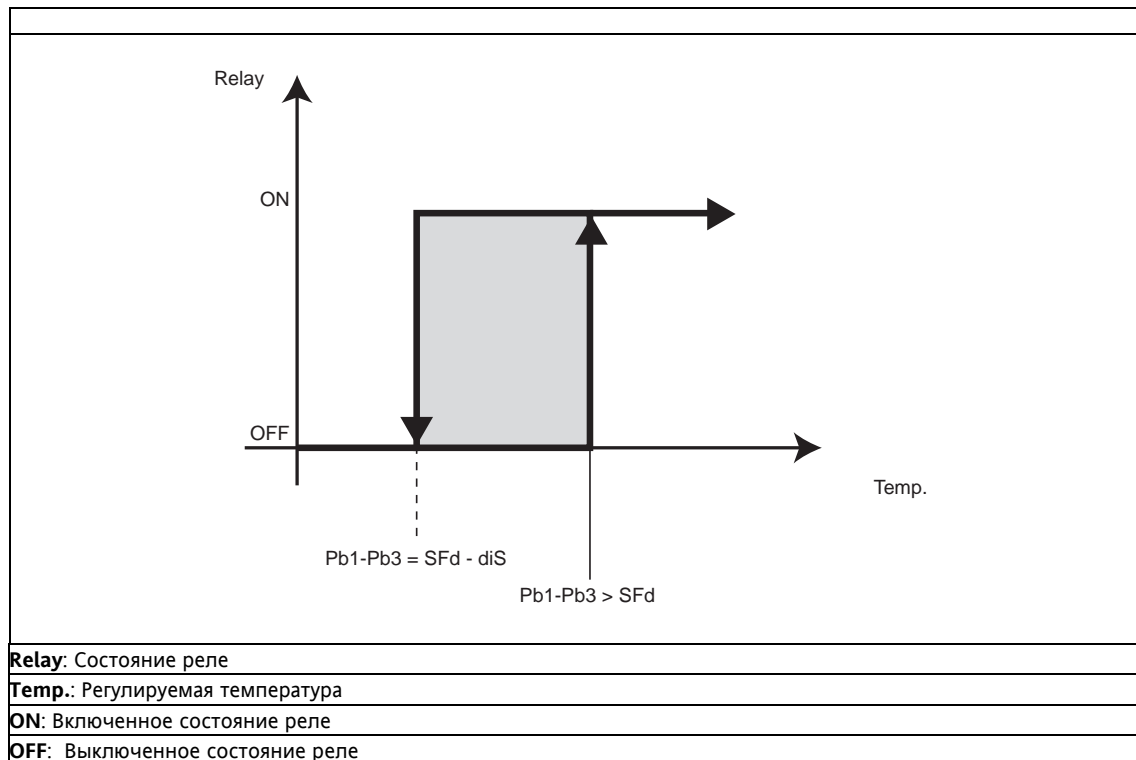
Для борьбы с этим эффектом используется регулятор перемешивания воздуха.

16.1 Рабочие режимы перемешивания

Сконфигурируйте одно из реле для вентилятора перемешивания воздуха, т.е. H21...H27= 16

Сконфигурируйте один из датчиков (Pb3 или Pb4) как датчик перемешивания воздуха, т.е. H43...H44 = 4)

		Вентилятор перемешивания включается,	Вентилятор перемешивания включается
Датчика перемешивания воздуха нет	H43≠0 И H44≠0	на время <i>SOn</i>	на время <i>SOF</i>
Датчик перемешивания воздуха имеется	H43=4 ИЛИ H44=4	если $ Pb1-Pb3 > SFd$	если $ Pb1-Pb3 = SFd - diS$
		если $ Pb1-Pb4 > SFd$	если $ Pb1-Pb4 = SFd - diS$
		ВНИМАНИЕ: берется модуль разности $ Pb1-Pb3(Pb4) $, т.е. эта величина ВСЕГДА положительна, а значит, датчики можно менять местами (верхний вниз, а нижний вверх). Если датчик камеры располагается сверху, то датчик перемешивания должен быть внизу и наоборот.	
Неисправен датчик перемешивания воздуха	H43=4 ИЛИ H44=4	<i>SOn</i>	<i>SOF</i>



17 ВЕНТИЛЯЦИЯ (EWHT800LX)

--> Функция имеется ТОЛЬКО в EWHT800LX.

Параметры вентиляции доступны в папке.

- **ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИИ (параметры перемешивания) (папка с меткой “АСФ”)**
(смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметры*).

17.1 Рабочие режимы вентиляции

Сконфигурируйте одно из реле как выход вентиляции, т.е. **H21...H27= 11**

Для включения и выключения регулятора используйте:

- Запрограммированную кнопку AUX1-2
- Запрограммированный цифровой вход **H11..H14= ±15**.
- Функцию FgH ----> смотри раздел *Функций*.

Выход работает в циклическом режиме, заданном параметрами **Con** и **COF**. Единица измерения задается через **dt3**.

значение Con	значение COF	состояние выхода вентиляции
0	0	Постоянно выключен
0	>0	Постоянно выключен
>0	0	Постоянно включен
>0	>0	Цикл: включен на Con и выключен на COF...

Выход вентиляции выключен когда:

- Это задано параметры в соответствии с таблицей.
- Когда прибор выключен (в режиме ожидания) локальной или удаленной командой.
- При прерывании питания.

18 КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (EWHT800LX)

Независимо от активности функции управления климатическим профилем его параметры видимы в *папке*:

- Программы климатического (*папка с меткой "Prg"*) (смотри разделы *Интерфейс пользователя* и *Параметры*).

EWHT800 управляет КЛИМАТИЧЕСКИМ ПРОФИЛЕМ до 8-ми ШАГОВ, каждый из которых имеет набор из 10 параметров.

ЗАПУСК климатического профиля

(°) Запуск может осуществляться:

- **Кнопкой** – Нажмите кнопку **START-STOP/RESET** (СТАРТ-СТОП/СБРОС) на 1 секунду.
- **Функцией** - установите функцию **St** в состояние **On**; ВНИМАНИЕ: Функция **Aut** должна быть в состоянии **On**.
- **Цифровым входом** – установите вход для запуска функции H11...H14 = 21 (переключение функции).

ОСТАНОВКА климатического профиля

(°) Остановка может осуществляться from:

- **Кнопкой** – Нажмите кнопку **START-STOP/RESET** (СТАРТ-СТОП/СБРОС) на 1 секунду.
- **Функцией** - установите функцию **St** в состояние **OFF**.
- **Цифровым входом** – установите вход для запуска функции H11...H14 = 21 (переключение функции).

СБРОС климатического профиля

Сброс может осуществляться:

- **Кнопкой** – Нажмите и удерживайте кнопку **START-STOP/RESET** (СТАРТ-СТОП/СБРОС).
- **Функцией** - установите функцию **rSt** в состояние **On**.

Режим климатического профиля	Описание	Индикатор выполнения климатического профиля																
/	профиль не активизирован	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
START	Выполняется ШАГ 3 климатического профиля	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
STOP	Выполнение приостановлено на ШАГЕ 3 климатического профиля	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
RESET	профиль не активизирован	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											
Завершение цикла	Завершен ШАГ 3 ШАГИ 1 2 3 успешно выполнены	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
	1	2	3	4	5	6	7	8										
■	■	■	■	■	■	■	■											
	Климатический профиль из 1 ШАГА (ШАГ 1 успешно выполнен) или 8 ШАГОВ	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	■	■	■	■	■	■	■	■
1	2	3	4	5	6	7	8											
■	■	■	■	■	■	■	■											

18.1 Описание параметров ШАГОВ программы

0) Задержка активизации шага



Задаёт задержку ЗАПУСКА шага в часах и минутах.

Рабочая точка задается параметром 8) (режим Завершения предыдущего шага - не для шага 1).

Смотри примечания (°) выше для Запуска и Остановки программы.

Если этот параметр = 0, то задержка активизации шага может изменяться даже во время выполнения программы из меню Состояния.

Режим климатического профиля	Параметр 1) = 0 изменение задержки запуска	Дисплей меню Состояния
START	Возможно из меню Состояния	
STOP	<p>Откройте меню Состояния Появится метка шага 1 -SP1 ---</p> <p>Коротко нажмите SET Появится метка StP Замигает индикатор часов; кнопками Вверх и Вниз измените значение.</p> <p>Коротко нажмите SET Замигает индикатор минут; кнопками Вверх и Вниз измените значение.</p>	

Режим климатического профиля	Параметр 1) = 0 изменение задержки запуска	Дисплей меню Состояния
RESET	Невозможно из меню Состояния Откройте меню Состояния При появлении метки StP значение изменять будет нельзя.	
End of cycle	Возможно из меню Состояния Откройте меню Состояния При появлении метки StP --- действуйте как в режиме STOP.	

- 1) Продолжительность выполнения шага.**
Задаёт длительность выполнения шага в часах и минутах.
Если = 00.00, то шаг завершается по достижении рабочей точки, а отсчет времени НЕ ВЕДЕТСЯ.
- 2) Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ**
Задаёт режим регулятора ВЛАЖНОСТИ на данном ШАГЕ.

<i>diS</i>	Регулятор не используется
<i>nE</i>	Нейтральная зона (Увлажнение и Осушение)
<i>HU</i>	Увлажнение
<i>dEH</i>	Осушение

- 3) Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ**
Задаёт режим регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на данном ШАГЕ.

		Визуализация параметра 5)	Визуализация параметра 6)
<i>diS</i>	Disabled	•	не доступна
<i>nE</i>	Нейтральная зона (Нагрев/Охлаждение)	•	не доступна
<i>H</i>	Нагрев	не доступна	•
<i>C</i>	Охлаждение	•	не доступна
<i>HC</i>	Нагрев/Охлаждение)	•	•

- 4) Рабочая точка ВЛАЖНОСТИ**
Рабочая точка **SP3**. Задаёт рабочую точку регулятора ВЛАЖНОСТИ на ШАГЕ.
- 5) Рабочая точка ОХЛАЖДЕНИЯ**
Рабочая точка **SP1** Задаёт рабочую точку регулятора ОХЛАЖДЕНИЯ на ШАГЕ (см. Парам. 3).
- 6) Рабочая точка НАГРЕВА**
Рабочая точка **SP2** Задаёт рабочую точку регулятора НАГРЕВА на ШАГЕ (см. Парам. 3).
- 7) Включение реле дополнительной нагрузки AUX**
n= реле не включается; y = реле включается.
- 8) Режим ЗАВЕРШЕНИЯ ШАГА**
 - Задаёт режим завершения данного шага.
 - Выбирает рабочую точку на время задержки запуска следующего ШАГА параметра 0) (если <>0, за исключением шага 1.

	Действие	Рабочая точка при задержке следующего шага	ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ
1	Завершение		
2*	Переход к следующему шагу	Сохраняет текущую рабочую точку	Текущая рабочая точка
3*	Переход к следующему шагу	регулятор выключен до запуска следующего шага.	
4	Возврат назад для повторения шага		
5	Переход на выполнение шага, задаваемого парам. 9)		
6	Бесконечная продолжительность		

* значения недопустимы для шага 8 – последующих шагов нет

- 9) Номер шага для перехода после завершения данного шага**
Номер ШАГА, на который перейдет программа по завершении данного шага.
Задаётся шаг перехода для случая, когда параметр 8) установлен в значение 5.
ВНИМАНИЕ: 0= ШАГ 1, 1= ШАГ 2, ...7= ШАГ 8.

18.2 Таблица параметров ШАГОВ

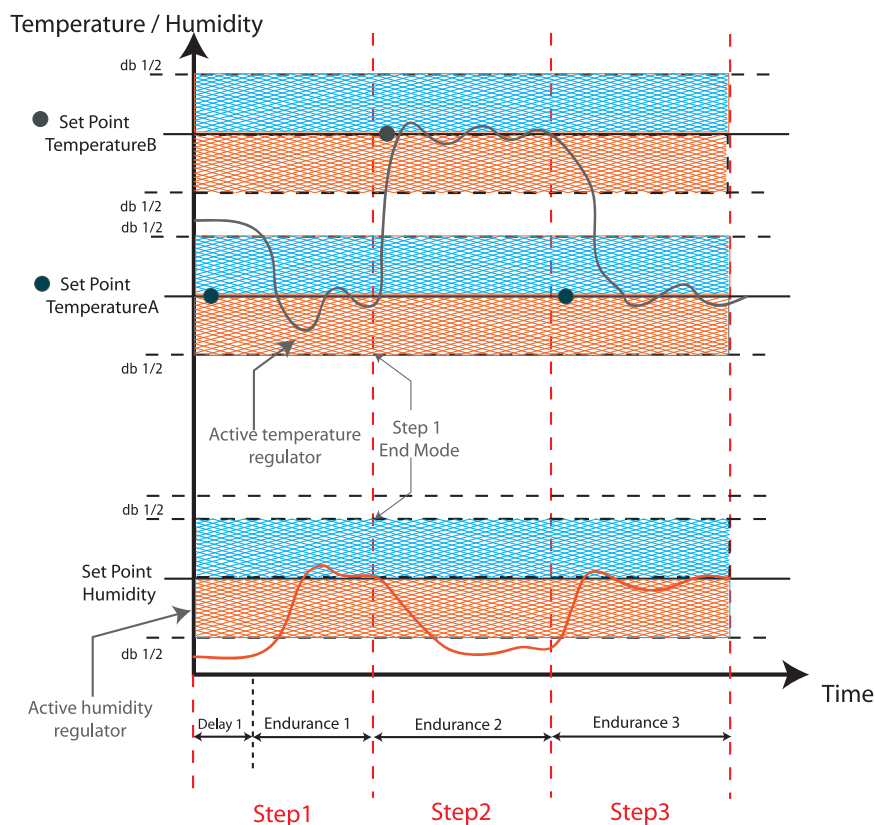
№.		ШАГ 1	ШАГ 2	ШАГ 3	ШАГ 4	ШАГ 5	ШАГ 6	ШАГ 7	ШАГ 8	ПРИМЕЧАНИЯ
0	Задержка запуска ШАГА	1P0	2P0	3P0	4P0	5P0	6P0	7P0	8P0	в часах и минутах [НН:ММ] т.е. 2P0_Н, 2P0_М
1	Продолжительность выполнения ШАГА	1P1	2P1	3P1	4P1	5P1	6P1	7P1	8P1	в часах и минутах [НН:ММ] т.е. 3P1_Н, 3P1_М
2	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на ШАГЕ	1P2	2P2	3P2	4P2	5P2	6P2	7P2	8P2	
3	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на ШАГЕ	1P3	2P3	3P3	4P3	5P3	6P3	7P3	8P3	
4	Рабочая точка ВЛАЖНОСТИ на ШАГЕ	1P4	2P4	3P4	4P4	5P4	6P4	7P4	8P4	
5	Рабочая точка ОХЛАЖДЕНИЯ на ШАГЕ	1P5	2P5	3P5	4P5	5P5	6P5	7P5	8P5	визуализация зависит от значения параметра 3
6	Рабочая точка НАГРЕВА на ШАГЕ	1P6	2P6	3P6	4P6	5P6	6P6	7P6	8P6	визуализация зависит от значения параметра 3
7	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки АУХ	1P7	2P7	3P7	4P7	5P7	6P7	7P7	8P7	
8	Режим завершения данного ШАГА	1P8	2P8	3P8	4P8	5P8	6P8	7P8	8P8	
9	ШАГ для перехода по завершении данного ШАГА	1P9	2P9	3P9	4P9	5P9	6P9	7P9	8P9	

18.3 Пример программы профиля

Следующий *пример программы профиля* отображает профиль из 3 шагов с регулированием температуры и влажности с нейтральной зоной.

Key

	задержка	Длительность	тип регулятора	Раб.точка Влажности	Раб.точка Температуры	Режим завершения шага
Parameter	0)	1)	2) RH / 3) Temp	4)	5)	8)
STEP1	DELAY 1	Endurance 1	nE / nE	Set Point Humidity	Set Point Temperature A	3
STEP2	/	Endurance 2	nE / nE	Set Point Humidity	Set Point Temperature B	3
STEP3	/	Endurance 3	nE / nE	Set Point Humidity	SetPoint t Temperature A	3



Temperature/Humidity	Температура/Влажность
Set Point Temperature	Рабочая точка Температуры
Set Point Humidity	Рабочая точка Влажности
Active temperature regulator	Активность регулятора Температуры
Active humidity regulator	Активность регулятора Влажности
Step 1 End mode	Режим завершения ШАГА1
Delay 1	Задержка запуска шага 1
Endurance 1	Продолжительность шага 1
Endurance 2	Продолжительность шага 2
Endurance 3	Продолжительность шага 3
Step1	ШАГ 1
Step2	ШАГ 2
Step3	ШАГ 3
Time	Время

19 АВАРИИ И УСТАНОВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Контроллеры EWRC550LX, EWRC800LX и EWHT800LX способны выполнять полную диагностику системы и информировать о возникающих проблемах аварийными сообщениями (дисплей и индикаторы) и предупреждениями об авариях давления с контролем частоты их регистрации.

19.1 Таблица аварий

Метка	Причина	Реакция	Устранение
E1	Неисправность датчика камеры (Pb1) <ul style="list-style-type: none"> Измеренное значение вне <i>диапазона</i> Датчик неисправен (закорочен или оборван) 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее метка “E1” Управление <i>компрессором</i> по параметрам <i>Ont</i> и <i>Oft</i> Аварии по пределам Pb1 не регистрируются 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте тип датчика NTC/PTC (параметр H00). проверьте подключения Замените датчик. После снятия неисправности регулирование возобновляется.
E2	Неисправность датчика испарителя 1 (Pb2) <ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для E1. 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее метка “E2” <i>Разморозка</i> испарителя 1 завершается по времени <i>dEt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для E1. Если шла <i>разморозка</i>, то она завершится по времени.
E3	Неисправность датчика Pb3 (дисплея, конденсатора или испарителя 2) <ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для E1. 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее метка “E3” Если настроен как датчик: <ul style="list-style-type: none"> - <i>дисплея</i>: никакой реакции - <i>конденсатора</i>: вентилятор конденсатора по пар. F16 и F20 - <i>испарителя 2</i>: <i>Разморозка</i> испарителя 2 по времени <i>dE2</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для E1.
АН1	Температурная авария верхнего предела датчика Pb1: <ul style="list-style-type: none"> Значение с Pb1 > <i>HAL</i> дольше, чем время <i>tAO</i> См. таблицу Аварий по пределам	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> АН1 в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь снижения температуры с датчика Pb1 до значения (<i>HAL-Afd</i>)
AL1	Температурная авария нижнего предела датчика Pb1: <ul style="list-style-type: none"> Значение с Pb1 < <i>LAL</i> дольше, чем время <i>tAO</i> См. таблицу Аварий по пределам	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> AL1 в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь повышения температуры с датчика Pb1 до значения (<i>LAL+ Afd</i>)
АН3	Температурная авария верхнего предела датчика Pb3: <ul style="list-style-type: none"> Значение с Pb3 > <i>HAL</i> дольше, чем время <i>tAO</i> (при PbA = 1/2) Значение с Pb3 > <i>SA3</i> дольше, чем <i>tA3</i> (при PbA = 3 и <i>dA3</i>>0) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> АН3 в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь снижения температуры с датчика Pb3 до значения: <i>HAL-Afd</i> при PbA= 1/2 <i>SA3-dA3</i> при PbA = 3
AL3	Температурная авария нижнего предела датчика Pb3: <ul style="list-style-type: none"> Значение с Pb3 < <i>LAL</i> дольше, чем время <i>tAO</i> (при PbA = 1/2) Значение с Pb3 < <i>SA3</i> дольше, чем <i>tA3</i> (при PbA = 3 и <i>dA3</i><0) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> AL3 в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь повышения температуры с датчика Pb3 до значения: <i>LAL-Afd</i> при PbA= 1/2 <i>SA3+ dA3 </i> при PbA = 3
Ad2	Завершение разморозки по времени: <ul style="list-style-type: none"> <i>Разморозка</i> завершилась по времени, т.е. температура завершения цикла не была достигнута 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> Ad2 в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> Ad2 в <i>папке</i> ALr исчезнет с началом следующего цикла <i>разморозки</i>
EA	Внешняя авария: <ul style="list-style-type: none"> по активизации цифрового входа, настроенного как внешняя авария (H11...H12=4), с задержкой <i>dAd</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> EA в <i>папке</i> ALr Регулятор блокируется, если задано параметрами <i>rLO/dOA/PEA</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Контроллер возобновит нормальную работу после деактивизации цифрового входа внешней аварии
OPd	Авария открытой двери: <ul style="list-style-type: none"> по активизации цифрового входа, настроенного как реле двери (H11...H12=5), с задержкой <i>tdO</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> OPd в <i>папке</i> ALr Регулятор блокируется, если задано параметрами <i>dOA/PEA</i> Аварии по пределам не регистрируются 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> OPd в <i>папке</i> ALr исчезнет, и индикатор аварии погаснет с закрытием двери. Аварии по пределам не регистрируются еще в течение времени <i>ОАО</i>.
PAп	Тревога или авария “Человек в камере”: <ul style="list-style-type: none"> по активизации цифрового входа, настроенного как тревога, (H11...H12=18), с задержкой <i>dAd</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Метка</i> PAп в <i>папке</i> ALr регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Авария снимается при деактивации цифрового входа тревоги

Метка	Причина	Реакция	Устранение
P01...P99* L01...L99* H01...H99* *исходное PEP=15, максимальное 99	Предупреждения об авариях реле давления: <ul style="list-style-type: none"> по активизации цифрового входа, настроенного как реле давления: <ul style="list-style-type: none"> Общее при H11...H12=9 Низкого при H11...H12=11 Высокого при H11...H12=10 	<ul style="list-style-type: none"> Добавляет единицу к счетчику срабатываний вплоть до PEP за время PEI. На время активного цифрового входа компрессор блокируется. 	<ul style="list-style-type: none"> Сбрасывается автоматически в ноль за время PEI (автосброс). Запустите функцию gPA из <i>меню функций</i> Если счетчик достигает значения PEP за время PEI, то выдается соответствующая авария PA/LPA/HPA.
PA	Авария общего реле давления: <ul style="list-style-type: none"> при достижении счетчиком срабатывания реле Общего давления (H11...H12=9) числа PEP за время PEI 	<ul style="list-style-type: none"> Метка PA в папке ALr Блокируются компрессор, разморозка и вентиляторы Реле режима Ожидания, если есть, выключено 	<ul style="list-style-type: none"> Выключите прибор и включите заново (ручной сброс) ИЛИ Запустите функцию gAP из <i>меню функций</i>.
LPA	Авария реле низкого давления: <ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для PA 	<ul style="list-style-type: none"> Метка LPA в папке ALr Аналогично как для PA 	Аналогично как для PA
HPA	Авария реле высокого давлен.: <ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для PA 	<ul style="list-style-type: none"> Метка HPA в папке ALr Аналогично как для PA 	Аналогично как для PA
E10	Авария часов RTC^ Неверное время или разряжена батарейка.	<ul style="list-style-type: none"> Функции, связанные с часами RTC не работают 	<ul style="list-style-type: none"> Установите время и дайте время для заряда батареи

19.1.1 Дополнительные аварии для EWRC800LX и EWHT800LX

EWRC800LX и EWHT800LX обслуживают все описанные выше аварии, и в дополнение следующие:

Метка	Причина	Реакция	Устранение
E4	Неисправность датчика температуры Pb4 Аналогично как для E1.	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее метка "E4" Никакого эффекта на регуляторы, за исключением использующих этот датчик (Например, если Pb4 – датчик конденсатора, то Вентилятор конденсатора работает, как задано параметрами F16 и F20) 	<ul style="list-style-type: none"> Аналогично как для E1.
E5	Неисправность сигнального датчика Pb5.	<ul style="list-style-type: none"> На нижней строке дисплея метка E5. На верхнем дисплее по-прежнему отображается значение датчика температуры в камере (если исправен). 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте тип сигнала (H45). проверьте подключение датчика (он может быть 2, 3, или 4-х проводным). Замените неисправный датчик новым.

19.1.2 Дополнительные аварии для EWHT800LX только

EWHT 800LX обслуживает все описанные выше аварии, и в дополнение следующие:

Метка	Причина	Реакция	Устранение
LrH	Авария по нижнему пределу влажности. <ul style="list-style-type: none"> значение с Pb5 < LHA дольше чем AOH. 	<ul style="list-style-type: none"> Метка LrH в папке ALr. Никакого эффекта на регуляторы, за исключением использующих этот датчик 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь снижения влажности с датчика Pb5 до значения порога LHA-AdH.
HrH	Авария по нижнему пределу влажности. <ul style="list-style-type: none"> значение с Pb5 < HNA дольше чем AOH. 	<ul style="list-style-type: none"> Метка HrH в папке ALr. Никакого эффекта на регуляторы, за исключением использующих этот датчик 	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь снижения влажности с датчика Pb5 до значения порога.HNA-LdH.

ЗАМЕЧАНИЯ:

- Во всех случаях иконка аварии горит непрерывно (включая предупреждения по авариям реле давления).
- Зуммер (если имеется) и реле аварии активизируются при всех авариях кроме Ad2.
- Нажмите любую кнопку для принятия аварии. Индикатор аварии начнет мигать, зуммер выключается, а реле аварии будет активно пока активна авария (реле в режиме зуммера работает, как и сам зуммер).
- Аварии предупреждения не воздействуют на регулятор (компрессор блокирован только пока активно реле давления, а предупреждение обнуляется при отсутствии срабатываний в течение времени PEI).
- Как наиболее значимые аварии E0X не отображаются не метками в папке ALr; а высвечиваются непосредственно на основном дисплее по следующему правилу:

Неисправные датчики	Индикация на дисплее
только Pb1	E1 постоянно
только Pb2, Pb3 или Pb4	значение Pb1 попеременно с E2, E3 или E4
Pb1 вместе с Pb2, Pb3 или Pb4	E1 попеременно с E2, E3 или E4
Pb2 и/или Pb3 и/или Pb4 при исправном Pb1	значение Pb1 попеременно с метками неисправных датчиков (E2, E3, E4)
Pb2 и/или Pb3 и/или Pb4 при неисправном Pb1	E1 попеременно с метками неисправных датчиков (E2, E3, E4)
Pb5	Метка E5 на нижней строке если по умолчанию влажность отображалась на этой строке, иначе попеременно с другими неисправностями на верхней строке дисплея

- Авария выдается при фиксировании неисправности в течение порядка 10 секунд.
- При неисправности датчика камеры Pb1 отчет интервала между *разморозками* продолжается обычным порядком.

19.2 Аварии по температурным пределам

Пределы температурных аварий задаются параметрами **HAL** и **LAL**, а их тип определяется параметром **Att**: абсолютные или относительные (смещения от Рабочей точки **SEt**).

- Если **Att=0=Ab**, то значения пределов рассматриваются как абсолютные значения температуры.
- Если **Att=1=rE**, то значения пределов рассматриваются относительные (смещения относительно **SEt**).



ПОМНИТЕ: Для задания нижнего относительного порога (при Att=1) ниже рабочей точки установите отрицательное значение для параметра **LAL** (<0 значит ниже рабочей точки).

19.2.1 Время игнорирования и задержки аварий по температурным пределам

Параметр **PAO** задает **время игнорирования аварий** с момента **включения** прибора.

Этот параметр касается ТОЛЬКО аварий по температурным пределам.

В течение этого времени никакой реакции на нарушение заданных температурных пределов не будет.

Параметр **TAO** задает время от нарушения заданного аварийного предела до выдачи аварийного сигнала.

Этот параметр касается ТОЛЬКО аварий по температурным пределам.

Во время отсчета этой задержки никакой реакции на нарушение заданных температурных пределов не будет.

Параметр **DAO** задает время игнорирования аварий с момента окончания разморозки.

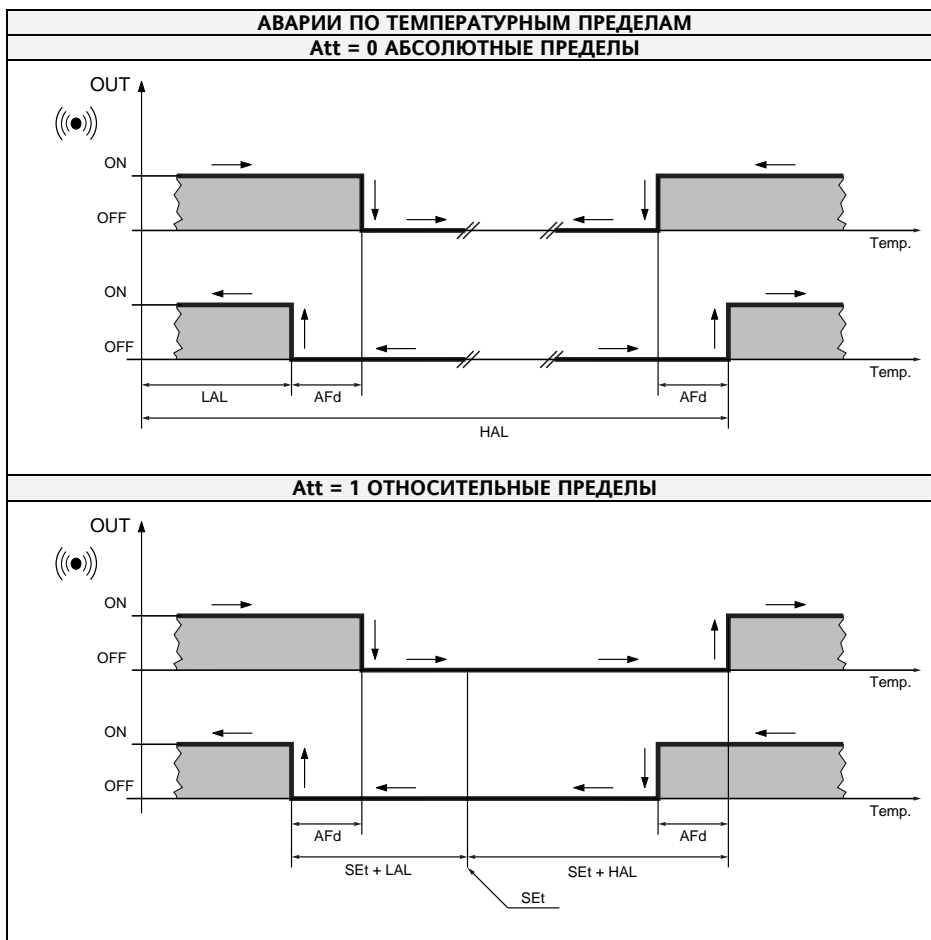
Этот параметр касается ТОЛЬКО аварий по температурным пределам.

В течение этого времени никакой реакции на нарушение заданных температурных пределов не будет.

Время
игнорирования
аварий
Задержка
фиксации аварий

Время
игнорирования
аварий после
разморозки

19.2.2 Условия выдачи аварий по температурным пределам



	Att =0	Att =1
Регистрация Аварии по нижнему пределу	Температура $\leq LAL^{***}$	Температура \leq (Рабочая точка + LAL^*)
Регистрация Аварии по верхнему пределу	Температура $\geq HAL^{***}$	Температура \geq (Рабочая точка + HAL^{**})
Снятие Аварии по нижнему пределу	Температура $\geq (LAL + AFd)$	Температура \geq (Рабочая точка + $LAL + AFd$)
Снятие Аварии по верхнему пределу	Температура $\leq (HAL - AFd)$	Температура \leq (Рабочая точка + $HAL - AFd$)
* при Att=1 LAL должен быть отрицательным, чтобы [Рабочая точка + LAL] < [Рабочая точка] ** при Att=1 HAL должен быть положительным, чтобы [Рабочая точка + HAL] > [Рабочая точка] *** при Att=0 LAL и HAL задаются с учетом знака их абсолютных значений.		

Помните: Во время цикла разморозки аварии по температурным порогам не регистрируются.

19.2.3 Время игнорирования и задержки аварий по пределам влажности

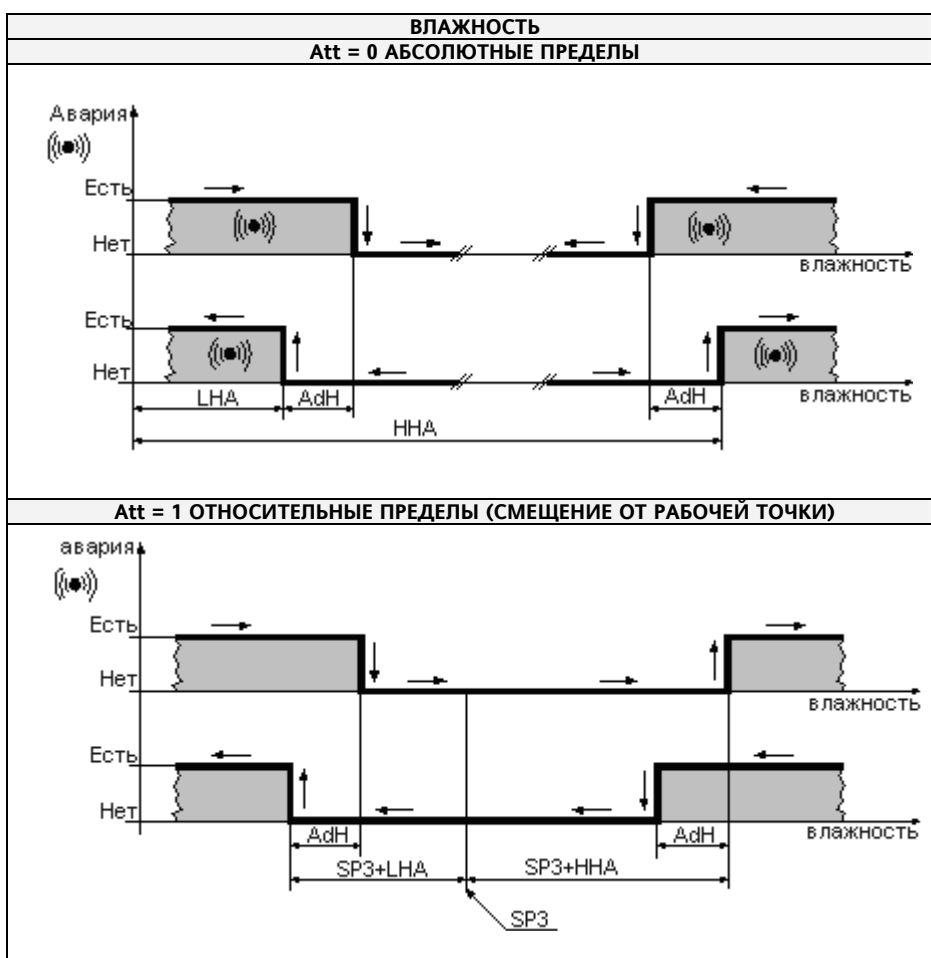
Время игнорирования аварий по влажности

Параметр **PAH** может использоваться для установки времени игнорирования аварий по пределам влажности от включения прибора (выход на режим).
 Параметр **OAH** может использоваться для установки времени игнорирования аварий по пределам влажности с момента закрытия двери камеры.
 Эти параметры относятся ТОЛЬКО к авариям по пределам уровня влажности.
 На этом интервале нарушение аварийных пределов влажности игнорируется.

Задержка аварий по влажности

Параметр **AOH** может использоваться для установки задержки регистрации аварий по пределам влажности с момента их нарушения.
 Этот параметр относится ТОЛЬКО к авариям по пределам уровня влажности.
 Нарушение аварийных пределов влажности на более короткое время не регистрируется.

19.2.4 Условия регистрации аварий по пределам влажности – ТОЛЬКО EWHT800LX



	Att = 0	Att = 1
Регистрация аварии по нижнему пределу влажности	Значение влажности меньше или равно LHA (Абсолютное значение >0)	Значение влажности меньше или равно (Раб.точка + LHA *)
Регистрация аварии по верхнему пределу влажности	Значение влажности выше или равно HNA (Абсолютное значение >0)	Значение влажности больше или равно (Раб.точка + HNA **)
Снятие аварии по нижнему пределу влажности	Значение влажности выше или равно (LH+AdH)	Значение влажности больше или равно (Раб.точка + LHA + AdH)
Снятие аварии по верхнему пределу влажности	Значение влажности меньше или равно (HNA - AdH)	Значение влажности меньше или равно (Раб.точка + HNA - AdH)
* при Att=1 LHA должен быть отрицательным, чтобы (Раб.точка + LHA) < Раб.точка: ** при Att=1 HNA должен быть положительным, чтобы (Раб.точка + HNA) > Раб.точка: При Att=0 LHA и HNA положительны, поскольку влажность отрицательной не бывает.		

19.3 Техническая поддержка

Пожалуйста, подготовьте следующую информацию при обращении за технической поддержкой в офис Eliwell:

- **IdF** идентификатор программы прибора (например, 389)
- **rEL** версия реализации программы (например, 1,2,...)
- **tAb** код карты параметров
- **rC** модель прибора (например, 800) или **Ht** модель прибора (например, 800)

Для получения этой информации с прибора:

- Коротко нажмите кнопку «ВНИЗ»/«INFO»
- Появится метка и значение первого параметра. Нажимайте кнопку «Вниз» повторно для просмотра других информационных параметров
- Нажмите кнопку «ESC» для возврата к исходному дисплею

20 ПАРАМЕТРЫ И НАСТРОЙКА

Заданием параметров можно полностью настроить приборы:

- EWRC 550LX;
- EWRC 800LX;
- EWHT800LX.

Настройки параметров можно изменить с помощью:

- Карточки копирования параметров Copy Card.
- Клавиатуры прибора (меню Программирования).
- С персонального компьютера через программу **ParamManager**.

В следующих разделах дается детальное описание параметров по категориям (папкам).

- Каждая **папка** имеет собственную **метку** из 3-х символов (например: CPr, CnF, и т.п.).
- * этот символ используется для отметки параметров, видимы только на уровне Инсталлятора (Ins).
- Параметры сокращенного набора (папка Lite) описаны так же в разделе Первого пуска (Быстрый запуск).
- Панки nAd и HCP видимы ТОЛЬКО в **моделях** с часами RTC и функцией регистрации аварий НАССР.
- Параметры, видимые только в определенных моделях имеют соответствующие примечания.

20.1 КОМПРЕССОР (папка с меткой “CPr”)

diF diFferential

Дифференциал включения **компрессора**; **компрессор** выключается при достижении датчиком Рабочей точки и включается заново, когда температура поднимается до значения суммы (Рабочая точка + Дифференциал).

Значение 0 устанавливать нельзя.

Связанные параметры: SEt

HSE Higher SEtpoint

Максимально допустимое значение Рабочей точки (верхний предел диапазона).

Связанные параметры: HSE, LSE, dro

LSE Low SEtpoint

Минимально допустимое значение Рабочей точки (нижний предел диапазона).

Связанные параметры: HSE, LSE, dro

ВНИМАНИЕ: Пределы диапазона рабочей точки взаимозависимы: **HSE** (максимум Рабочей точки) не может быть меньше **LSE** (минимум Рабочей точки), а **LSE** не может быть больше **HSE**.

OSP Offset SetPoint

Значение, которое добавляется к Рабочей точке при переходе контроллера на смещенную (Экономичную) Рабочую точку (переход на режим осуществляется кнопкой, цифровым входом и/или функцией).

Связанные параметры: H11...H12

Cit Compressor minimum ON time

Минимальное время работы **компрессора** до выключения (0- не активно).

CAt Compressor mAximum ON time

Максимальное время работы **компрессора** без выключения (0- не активно)..

ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА

Ont On time compressor

Время включенного состояния **компрессора** в цикле при отказе датчика. Если **Ont**=1 при **Oft** =0, то **компрессор** работает непрерывно, если же **Ont**>0 и **Oft** >0, то выполняются циклы со временем работы **Ont** и паузой **Oft**

Связанные параметры: OFt

Oft OFF time compressor

Время выключенного состояния **компрессора** в цикле при отказе датчика. Если **Oft** =1 при **Ont** =0, то компрессор все время выключен, если же **Ont**>0 и **Oft** >0, то выполняются циклы со временем работы **Ont** и паузой **Oft**.

Связанные параметры: Ont

Следующая таблица отображает состояние реле **компрессора** при различных значениях параметров **Ont** и **Oft**:

Ont	Oft	Состояние реле компрессора
0	0	Постоянно ВЫКЛЮЧЕНО
0	>0	Постоянно ВЫКЛЮЧЕНО
>0	0	Постоянно ВКЛЮЧЕНО
>0	>0	Циклический режим (время работы Ont и пауза Oft)

dOn delay at On compressor

Задержка включения **компрессора**; задает время, которое должно пройти с момента получения запроса терморегулятора на включение **компрессора** до активизации реле управления **компрессором**.

dOF delay after power OFF

Задержка выключения **компрессора**; задает время, которое должно пройти с момента получения запроса терморегулятора на выключение **компрессора** до выключения реле управления **компрессором**.

dbi delay Between (i) power on

Задержка между двумя следующими друг за другом включениями **компрессора**.

OdO Output delay from power On

Задержка активизации выходов регулятора после включения прибора или восстановления питания после его прерывания. 0= не активно.

	Связанные параметры: <i>dOn</i>
dSC*	Задержка включения второго <i>компрессора</i> ; если имеется <i>компрессор</i> 2, то он включается через dSC после включения <i>компрессора</i> 1. Если <i>компрессор</i> 1 выключится за это время, то <i>компрессор</i> 2 включаться не будет. ФУНКЦИЯ ЦИКЛА ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ Смотри раздел, посвященный Циклу Глубокой Заморозки.
	Связанные параметры: <i>H01, dit</i>
dCS*	deep Cooling Cycle Setpoint Рабочая точка <i>цикла глубокой заморозки</i> .
tdc*	time deep cooling Длительность <i>цикла глубокой заморозки</i> в минутах.
dcc*	delay Cooling Cycle Задержка режима разморозки по окончании <i>цикла глубокой заморозки</i> в минутах.

20.2 ВЛАЖНОСТЬ (папка с меткой “Hud”) – видимы только в EWHT800LX

ВЛАЖНОСТЬ (Увлажнение/Осушение)

SPH	SetPoint Humidity Рабочая точка регулятора влажности. [<i>LSH</i> < <i>SPH</i> < <i>HSH</i>] Связанные параметры: <i>HSH, LSH</i>
dFH	diFferential Humidity Дифференциал регулятора влажности.
dbH	differential band of Humidity Половина пропорциональной зоны регулятора влажности.
HSH	Higher Setpoint Humidity Максимально допустимое значение рабочей точки регулятора влажности.
LSH	Lower Setpoint Humidity Минимально допустимое значение рабочей точки регулятора влажности.
dEH	<i>dE</i> frost Humidity Активность регулятора влажности при <i>разморозке</i> . <ul style="list-style-type: none"> • <i>n</i> = регулятор влажности БЛОКИРУЕТСЯ на время <i>разморозки</i>. • <i>y</i> = регулятор влажности РАБОТАЕТ во время <i>разморозки</i>.

Параметры регулятора Нагрева

StH	Setpoint temperature Heat Рабочая точка при Нагреве.
diH	differential Heat Дифференциал регулятора нагрева.
db	differential band Половина пропорциональной зоны регулятора нагрева.

20.3 РАЗМОРОЗКА (папка с меткой “dEF”)

dtY*	defrost tYpe Тип <i>разморозки</i> : <ul style="list-style-type: none"> 0= Электрическая <i>разморозка</i> или разморозка остановкой <i>компрессора</i> (без реле <i>разморозки</i>). Внимание: Электрическая + воздушная <i>разморозка</i> при работе <i>вентиляторов</i> вместе с реле <i>разморозки</i>. 1= Реверсией цикла (горячим газом, т.е. с работающим во время <i>разморозки компрессором</i>). 2= Свободный режим (<i>компрессор</i> продолжает управляется по своему датчику как обычно).
dit	defrost interval time Интервал между началами циклов <i>разморозки</i> . Параметр задается в диапазоне 0...250 с единицами измерения, устанавливаемыми параметром dt1 : если параметр dt1 отсутствует, то интервал между началами циклов <i>разморозки dit</i> задается в часах. Этот параметр используется ТОЛЬКО для режимов автоматической <i>разморозки</i> с фиксированными интервалами. Если dit = 0, то автоматической разморозки нет. Она НИКОГДА не выполняется
dt1*	defrost time 1 Единица измерения интервала между запусками <i>разморозки (dit)</i> : 0= часы; 1= минуты; 2= секунды.
dt2*	defrost time 2 Единица измерения максимальной длительности цикла Разморозки (dEt и dE2): 0= часы; 1= минуты; 2= секунды.
dCt	defrost Counting type Выбор метода отсчета интервала между запусками цикла <i>разморозки</i> : <ul style="list-style-type: none"> 0= Нарботка <i>компрессора</i> (метод DIGIFROST®); Отсчитывает ТОЛЬКО во время работы <i>компрессора</i>. Помните, что наработка <i>компрессора</i> отсчитывается независимо от наличия и состояния датчика испарителя Pb2. 1= Время работы прибора. Отсчет начинается с включением контроллера и активен все время его работы. 2= Остановка <i>компрессора</i>. При каждой остановке <i>компрессора</i> запускается цикл <i>компрессора</i> согласно dtY. 3= По часам RTC. Запуск циклов в заданное время для «рабочих» (пар. dE1...dE8), или «выходных» (пар. F1...F8) дней (термины «выходные» и «рабочие» – принимается условно, возможно любое их чередование)
dOH	defrost Offset Hour Задержка запуска перллера. Задержка запуска первого цикла <i>разморозки</i> после включения контроллера.
dEt	defrost Endurance time Максимальная продолжительность <i>разморозки</i> испарителя 1 (Если температура Pb2 не достигнет dSt ранее).
dSt	defrost Stop temperature Температура с датчика испарителя 1 (Pb2), при достижении которой цикл <i>разморозки</i> прерывается.

Настройка датчика Pb3 в качестве датчика испарителя 2

Датчик Pb3 можно использовать для управления Разморозкой на втором испарителе, если имеется реле *разморозки* испарителя 2. (см. H21...H25).

Для разрешения этой функции необходимо:

- сконфигурировать датчик Pb3 как датчик второго испарителя (**H43=2**).
- сконфигурировать одно из реле для управления Разморозкой испарителя 2 (**H21...H25=9**)
- выбрать условия запуска цикла *разморозки* установкой параметра H45

При наличии двух испарителей цикл *разморозки* завершается, когда оба датчика испарителей достигнут температуры завершения цикла (**dSt** для испарителя 1 (Pb2) и **dS2** для испарителя 2 (Pb3)). Если один из датчиков или оба не сконфигурированы или неисправны, то цикл *разморозки* завершается на этом испарителе по времени.

dS2*

defrost Stop 2° evaporator

Температура с датчика испарителя 2 (Pb3), при достижении которой цикл *разморозки* прерывается.

dE2*

defrost Endurance 2° evaporator

Максимальная продолжительность *разморозки* испарителя 2 (Если температура Pb3 не достигнет **dS2** ранее).

dPO

defrost at Power On

Устанавливает необходимость запуска Разморозки с включением прибора.

y= с включение прибора запускается Разморозка.

n= с включение прибора Разморозка не запускается

tcd*

time compressor for defrost

Минимальное время включенного (**tcd**>0 – для *разморозки* горячим газом) или выключенного (**tcd**<0 – для *разморозки* с электронагревателем) состояния *компрессора* до запуска Разморозки. Если **tcd** = 0 – игнорируется.

Cod*

Compressor off before defrost

Время до *разморозки*, в течение которого запрос на включение компрессора игнорируется. Если интервал между разморозками меньше этого времени, то компрессор не включится. 0= не используется.

Параметры dE1...dE8 / F1...F8 – ВИДИМЫ ТОЛЬКО НА МОДЕЛЯХ С НАССР

Параметры задания моментов времени начала циклов *разморозки* по временному графику:

- для «рабочих» дней (dE1...dE8)
- для «выходных» дней (F1...F8),

Используются при программировании функции НОЧЬ и ДЕНЬ.

Параметры доступны только при следующих условиях:

- dit** = 0 (обнулен интервал между разморозками)
- dCt** = 3 (Запуск разморозки по часам RTC)
- H48** = 1 (Часы RTC Объявлены использующимися)
- после установки параметров прибор выключен и включен заново.

dE1...dE8

Установка времени начала *разморозки* по «рабочим» дням

Час и минуты – в *таблице параметров*, представляются вдвоено dEX_ore (часы), dEX_min (минуты), X = 1...8.

Если **dit** (интервал *разморозки*) = 0, **dCt** = 3 и часы RTC объявлены использующимися, то параметрами **dE1...dE8** можно установить час и минуты каждого из 8-ми моментов времени для запуска *разморозки*.

В эти моменты времени (и только) будут запускаться циклы *разморозки*.

Если какие то моменты времени Вы использовать не хотите, то установите параметры следующим образом:

Выберите из моментов запуска (**dE1...dE8**) тот, что хотите исключить и установите его значение на 24.00, что означает, что данный момент будет игнорирован в отличие от 00.00.

Диапазон параметров **dE1...dE8**= 00:00...24.00, где значение 24:00 служит для исключения данного момента.

Помните, что очередность индексов параметров и соответствующих им моментов времени может быть произвольной, например:

dE1 = h 12.25

dE2 = h 06.05

dE3 = h 18.30

...

Важно: Не путайте параметры **dE1...dE8** со значениями **d0 ...d7 папки nAd** функции НОЧЬ и ДЕНЬ.

F1...F8

Установка времени начала *разморозки* по «выходным» дням

Час и минуты – в *таблице параметров*, представляются вдвоено FX_ore (часы), FX_min (минуты), X = 1...8.

Если **dit** (интервал *разморозки*) = 0, **dCt** = 3 и часы RTC объявлены использующимися, то параметрами **F1...F8** можно установить час и минуты каждого из 8-ми моментов времени для запуска *разморозки*.

В эти моменты времени (и только) будут запускаться циклы *разморозки*.

Если какие то моменты времени Вы использовать не хотите, то установите параметры следующим образом:

Выберите из моментов запуска (**F1...F8**) тот, что хотите исключить и установите его значение на 24.00, что означает, что данный момент будет игнорирован в отличие от 00.00.

Диапазон параметров **F1...F8** = 00:00...24.00, где значение 24:00 служит для исключения данного момента.

Помните, что очередность индексов параметров и соответствующих им моментов времени может быть произвольной, например:

F1 = h 12.25

F2 = h 06.05

F3 = h 18.30

...

20.4 ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ (папка с меткой “FAp”)

FpT*	Fan Parameter type Определяет, считать ли значения параметров FSt и Fot абсолютными величинами или относительными: 0= Абсолютные значения; 1= Относительные (смещения от Рабочей точки) значения. Связанные параметры: FSt, Fot
FSt	Fan Stop temperature Температура остановки <i>вентиляторов</i> . Если температура датчика испарителя Pb2 поднимется выше этого значения, то вентилятор выключится. Значение может быть абсолютным или относительным (от Рабочей точки) в зависимости от FpT. Связанные параметры: FpT
Fot*	Fan on start temperature Температура включения <i>вентилятора</i> . Если значение Pb2 < Fot , то <i>вентилятор</i> выключится..
FAd	FAp differential temperature Дифференциал включения <i>вентилятора</i> после их выключения по порогам FSt и Fot . Связанные параметры: FSt, Fot
Fdt	Fan delay time Время задержки включения <i>вентилятора</i> по завершении <i>разморозки</i> .
dt	drainage time Время дренажа или стекания капель; отсчитывается после выключения реле <i>разморозки</i> . В это время <i>вентиляторы</i> и компрессор остаются выключенными.
dFd	defrost Fan disable Блокирование работы вентиляторов во время цикла Разморозки. y= 1 = да (вентиляторы блокируются – выключаются); n= 0 = нет, работают по датчику Pb2..
FCO	Fan Compressor OFF Работа вентиляторов при выключении компрессора: y= <i>вентиляторы</i> работают по датчику Pb2 с учетом параметров FSt и Fot; n= <i>вентиляторы</i> выключены до повторного включения компрессора, dc= Циклический режим (включен в течение Fon с паузой работы FoF).
Fod*	Fan open door Работа вентилятора при открытии двери камеры: n= <i>вентилятор</i> выключается; y= <i>вентилятор</i> работает в прежнем режиме.).
FdC*	Fan delay Compressor off Задержка выключения <i>вентилятора</i> после выключения <i>компрессора</i> ; при нуле 0= функция не используется.
FoF*/Fon*	Fan on in duty cycle / Fan off in duty cycle Параметры циклического режима <i>вентиляторов</i> : Fon – рабочее состояние; FoF – пауза. Используются для задания циклического режима при установке параметра FCO = dc .

20.5 АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД (папка с меткой “AO”)

F00*	Тип сигнала аналогового выхода для управления конденсацией. 0 = не используется 1 = PWM 2 = 4...20мА 3 = 0...20мА 4 = 0...10В= 5 = релейный выход = цифровой (см. параметры H21...H28 = 12). Связанные параметры: H21...H28
F01*	Режим работы аналогового выхода: H = <i>Нагрев</i> ; C = <i>Охлаждение</i> .
F02*	Выбор датчика, используемого для температуры конденсатора. 0 = без датчика; 1 = по датчику (Pb3 или Pb4). Связанные параметры: H43-H44 (= 3)
F03	Время <i>подхвата</i> вентиляторов конденсатора.
F04*	Сдвиг фазы тока и напряжения вентилятора - при использовании PWM сигнала. <i>Сдвиг фазы</i> вентилятора (его техническая характеристика) сигнал сдвигается от фазы напряжения. Связанные параметры: F00 (= 1)
F05*	<i>Длительность импульса</i> отпирающего сигнала - при использовании PWM сигнала. <i>Длительность импульса</i> сигнала для открытия тиристора внешнего модуля с PWM сигналом. Связанные параметры: F00 (= 1)
F06	Минимальная скорость вентиляторов для режимов Нагрева/Охлаждения.
F07	Промежуточная (малозумная) скорость вентиляторов для режимов Нагрева/Охлаждения.
F08	Максимальная скорость вентиляторов для режимов Нагрева/Охлаждения.
F09	Температура минимальной скорости Нагрева/Охлаждения (начало пропорциональной зоны).
F10	Дифференциал температуры от выключения вентилятора до его максимальной скорости.
F11	Ширина пропорциональной зоны управления конденсацией при Нагреве/Охлаждении.
F12	Гистерезис перехода с промежуточной скорости на максимальную и обратно.
F13	Гистерезис отсечки (перехода с нуля на минимальную скорость и обратно). ВНИМАНИЕ: Если F00 = 5 (реле), то параметр ни на что не влияет. Связанные параметры: F00 (= 5 не влияет)
F14	Смещение точки выключения вентиляторов от Рабочей точки минимальной скорости.

- F15*** Блокирование работы *вентиляторов конденсатора* при разморозке.
- **0 = n** = вентиляторы управляются как обычно;
 - **1 = y** = вентиляторы заблокированы.
- F16*** Работа *вентиляторов конденсатора* при выключении *компрессора*.
- **0** = *вентиляторы конденсатора* при выключении *компрессора* выключаются;
 - **1** = *вентиляторы конденсатора* при выключении *компрессора* продолжают управляться.
- F17** Задержка пуска *вентиляторов конденсатора* по окончании *разморозки*.
- F18** Задержка выключения *вентиляторов конденсатора* (минимальное время работы).
- F19** *Предвентиляция вентиляторов конденсатора* в режиме Нагрева/Охлаждения.
- F20** Состояние вентилятора конденсатора при неисправности управляющего датчика.
- **0** = вентилятор конденсатора ВЫКЛЮЧЕН;
 - **1** = вентилятор конденсатора ВКЛЮЧЕН.

20.6 ВЕНТИЛЯЦИЯ (папка с меткой “АСФ”) – видима на модели EWHT800

Вентиляция

- COп** Change Fan ON
Время включенной вентиляции в циклическом режиме.
- COF** Change Fan OFF
Время выключенной вентиляции в циклическом режиме.
- dt3*** Единицы измерения параметров **COп** и **COF**.
0 = часы; 1 = минуты; 2 = секунды.

	COп	COF	OUT
COп	0	0	OFF
COF	0	>0	OFF
dt3*	>0	0	ON
	>0	>0	Duty cycle

Перемешивание воздуха

- SFd** Stratification Fan(s) differential
Модуль разности температур верхнего и нижнего датчиков, при которой включается *вентилятор* перемешивания.
- diS** differential of Stratification fan(s)
Гистерезис или дифференциал выключения *вентилятора* перемешивания.
- SOп** Stratification Fan(s) On
Время включенного перемешивания воздуха в циклическом режиме.
- SOF** Stratification Fan(s) OFF
Время выключенного перемешивания воздуха в циклическом режиме.

20.7 КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (папка с меткой “SP9”) - видима на модели EWHT800

Программа профиля состоит из 8-ми шагов, каждый из которых задается 10-ю параметрами.

Описание приводится только для параметров X-го шага. Все шаги аналогичны.

ВНИМАНИЕ: номер шага обозначен за x = 1...8 (1P0, 1P1,..., 1P8, 2P0, 2P1,...).

Пример, xP0: x = номер шага, 0 = номер параметра)

- xP0_H*, xP0_M*** Задержка активизации шага.
Задается в часах и минутах (в *таблице параметров* вдвоен: xP0_H (часы), xP0_M (минуты)).
Связанные параметры: xP8
- xP1_H*, xP1_M*** Продолжительность выполнения шага.
I Задается в часах и минутах (в *таблице параметров* вдвоен: xP1_H (часы), xP1_M (минуты)).
- xP2*** Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге.
- **diS** = не используется;
 - **nE** = *нейтральная зона (Увлажнение и Осушение)*;
 - **HU** = *Увлажнение*;
 - **dEH** = *Осушение*.
- xP3*** Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге.
- **diS** = не используется;
 - **nE** = *нейтральная зона (Нагрев и Охлаждение)*;
 - **H** = *Нагрев*;
 - **C** = *Охлаждение*;
 - **HC** = *Нагрев/Охлаждение*.
- xP4*** Рабочая точка Влажности SP3 на шаге.
Связанные параметры: LSH, HSH
- xP5*** Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге.
Если xP3 = H, то xP5 не отображается.
Связанные параметры: LSE, HSE
- xP6*** Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге.
xP6 отображается только если xP3 = H или HC.
Связанные параметры: LSE, HSE
- xP7*** ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX.
n = реле не включается; **y** = реле включается.

xP8*	<p>Режим завершения данного шага.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = завершение программы (с переходом в режим <i>ожидания</i>); • *2 = переход к следующему шагу с поддержанием текущей рабочей точки на время задержки его активизации (текущая рабочая точка отображается на основном дисплее); • *3 = переход к следующему шагу без поддержания текущей рабочей точки на время задержки его активизации (текущая рабочая точка НЕ отображается на основном дисплее); • 4 = возврат назад для повторения шага; • 5 = возврат назад на начало шага, задаваемого параметром xP9; • 6 = бесконечное поддержание текущей Рабочей точки. <p><u>* ВАЖНО! Параметр 8P8 т.е. 9-й параметр 8-го шага не может принимать значение 2 или 3, поскольку следующего шага у шага 8 попросту НЕТ!</u></p> <p>Связанные параметры: xP9</p>
xP9*	<p>Номер шага, на который переходит программа по завершении данного шага, если для него задано xP8=5. Обратите внимание на смещение значения параметра и номера шага: 0 = шаг 1, 1 = шаг 2, ...7 = шаг 8.</p> <p>Связанные параметры: xP8 = 5</p>

20.8 АВАРИИ (папка с меткой "ALr")

Att*	<p>Alarm type</p> <p>Определяет тип значений параметров HAL и LAL: абсолютные или относительные: 0= абсолютные значения; 1= относительные – смещения от Рабочей точки. При относительных (Att = 1) устанавливайте HAL >0 (выше Рабочей точки), а LAL <0 (ниже Рабочей точки).</p> <p>Связанные параметры: HAL, LAL</p>
AFd	<p>Alarm diFferential</p> <p>Дифференциал снятия температурных аварий по пороговым значениям.</p> <p>Связанные параметры: HAL, LAL</p>
HAL	<p>High ALarm</p> <p>Верхний аварийный предел температуры (абсолютный или относительный - см. Att), при превышении которого выдается аварийный сигнал. Смотри таблицу Аварий по пределам.</p> <p>Связанные параметры: Att, LAL</p>
LAL	<p>Low ALarm</p> <p>Нижний аварийный предел температуры (абсолютный или относительный - см. Att), при снижении ниже которого выдается аварийный сигнал. Смотри таблицу Аварий по пределам.</p> <p>Связанные параметры: Att, HAL</p>
PAO	<p>Power ON Alarm Override</p> <p>Время после включения прибора, в течение которого аварии° по температурным пределам не регистрируются.</p>
dAO	<p>defrost Alarm Override</p> <p>Время после <i>разморозки</i>, в течение которого аварии° по температурным пределам не регистрируются.</p> <p>Связанные параметры: tAO</p>
OAO*	<p>Время после закрытия двери, в течение которого аварии° по температурным пределам не регистрируются. °Касается только аварий по температурным пределам.</p> <p>Связанные параметры: LAL, HAL</p>
tdO*	<p>time out door Open</p> <p>Задержка выдачи аварии открытия двери (допустимое время открытой двери).</p> <p>Связанные параметры: H11...H12 = 4 (настройка цифрового входа как реле двери)</p>
tAO	<p>temperature Alarm Override</p> <p>Задержка выдачи аварии по пределам после нарушения пороговых значений.</p> <p>Связанные параметры: LAL, HAL</p>
<u>Параметры Аварий по пределам Влажности (только в EWHT800)</u>	
AtH*	<p>Alarm type Humidity</p> <p>Определяет тип значений параметров HNA и LHA: абсолютные или относительные: 0= абсолютные значения; 1= относительные – смещения от Рабочей точки.</p> <p>Связанные параметры: HNA, LHA</p>
HNA	<p>High Humidity ALarm</p> <p>Верхний аварийный предел влажности (абсолютный или относительный - см. AtH), при превышении которого выдается аварийный сигнал. Смотри таблицу Аварий по пределам. See Max/Min Alarms Table.</p> <p>Связанные параметры: AtH, LHA</p>
LHA	<p>Low Humidity ALarm</p> <p>Нижний аварийный предел влажности (абсолютный или относительный - см. AtH), при снижении ниже которого выдается аварийный сигнал. Смотри таблицу Аварий по пределам.</p> <p>Связанные параметры: HNA, AtH</p>
AdH	<p>Alarm diFferential Humidity</p> <p>Дифференциал снятия аварий по пороговым значениям влажности.</p> <p>Связанные параметры: HNA, LHA</p>
AON	<p>Alarm Override Humidity</p> <p>Задержка от нарушения пределов влажности до выдачи аварийного сигнала.</p>

PAH	Power ON <i>Alarm</i> Override Humidity Время игнорирования аварий по пределам влажности после подачи или восстановления питания.
ОАН	Время игнорирования аварий по пределам влажности после закрытия двери камеры.

dAt*	defrost Alarm type Флаг выдачи аварии завершения разморозки по времени: n= авария не выдается; y= авария выдается и остается до следующей Разморозки.
rLO*	regulator LOcked Блокирование ресурсов при внешней аварии: 0= ресурсы не блокируются; 1= Блокируются <i>компрессор</i> и реле <i>разморозки</i> . 2= Блокируются <i>компрессор</i> , реле <i>разморозки</i> , <i>вентиляторы</i> испарителя и конденсатора. Связанные параметры: H11...H12 = 5 (настройка цифрового входа как внешней аварии)
AOP*	Alarm Output Polarity Полярность реле Аварии: 0= при аварии реле разомкнуто; 1= при аварии реле замкнуто. Связанные параметры: H21...H25 = 4 (настройка цифрового выхода как реле аварии)
PbA*	Probe Alarm Фиксация аварий по пределам с датчика 1 и/или 3: 0= только по датчику Pb1(терморегулятора) по HAL и LAL ; 1= только по датчику Pb3 (отображение дополнительной точки) по HAL и LAL ; 2= по датчикам Pb1 и Pb3, но по общим пороговым значениям HAL и LAL ; 3= по датчикам Pb1 и Pb3 с отдельными порогом (Pb1 по HAL и LAL , а Pb3 по SA3)
SA3*	Setpoint Alarm 3 Отдельный порог для аварии по датчику Pb3 (при PbA=3); Порог – верхний при dA3>0 и нижний при dA3<0 .
dA3*	diFFerential Alarm 3 Дифференциал температурной аварии по датчику Pb3 (при PbA=3).
tA3*	(delay) time Alarm 3 Задержка регистрации температурной аварии по датчику Pb3 от нарушения предела SA3 (при PbA=3).
ArE*	Alarm relay Enable Управление реле аварий при авариях по температурным пределам Pb3 : 0= Реле аварий при авариях по порогам датчика Pb3 не включается (только по Pb1). 1= Реле аварий включается при авариях по пределам любого из датчиков Pb1 / Pb3 . 2= Реле аварий включается ТОЛЬКО при авариях по пределам датчика Pb3 .
20.9 СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка с меткой "Lit")	
dSd*	Разрешить управление реле <i>света</i> от цифрового входа реле двери: n= нет, при открытии двери <i>свет</i> не включается (только кнопкой или функцией). y= да, с открытием двери включается реле <i>света</i> (если было выключено).
dLt*	delay Light Задержка выключения <i>света</i> после закрытия двери (деактивизации реле двери). Свет в камере продолжает гореть dLt минут после закрытия двери, если dSd. = y .
OFL*	Off Light Разрешение выключения <i>света</i> кнопкой, даже при открытой двери или при отсчете dLt после ее закрытия.
dOd*	(°)Выключение всех нагрузок на время открытия двери (активизации реле двери) . n= нагрузки не выключаются; y= все нагрузки отключаются
dAd*	delay Activation digital input Задержка активизации <i>цифровых входов</i> DI1 и DI2.
di3*	delay Activation digital input 3 4 Задержка активизации <i>цифровых входов</i> DI3 и DI4 (единица измерения задается через diU).
diU*	delay Activation digital input U.M. Единица измерения задержки активизации <i>цифровых входов</i> DI3 и DI4 (смотри di3). 0 = минуты; 1 = секунды.
Связанные параметры: di3	
dOA*	(°)Действие, выполняемое по команде цифрового входа (смотри ниже PEA). 0= Никакого действия; 1= Включение <i>компрессора</i> ; 2= Включение <i>вентилятора</i> ; 3= Включение <i>компрессора</i> и <i>вентилятора</i> .
PEA*	Определяет цифровой вход по команде которого выполняется действие по dOA : 0= Функция заблокирована; 1= Выполняется по цифровому входу реле двери 2= Выполняется по входу внешней аварии; 3= выполняется по команде цифрового входа реле двери и/или внешней аварии.
dCO*	(°)Задержка включения <i>компрессора</i> по запросу цифрового входа (см. dOA и PEA).

dFO*	(°)Задержка включения <i>вентилятора</i> по запросу цифрового входа (см. dOA и PEA).
PEn*	Допустимое количество аварий по реле давления за интервал времени PEI . 0 = авария блокирована.
PEI*	Время отсчета допустимого количества аварий PEn по реле давления. (°) только когда один из <i>цифровых входов</i> сконфигурирован как реле двери (H11 или H12 = 4).

20.10 ФУНКЦИЯ НОЧЬ И ДЕНЬ (папка с меткой "nAd")

ПАПКА ВИДИМА ТОЛЬКО НА МОДЕЛЯХ С НАССР

Если функция Ночь и День активизирована (кнопкой или цифровым входом), то разморозка будет выполняться по графику «рабочих» или «выходных» дней в зависимости от значения параметра **E3** для этого дня недели.

Если же функция Ночь и День НЕ активизирована, то разморозки выполняются по графику «рабочих» дней.

Папка включает 7 подпапок: d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 и d7*, каждая из которых включает следующие параметры.

ПОМНИТЕ: Рекомендуется начинать отсчет дней недели с **d0** как Воскресенья. **d7** используется для программирования ежедневных событий (выполняемых каждый день) кроме графика разморозки.

E0	Функция, выполняемая во время наступления события: <ul style="list-style-type: none"> 0= Нет управления событием; 1= Переход на смещенную рабочую точку. 2= Переход на смещенную рабочую точку с включение реле света 3= Смещенная рабочая точка с включение реле света и дополнительной нагрузки. 4= Переход в режим ожидания.
E1	Время (часы/минуты) начала события, выбранного параметром E0 . В этот момент начинается режим "НОЧЬ" в отличие от стандартного режима «ДЕНЬ». Продолжительность события задается параметром E2 . Час и минуты – в таблице параметров, представляются сдвоено, для E1 : E1_ore (часы), E1_min (минуты).
E2	Установление продолжительности события, начинающегося в E1 и выбранного параметром E0 (часы).
E3	Выбор графика <i>разморозки</i> по часам RTC для данного дня недели: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = в этот день недели <i>разморозка</i> будет выполняться по графику «рабочих» дней (dE1...dE8) • 1 = в этот день недели <i>разморозка</i> будет выполняться по графику «выходных» дней (F1...F8) <u>ПОМНИТЕ</u> : Для <i>ежедневных событий</i> «d7» параметр E3 игнорируется (нельзя выполнять два графика сразу). <u>ПОМНИТЕ</u> : Выполнение <i>разморозки</i> по заданным для каждого из дней недели графикам осуществляется только после запуска функции НОЧЬ и ДЕНЬ кнопкой (H32...H37 = 11) или цифровым входом (H11...H12 = 16).

20.11 СВЯЗЬ (папка с меткой "Add")

PtS*	Protocol Selection / Выбор протокола связи: t = Televis; d = Modbus.
dEA*	dEvice Address / Номер <i>адреса</i> прибора Младший разряд <i>адреса</i> прибора в сети (цифра от 0 до 14).
FAA*	FAmily Address / Семейство <i>адреса</i> прибора Старший разряд <i>адреса</i> прибора в сети (цифра от 0 до 14). Пара значений FAA и dEA составляют сетевой <i>адрес</i> прибора в формате "FF.DD" (где FF = FAA и DD = dEA).
PtY*	ParitY bit Modbus Четность передачи данных для протокола Modbus: n = нет; E = чет; o = нечет;

20.12 ДИСПЛЕЙ (папка с меткой "diS")

LOC	LOCK keyboard Блокировка клавиатуры. Вы по прежнему можете войти в <i>меню</i> программирования и изменять параметры включая снятие блокировки клавиатуры установленное ранее: y = да (клавиатура заблокирована); n = нет.
PA1	PAssword 1 (USr) Если активизирован (не равен 0), то защищает доступ к параметрам уровня Пользователя (USr).
PA2*	PAssword 2 (InS) Если активизирован (не равен 0), то защищает доступ к параметрам уровня Инсталлятора (Ins).
PA3*	PAssword 3 (HCP) Если активизирован (не равен 0), то защищает доступ к функции сброса аварий НАССР.
ndt	number display type Отображение десятичной точки при отображении температуры: n = индикация без десятичной точки (целые числа); y = индикация с десятичной точкой.
ndH	number display Humidity – параметр видим только на EWHT800 Тип отображения значения влажности на дисплее. int = целое; dec = с десятичными; 05d = через 0,5 десятых (т.е. 60%, 60.5%, 70%, и т.д.). Смотри параметр dd2 = 2 (pb5).
RH*	RH% - параметр видим только на EWHT800 отображение символа RH% на нижней строке дисплея: n = нет (символ RH% отключен); y = да (символ RH% отображается).

- CA1*** **CA**libration probe 1
Калибровка датчика Pb1. Смещение добавляется к считанному с Pb1, в режиме, соответствующем **CA**.
- CA2*** **CA**libration probe 2
Калибровка датчика Pb2. Смещение добавляется к считанному с Pb2, в режиме, соответствующем **CA**.
- CA3*** **CA**libration probe 3
Калибровка датчика Pb3. Смещение добавляется к считанному с Pb3, в режиме, соответствующем **CA**.
- CA4*** **CA**libration probe 4 - параметр видим только на EWRC800 и EWHT800
Калибровка датчика Pb4. Смещение добавляется к считанному с Pb4, в режиме, соответствующем **CA**.
- CA5*** **CA**libration probe 5
Калибровка датчика Pb5. Смещение добавляется к считанному с Pb5, в режиме, соответствующем **CA**.
Помните: Единицами измерения для CA1...CA4 являются °C/°F; а для CA5 – число (влажность, давление...).
- CA*** **CA**libration intervention
Тип ввода калибровки, задаваемой параметрами CA1 (к Pb1), CA2 (к Pb12) и CA3 (к Pb3):
0 = калибровка вводится только при отображении значения на дисплее
1 = калибровка касается только регулятора, а на дисплее отображается без изменений
2 = калибровка вводится и для регулятора и при отображении значения на дисплее
- LdL*** Low display Label
Минимальное значение с датчика, выводимое на дисплей. Если датчик ниже, то отображается значение **LdL**.
- HdL*** High display Label
Максимальное значение с датчика, выводимое на дисплей. Если датчик выше, то отображается значение **HdL**.
- ddl*** defrost display Lock
Тип индикации на дисплее во время *разморозки*:
0 = отображение значения датчика камеры, как и в обычном режиме
1 = «замораживание» значения с датчика на момент начала *разморозки* до достижения Рабочей точки
2 = отображение *метки* «def» начала *разморозки* до достижения Рабочей точки (или окончания **Ldd**).
- Ldd*** Lock *defrost* disable
Время максимального ожидания достижения рабочей точки для разблокировки дисплея (при **ddl** = 2)
- dro*** display read-out
Выбор единицы измерения температурных значений:
0 = °C; **1** = °F.
Изменяя этот параметр можно установить отображение температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта.
Помните: Перевод параметра с °C на °F и наоборот не изменяет цифровых значений температурных параметров и Вам самим необходимо пересчитать их и ввести правильные значения.
Например: Пусть рабочая точка была 10°C, после перехода на °F она станет равна 10°F, а не 50°F!
- ddd*** default display (d)
Значение, отображаемое на верхней строке основного (исходного) дисплея:
0 = Рабочая точка; **1** = значение датчика Pb1; **2** = значение датчика Pb2; **3** = значение датчика Pb3.
- dd2*** default display (2)
Значение, отображаемое на нижней строке основного (исходного) дисплея:
0 = Рабочая точка; **1** = время часов RTC.

Пример изменения индикации основного дисплея:

Верхняя строка	Параметр ddd =	Нижняя строка	Параметр dd2 =
Рабочая точка	0	Рабочая точка	0
Значение Pb1	1	/	/
Значение Pb2	2	/	/
Значение Pb3	3	/	/
Значение Pb4	4	/	/
/	/	Время часов RTC	1
/	/	Значение Pb5	2

20.13 АВАРИИ НАССР (папка с меткой "НАС")

ПАПКИ ВИДИМА ТОЛЬКО В МОДЕЛЯХ С НАССР

- SHi*** Set High immediate НАССР.
Верхний температурный порог «немедленной» аварии НАССР: при его превышении датчиком (H52) сразу же регистрируется авария НАССР, сигнализация об авариях НАССР индикатором аварии и реле аварий определяется значением параметра **H50**.
Дифференциал снятия аварии фиксированный и равен 0,1 °C
- SLi*** Set Low immediate НАССР.
Нижний температурный порог «немедленной» аварии НАССР: при снижении датчика (H52) ниже его сразу же регистрируется авария НАССР, сигнализация об авариях НАССР индикатором аварии и реле аварий определяется значением параметра **H50**.
Дифференциал снятия аварии фиксированный и равен 0,1 °C
- SHH*** Set High НАССР.
Верхний температурный порог «задержанной» аварии НАССР: при его превышении датчиком (H52) на время свыше **drA** регистрируется авария НАССР, сигнализация об авариях НАССР индикатором аварии и реле аварий определяется значением параметра **H50**.
Дифференциал снятия аварии фиксированный и равен 0,1 °C
- SLH*** Set Low НАССР.
Нижний температурный порог «задержанной» аварии НАССР: при снижении датчика (H52) ниже его на время свыше **drA** регистрируется авария НАССР, сигнализация об авариях НАССР индикатором аварии и реле аварий определяется значением параметра **H50**.
Дифференциал снятия аварии фиксированный и равен 0,1 °C
- drA*** delay record Alarm.
Задержка регистрации «задержанных» аварий НАССР по верхнему и нижнему пределам: время от нарушения предела, до момента регистрации аварии, если она оставалась активной непрерывно.
- drH*** delay register НАССР.
Время хранения НАССР аварий. Время от включения прибора или предыдущего сброса НАССР аварий, по истечении которого аварии будут автоматически удалены (сброшены). Если параметр установлен в 0 (ноль), то автоматический сброс заблокирован и возможен только ручной сброс НАССР аварий.
- H50*** Реакция на *аварию НАССР* при ее регистрации с использованием индикатора аварии и аварийного реле:
- **0** = никакой реакции на *аварию НАССР* нет
 - **1** = сигнализация об *аварии НАССР* есть, но без активизации аварийного реле
 - **2** = сигнализация об *аварии НАССР* есть с активизации аварийного реле.
- ВАЖНО! ВЫКЛЮЧИТЕ И ВКЛЮЧИТЕ ПРИБОР ЗАНОВО ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРА H50.**
- H51*** Время приостановки регистрации аварий НАССР по команде запрограммированной кнопки или цифрового входа; по истечении этого времени регистрация аварий возобновляется в обычном порядке (в минутах).
- H52*** Датчик, по которому производится регистрация *аварий НАССР*:
- **1** = датчик Pb1
 - **3** = датчик Pb3.

20.14 КОНФИГУРАЦИЯ (папка с меткой "CnF")

ВЫКЛЮЧИТЕ И ВКЛЮЧИТЕ ПРИБОР ЗАНОВО ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭТОЙ ПАПКИ.

- H00*** Выбор типа используемых датчиков, NTC или PTC.
0 = PTC; **1** = NTC.
ВНИМАНИЕ: Датчики Pb1, Pb2 и Pb3 все одного типа: ВСЕ NTC или ВСЕ PTC. (в EWRC550 только Pb1)
- H01*** Разрешение использования цикла глубокой заморозки:
n = функция глубокой заморозки не используется; **y** = функция глубокой заморозки используется.
- H02*** Время удержания кнопок для активизации функций (для AUX и СВЕТА фиксированное время 0.5 секунд).
- H03*** Значение с датчика при минимальном сигнале тока/напряжения из допустимого диапазона.
- H04*** Значение с датчика при максимальном сигнале тока/напряжения из допустимого диапазона.
- H05*** Тип используемого регулятора влажности – параметр видим только на EWHT800
- **diS** = регулятор влажности не используется;
 - **nE** = *нейтральная зона (увлажнение и осушение)*;
 - **HU** = *увлажнение* ;
 - **dEH** = *осушение*.
- H06*** Использование цифровых входов и кнопок AUX и СВЕТ в режиме ожидания:
n= AUX и СВЕТ не управляются. **y**= AUX и СВЕТ управляются
- H07*** Тип регулятора температуры:
- **diS** = регулятор температуры не используется;
 - **nE** = *нейтральная зона (Нагрев и Охлаждение)*;
 - **H** = *Нагрев*;
 - **C** = *Охлаждение*;
 - **HC** = *Нагрев/Охлаждение*.

- H08*** Поведение прибора в режиме *Ожидания*:
- 0 = регулятор продолжает работу, выключается только дисплей (при аварии активизируется)
 - 1 = дисплей остается включенным, а регуляторы блокируются
 - 2 = дисплей выключается, а регуляторы блокируются
 - 3 = на верхней строке дисплея метка «OFF», а регуляторы блокируются.

- H09*** Тип работы *осушителя* (его режим) - параметр видим только на EWHT800
- 0 = только через реле *Осушения*;
 - 1 = с использованием и реле *Осушения* и реле *Компрессора*;
 - 2 = без использования реле *Осушения* (только через *Нагрев* и *Охлаждение*).

Цифровые входы Имеется 4 *цифровых входов* без напряжения, обозначаемых как DI1...DI4.

Внимательно изучите следующие таблицы:

H11*...H14* Назначение и полярность *цифровых входов*:

Параметр	Описание	Примечание	Исходное значение
H11	Назначение и полярность цифрового входа DI1	Смотри таблицу	+4 = реле двери
H12	Назначение и полярность цифрового входа DI2	Смотри таблицу	+5 = внешняя авария
H13	Назначение и полярность цифрового входа DI3	Смотри таблицу	+9 = реле низкого давления
H14	Назначение и полярность цифрового входа DI4	Смотри таблицу	+10 = реле высокого давления

Значение	Описание	Примечания
0	Вход не используется	
±1	Запуск ручной <i>разморозки</i>	
±2	Переход на смещенную рабочую точку	
±3	Включение выхода дополнительной нагрузки (AUX)	
±4	Реле двери	
±5	Вход сигнализации внешней аварии	
±6	Вход приостановки регистрации <i>аварий НАССР</i>	только для <i>моделей</i> с НАССР
±7	Вход перехода в режим <i>Ожидания</i> (Вкл./Выкл.)	
±8	Значение не используется	
±9	Реле низкого давления	
±10	Реле высокого давления	
±11	Общее реле давления	
±12	Вход включения режима предварительного нагрева	
±13	Форсированное включение <i>вентиляторов испарителя</i>	
±14	Включение и выключение реле <i>света</i>	
±15	Включение реле нагревателя двери или окошка	
±16	Включение и выключение режима НОЧЬ и ДЕНЬ	только для <i>моделей</i> с НАССР
±17	Вход включения <i>цикла глубокой заморозки</i>	
±18	Вход тревоги или сигнала «Человек в камере»	сигнал «Человек в камере»
±19	Сброс журнала <i>аварий НАССР</i>	только для <i>моделей</i> с НАССР
±20	Выбор режима терморегулятора <i>Нагрев/Охлаждение</i>	
±21	ЗАПУСК и ОСТАНОВКА выполнения программы климатического профиля	
+	Положительные значения	Вход считается активным при замыкании контактов
-	Отрицательные значения	Вход считается активным при замыкании контактов

Если несколько параметров (*цифровых входов*) имеют одно и то же значение, то приоритет отдается входу с большим индексом. Входы с младшими индексами становятся неиспользуемыми.

Цифровые выходы Смотри *Электрические подключения* для определения числа и нагрузочной способности реле прибора каждой из моделей.

H21*...H28* Назначение цифровых выходов (реле) 1...8.

Высоковольтные цифровые выходы (реле) обозначаются в таблице как OUT1...OUT5.

- OUT1...OUT5 для EWRC550LX
- OUT1...OUT8 для EWRC800LX / EWHT800LX

H29*

Назначение выхода зуммера*.

0 = выход не используется; 8 = зуммер активен; 1...7 и 9...16 = значения не используются.

Все *цифровые выходы EWRC550LX* имеют исходное назначение согласно таблице:

Параметр	Описание	Примечание	Исходное значение в EWRC 550 LX
H24	Назначение цифрового выхода OUT1	Смотри таблицу	1 = <i>компрессор</i>
H25	Назначение цифрового выхода OUT2	Смотри таблицу	3 = <i>вентилятор испарителя</i>
H26	Назначение цифрового выхода OUT3	Смотри таблицу	2 = <i>разморозка</i>
H27	Назначение цифрового выхода OUT4	Смотри таблицу	5 = выход дополнительной нагрузки (AUX)
H28	Назначение цифрового выхода OUT5	Смотри таблицу	7 = <i>свет</i>
H29	Назначение цифрового выхода зуммера	0 = нет 8 = используется	зависит от модели

Все *цифровые выходы EWRC800LX/EWHT800LX* имеют исходное назначение согласно таблице:

Параметр	Описание	Примечание	Исходное значение в EWRC 800 LX	Исходное значение в EWHT 800 LX
H21	Назначение цифрового выхода OUT1	See table	4 = <i>авария</i>	14 = <i>осушение</i>
H22	Назначение цифрового выхода OUT2	See table	6 = режим <i>ожидания</i> (Включен/Выключен)	13 = <i>увлажнение</i>
H23	Назначение цифрового выхода OUT3	See table	12 = <i>condenser fans</i>	1 = <i>нагрев</i>
H24	Назначение цифрового выхода OUT4	Смотри таблицу	1 = <i>компрессор</i>	1 = <i>компрессор</i>
H25	Назначение цифрового выхода OUT5	Смотри таблицу	3 = <i>вентилятор испарителя</i>	3 = <i>вентилятор испарителя</i>
H26	Назначение цифрового выхода OUT6	Смотри таблицу	2 = <i>разморозка</i>	11 = вентиляция камеры
H27	Назначение цифрового выхода OUT7	Смотри таблицу	5 = выход дополнительной нагрузки (AUX)	12 = перемешивание воздуха в камере
H28	Назначение цифрового выхода OUT8	Смотри таблицу	7 = <i>свет</i>	7 = <i>свет</i>
H29	Назначение цифрового выхода зуммера	0 = нет 8 = используется	зависит от модели	зависит от модели

Значение	Описание	Примечание
0	Выход не используется	
1	Реле <i>Компрессора</i> (охлаждение)	
2	Реле <i>Разморозки</i> (Испарителя 1)	
3	Реле <i>Вентилятора Испарителя</i>	
4	Аварийное реле	
5	Реле дополнительной нагрузки (AUX)	
6	Реле режима <i>Ожидания</i> (Вкл./Выкл)	
7	Реле <i>Света</i>	
8	Реле в режиме зуммера (и сам зуммер)	
9	Реле <i>Разморозки</i> Испарителя 2	
10	Реле <i>Компрессора 2</i>	
11	Реле вентиляции камеры	только EWHT800LX На EWHT800LX обозначено как AUX1
12	Реле <i>Вентиляторов</i> Конденсатора	Если F00=5 (реле активизируется вместе с аналоговым выходом)
13	Реле <i>Увлагнения</i>	только EWHT800LX
14	Реле <i>Осушения</i>	только EWHT800LX
15	Реле <i>Нагрева</i>	только EWHT800LX
16	Реле вентиляторов перемешивания воздуха	только EWHT800LX

Кнопки

Кнопки ▲ (Вверх), ▼ (Вниз) и ESC (Выход) обозначены в таблице как ВВЕРХ, ВНИЗ и ESC.

Кнопка SET (Ввод) параметрами НЕ конфигурируется.

4 функциональных кнопки обозначены как FREE1...4. The table lists the display on the front of the device.

Н32*...Н37*

Назначение кнопок

Кнопки клавиатуры можно запрограммировать следующим образом:

Параметр	Описание	Примечание	Исходные значения EWRC 550 LX	Исходные значения EWRC 800 LX	Исходные значения EWPE 800 LX
Н31	назначение кнопки ВВЕРХ	Смотри таблицу	▲ кнопка Аварий 0 = не используется*	▲ кнопка Аварий 0 = не используется*	▲ кнопка Аварий 0 = не используется*
Н32	назначение кнопки ВНИЗ	Смотри таблицу	▼ кнопка INFO 0 = не используется	▼ кнопка INFO 0 = не используется	▼ кнопка INFO 0 = не используется
Н33	назначение кнопки ESC	Смотри таблицу	кнопка ESC 1 = Ручная <i>Разморозка</i>	кнопка ESC 1 = Ручная <i>Разморозка</i>	кнопка ESC 1 = Ручная <i>Разморозка</i>
Н34	назначение кнопки FREE1	Смотри таблицу	кнопка Вкл./Выкл 7 = Режим <i>Ожидания</i>	кнопка Вкл./Выкл 7 = Режим <i>Ожидания</i>	кнопка Вкл./Выкл 7 = Режим <i>Ожидания</i>
Н35	назначение кнопки FREE2	Смотри таблицу	кнопка Света 6 = <i>Свет</i>	кнопка Света 6 = <i>Свет</i>	кнопка Света 6 = <i>Свет</i>
Н36	назначение кнопки FREE3	Смотри таблицу	кнопка AUX 2 = дополн. нагрузка	кнопка AUX 2 = дополн. нагрузка	кнопка AUX 10 = вентиляция
Н37	назначение кнопки FREE4	Смотри таблицу	кнопка Экономии 14 = Смещенная Рабочая точки + режим Ночь и День	кнопка Экономии 14 = Смещенная Рабочая точки + режим Ночь и День	СТАРТ/СТОП/Сброс 15 = Запуск, Остановка и Сброс профиля

*Кнопка Вверх открывает меню Аварий

Знач.	кнопки ВНИЗ и ESC	Функциональные кнопки	Примечания
0	Не используется	Не используется	Кнопка ВВЕРХ для меню Аварий
1	/	<i>Разморозка</i>	
2	/	Включение реле дополнительной нагрузки (AUX)	
3	/	Экономичная Рабочая точка	
4	Сброс <i>аварий НАССР</i>	Сброс <i>аварий НАССР</i>	только <i>модели</i> с НАССР
5	Приостановка <i>аварий НАССР</i>	Приостановка <i>аварий НАССР</i>	только <i>модели</i> с НАССР
6	/	<i>Свет</i>	
7	Режим <i>Ожидания</i>	Режим <i>Ожидания</i>	
8	/	/	
9	форсированное включение <i>Вентиляторов Испарителя</i>	форсированное включение <i>Вентиляторов Испарителя</i>	
10	Рамочный нагреватель двери или окошка	Рамочный нагреватель двери или окошка	
11	Режим <i>День и Ночь</i>	Режим <i>День и Ночь</i>	
12	<i>Цикл Глубокой Заморозки (DCC)</i>	<i>Цикл Глубокой Заморозки (DCC)</i>	только EWRC550LX и EWRC800LX
13	Дополнительные нагрузки AUX1-2 (вентиляция и перемеш.)	Дополнительные нагрузки AUX1-2 (вентиляция и перемеш.)	только EWHT800
14	Включение/выключение смещения Рабочей точки и режима <i>Ночь и День</i>	Включение/выключение смещения Рабочей точки и режима <i>Ночь и День</i>	только EWHT800
15	Запуск, остановка и сброс климатического профиля	Запуск, остановка и сброс климатического профиля	только EWHT800

Датчики

- Н39*** Выбор типа сигнала датчика Pb5 – только на моделях *EWRC550LX* и */EWRC800LX*.
0 или **1** = вход не используется
2 = сигнал напряжения 0...10 В
3 = токовый сигнал 4...20 мА.
- Н41*** Датчик холодильной камеры **Pb1**:
0 = не используется; **1** = используется как датчик камеры.
- Н42*** Датчик испарителя (1) **Pb2**:
0 = не используется; **1** = используется как датчик испарителя 1.
- Н43*** Многофункциональный датчик **Pb3**:
0 = не используется; **1** = датчик дисплея;
2 = датчик испарителя 2 (для окончания разморозки 2);
3 = датчик конденсатора; **4** = датчик разности для перемешивания воздуха
- Н44*** Многофункциональный датчик **Pb4** – видим только на *EWHT800* и *EWRC800*.
0 = не используется; **1** = датчик дисплея;
2 = датчик испарителя 2 (для окончания разморозки 2);
3 = датчик конденсатора; **4** = датчик разности для перемешивания воздуха
- Н45*** Многофункциональный сигнальный датчик **Pb5**.
0 = не используется; **1** = датчик влажности; **2** = датчик давления конденсатора.

- H47*** Условие запуска разморозки в системе с двумя испарителями на прибор:
0= *Разморозка* запускается, если температура испарителя 1 (Pb2) ниже порога окончания его оттайки (*dSt*).
1= *Разморозка* запускается, если температура одного из испарителей (Pb2 для первого или Pb3 для второго) ниже температуры окончания его оттайки (*dSt*– для первого и *dS2* для второго).
2= *Разморозка* запускается, если температура обоих испарителей (Pb2 для первого и Pb3 для второго) ниже температуры окончания их оттайки (*dSt*– для первого и *dS2* для второго).
- H48*** Флаг использования часов реального времени RTC
n = часы RTC не используются; **y** = часы RTC используются.
- H60*** Выбор вектора используемых параметров (одной из подгрупп основных параметров):
0 = вектор не выбран; **1** = вектор 1, ..., **6** = вектор 6.
 Прибор имеет подгруппы наборов параметров, которые подобраны для различных типов установок. Установкой **H60** пользователь выбирает одну из 6-ти подгрупп предустановленных параметров. Если Вы не хотите использовать ни одну из этих групп просто установите значение **H60** в 0 (ноль).
 Значения параметров каждого из векторов (подгрупп) приведены в следующей таблице:

		подгруппа 1	подгруппа 2	подгруппа 3	подгруппа 4	подгруппа 5	подгруппа 6
Параметр	Описание параметра	H60 = 1	H60 = 2	H60 = 3	H60 = 4	H60 = 5	H60 = 6
SEt	Рабочая точка регулятора Охлаждения	0	2	-18	2	-18	5
diF	Дифференциал включения <i>компрессора</i>	2	2	2	2	2	2
LSE	Минимальное значение Рабочей точки	-50	-5	-25	-5	-25	2
HSE	Максимальное значение Рабочей точки	50	5	-15	5	-15	10
dSt	Температура завершения <i>Разморозки</i> (испарит. 1)	6	10	15	10	15	10
FSt	Температура остановки <i>вентиляторов испарителя</i>	6	8	-5	8	-5	50
dtY	Режим выполнения цикла <i>разморозки</i>	0	1	1	0	0	0
dit	Интервал между запусками циклов <i>разморозки</i>	6	6	6	6	6	6
dCt	Режим отсчета интервала между <i>разморозками</i>	1	1	1	1	1	1
dOH	Задержка первой <i>разморозки</i> после включения	0	0	0	0	0	0
dEt	Максимальная продолжительность <i>разморозки</i>	30	15	15	30	30	15
Fdt	Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> по окончании цикла <i>разморозки</i>	3	1	2	1	2	0
dt	Продолжительность цикла дренажа	0	2	2	2	2	0
dPO	Разрешение запуска <i>разморозки</i> с включением прибора	n	n	n	n	n	n
ddL	Тип индикации на дисплее при <i>разморозке</i>	1	0	0	0	0	0
dFd	Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> во время выполнения цикла <i>разморозки</i>	y	y	y	y	y	y

- rEL** Версия контроллера: параметр только для чтения.
tAb Резервный: параметр только для чтения.

20.15 КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка с меткой "Fpr")

- UL** Upload
(выгрузка из ПРИБОРА в КАРТОЧКУ КОПИРОВАНИЯ)
 Данная функция служит для выгрузки параметров из EWRC 300/500 на Карточку копирования (Copy Card); параметры прибора сохраняются на карточке копирования (Copy Card).
- dL** downLoad
(загрузка из КАРТОЧКИ КОПИРОВАНИЯ в ПРИБОР)
 Данная операция служит для загрузки параметров из Карточки копирования (Copy Card) в Прибор.
- Fr** Format
 Функция форматирования Карточки копирования (Copy Card) под данный тип прибора с удалением всех данных.
ВНИМАНИЕ: Форматирование обязательно перед первой выгрузкой параметров на Карточку копирования.

20.15.1 Использование Карточки копирования

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Удерживайте нажатой кнопку SET порядка 3 секунд.
Par.	LitE		Появится метка папки LitE . Кнопками Вверх и/или Вниз перейдите на метку уровня пользователя USr .
Usr			Коротко нажмите SET для получения доступа к папкам уровня USr .
CPr	----		Кнопками Вверх и/или Вниз перейдите на метку папки FPr .
FPr	----		Откройте доступ к функциям папки FPr коротким нажатием на SET
<i>dL</i>			Кнопками Вверх и/или Вниз перейдите на метку нужной функции: <ul style="list-style-type: none"> • UL для выгрузки • dL для загрузки • Fr для форматирования.
<i>dL</i>	rUn		Для запуска функции коротко нажмите SET . Начнется выполнение функции (в примере dL - загрузка), о чем прибор информирует меткой «rUn» на дисплее.
<i>dL</i>	Y		При успешном завершении выполнения функции на дисплее появится метка Y , а при ошибке выполнения - n . Смотри <i>Решение проблем с Карточкой копирования</i> . Извлеките Карточку копирования из прибора

20.15.2 Загрузка параметров с подачей питания

Подключите Карточку копирования к ВЫКЛЮЧЕННОМУ Прибору. При включении прибора с подключенной Карточкой параметры с нее загрузятся в Прибор.

По завершении теста индикаторов примерно на 5 секунд на дисплее отобразится...

Пример А

...метка **dLY** на верхней строке...

если операция загрузки параметров с подачей питания завершилась успешно.

После загрузки параметров контроллер будет работать с загруженными в него параметрами

Пример В

...метка **Dln** на верхней строке...

если выгрузить параметры с Карточки в Прибор не удалось (°).

Прибор продолжит работу с прежними параметрами.

В обоих случаях прибор локально выключится (на дисплее появится метка **OFF**).

Извлеките Карточку копирования из прибора.

ЗАМЕЧАНИЯ:

- Функция форматирования **ТРЕБУЕТСЯ ТОЛЬКО ПЕРЕД ВЫГРУЗКОЙ С ПРИБОРА (**)**:
 - если карточка копирования используется в первый раз (Copy Card еще не использовалась)
 - если карточка копирования используется с новым типом (версией) прибора.
 - (**) поставляемые Eliwell карточки копирования с таблицами параметров для ЗАГРУЗКИ в прибор форматировать НЕ НАДО. **ПОМНИТЕ: Форматирование отменить нельзя.**
- После успешной загрузки прибор начинает работать с новым набором параметров.
- После завершения операций с Карточкой копирования извлеките ее из контроллера.

20.15.2.1 Решение проблем с Карточкой копирования

Если происходит одно из следующих событий:

- при выполнении загрузки или выгрузки по команде меню на дисплее появляется метка **n**
- при выполнении *загрузки с подачей питания* на дисплее появляется метка **dLn**

то:

- Убедитесь, что Карточка копирования подключена к прибору;
- Проверьте состояние соединения Карточка копирования - EWRC300LX/EWRC500LX (*TTL* кабель);
- Проверьте совместимость карточки копирования с данной моделью прибора;
- Обратитесь за *Технической поддержкой* в офис Eliwell.



20.16 Параметры/Клиентская таблица

Таблица параметров включает:

- Общее описание параметров и указанием их *диапазона, исходной* величины и единиц измерения.
- Вся информация, требуемая для чтения, записи и декодирования параметров прибора с помощью программы Param Manager и/или по протоколу Modbus.

Имеется три таблицы:

- «Руководство по ссылкам» отображающее визуализацию параметров и папок на уровнях **USr/Ins**.
- **Таблица параметров**, содержащая информацию о значениях параметров, хранимой в энергонезависимой памяти прибора включая их визуализацию.
- **Клиентская таблица** включает описание переменных текущего состояния входов и выходов, а так же аварий и хранимых в энергонезависимой (оперативной) памяти прибора.

Описание колонок:

ПАПКА	Отображает <i>метку папки</i> , в которую входит параметр.
МЕНЮ LitE	Отображает визуализацию параметра в <i>меню LitE</i> . <ul style="list-style-type: none"> • ВНИМАНИЕ: Параметры <i>меню LitE</i> на папки не делятся. • ПОМНИТЕ: Параметры <i>меню LitE</i> видимы так же в меню Инсталлятора и/или Пользователя (см.ниже).
МЕНЮ	Отображает уровень доступа (меню), в котором отображается параметр. <ul style="list-style-type: none"> • USr/Ins -> указывает, что параметр на обоих уровнях: <u>и ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и ИНСТАЛЯТОРА.</u> • Ins (жирным) -> указывает, что параметр видим <u>ТОЛЬКО на уровне ИНСТАЛЯТОРА.</u>
МЕТКА	В этой колонке отображается метка параметра, соответствующая ему в меню прибора.
АДРЕС	<u>ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS</u> Целая часть (до запятой) представляет собой <i>адрес</i> регистра MODBUS, по которому можно прочитать и записать значение параметра. Значение после запятой указывает на позицию значимого бита регистра; если значение не указано, то оно равно нулю. Эта информация обязательно указывается, если регистр включает информацию о нескольких элементах, и необходимо выделить часть регистра с нужной информацией (размер данных элемента указывается в колонке <i>РАЗМЕР ДАННЫХ</i> так же принимается во внимание). Принято, что регистр ModBUS имеет размер слово - WORD (16 bit), а индекс после запятой может иметь значение от 0 (младший бит регистра - LSb-) до 15 (старший бит регистра -MSb-).

Примеры (в двоичном коде младший бит регистра стоит первым справа):

<i>АДРЕС</i>	<i>РАЗМЕР ДАННЫХ</i>	<i>Значение</i>	<i>Содержание регистра</i>	
8806	Слово	1350	1350	(0000010101000110)
8806	Байт	70	1350	(000001010 1000110)
8806,8	Байт	5	1350	(0000010101000110)
8806,14	1 бит	0	1350	(0000010101000110)
8806,7	4 бит	10	1350	(00000 10101000110)

Важно: Когда регистр включает информацию о нескольких элементах, то при записи необходимо следовать следующей процедуре:

- Прочитайте текущее значение регистра.
- Измените значение бит, относящихся к изменяемому элементу.
- Запишите значение регистра в прибор.

ВНИМАНИЕ: Стандартно значение Рабочей точки отображается как параметр. Он видим и может изменяться (редактироваться):

- С использованием интерфейса прибора через меню Рабочей точки или Программирования.
- С помощью программы Param Manager как первый параметр таблицы с индексом 1.

R/W	<u>ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS</u> Указывает на возможность Чтения (R) его записи (W) или и чтения и записи (RW): R Значение только для чтения W Значение только для записи RW Значение для чтения и записи.
------------	---

РАЗМЕР ДАННЫХ	<u>ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS</u> отображает размер данных в битах. WORD = СЛОВО = 16 бит Byte = Байт = 8 бит "n" bits = «n» бит = 0...15 бит в зависимости от значения «n»
----------------------	--

CPL	<u>ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS</u> При отметке "Y", прочитанное из регистра значение требует конверсации, поскольку значение представляется как число со знаком. В остальных случаях значение может быть только считается положительным или равно нулю. Для выполнения операции конверсации выполните следующие действия: <ul style="list-style-type: none"> • Если значение регистра имеет значения от 0 до 32767, то значение равно значению регистра (ноль и положительное). • Если значение регистра имеет значения от 32768 до 65535, то значение равно значению регистра за вычетом значения - 65536 (отрицательные значения).
------------	---

ДИАПАЗОН

Описывает диапазон допустимых значений элемента. Если диапазон зависит от другого параметра, то в качестве предела диапазона указывается метка такого параметра.

ИСХОДНОЕ

Отображает исходное значение параметра – заводское значение стандартных моделей.

ПОМНИТЕ: *N.A.* указывает на то, что ПАРАМЕТР В ПРИБОРЕ не отображается.

ПОМНИТЕ:

- a) Отображаемое в Param Manager значение может быть заключено в квадратные скобки, что указывает на различие отображения значения в приборе и программе. Например:

7

<i>ndt</i>	Отображение десятичной точки	n/y [0 ... 1]	y[1]
------------	------------------------------	---------------	------

- b) Параметры папки **dEF dE1...dE8** в таблице отображаются как dEX_ore, dEX_min, а в приборе:

- dEX на ВЕРХНЕЙ строке (*метка* параметра)
- 0:00 на НИЖНЕЙ строке (значение dEX_ore: значение dEX_min, т.е. ЧАСЫ:МИНУТЫ).
- Помните, что X = 1...8

- c) Параметры папки **Prg xP0, xP1** в таблице отображаются как xP0_H (час), xP0_M (минуты) / xP1_H(час), xP1_M (минуты), а в приборе:

- xP0, xP1 на ВЕРХНЕЙ строке (*метка* параметра)
- 0:00 на НИЖНЕЙ строке (значение xP0 / xP1_H (час): значение xP0 / xP1_M (минуты)).
- Помните, что X = 1...8

- d) События/параметры **E01** подпапок **d0...d7** папки **nAd** в таблице отображаются как dx_ore (час), dx_min (минуты), а в приборе:

- dx на ВЕРХНЕЙ строке (*метка* параметра)
- 0:00 на НИЖНЕЙ строке - значение dx_ore (час): значение dx_min (минуты).
- Помните, что x = 0...7

EXP

ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS

Если -1, то считанное из регистра значение делится на 10 (значение/10) для конвертирования его в значение, соответствующее колонкам **ДИАПАЗОН** и **ИСХОДНОЕ** и единицам измерения, которые указаны в колонке **Ед.Изм.**
Например: параметр **HSE** = 50.0, а в колонке **EXP** = -1:

- Значение в приборе и программе ParamManager равно значению параметра 50.0.
- Из регистра будет прочитано значение 500, применяем конвертацию --> 500/10 = 50.0.

Ед.Изм.

Единицы измерения значения параметра.

ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОКОЛА MODBUS

Конвертирование единиц измерения осуществляется по правилам, указанным для колонок **CPL** и **EXP**.

20.16.1 Таблица параметров

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
	LitE	USr/InS	SEt	16386	RW	Рабочая точка регулятора охлаждения	WORD	Y	LSE ... HSE	0	0	0	-1	°C/°F
CPPr	LitE	USr/InS	diF	16388	RW	Дифференциал регулятора охлаждения	WORD	Y	0 ... 30.0	2.0	2.0	2.0	-1	°C/°F
CPPr	LitE	USr/InS	HSE	16390	RW	Максимальное значение Рабочей точки охлаждения	WORD	Y	LSE ... HdL	50.0	50.0	50.0	-1	°C/°F
CPPr	LitE	USr/InS	LSE	16392	RW	Минимальное значение Рабочей точки охлаждения	WORD	Y	LdL ... HSE	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
CPPr		USr/InS	OSP	16394	RW	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	WORD	Y	-30.0 ... 30.0	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
CPPr		USr/InS	Cit	49270	RW	Минимальное время работы компрессора	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
CPPr		USr/InS	CAt	49271	RW	Максимальное время работы компрессора	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
CPPr		USr/InS	Ont	49272	RW	Время включенного состояния реле компрессора в циклическом режиме при отказе датчика	WORD		0 ... 255	10	10	10		минуты
CPPr		USr/InS	Oft	49273	RW	Время выключенного состояния реле компрессора в циклическом режиме при отказе датчика	WORD		0 ... 255	10	10	10		минуты
CPPr		USr/InS	dOn	49274	RW	Задержка включения компрессора после запроса	WORD		0 ... 255	2	2	2		секунды
CPPr		USr/InS	dOF	49275	RW	Задержка выключения компрессора после запроса	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
CPPr		USr/InS	dbi	49276	RW	Задержка между пусками компрессора	WORD		0 ... 255	2	2	2		минуты
CPPr		USr/InS	OdO	49277	RW	Задержка включения реле от включения прибора	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
CPPr		InS	dSC	49278	RW	Задержка включения второго компрессора	WORD		0 ... 255	0	0	0		секунды
CPPr		InS	dCS	16396	RW	Рабочая точка цикла глубокой заморозки	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	0	0	0	-1	°C/°F
CPPr		InS	tdc	49279	RW	Длительность цикла глубокой заморозки	WORD		0 ... 600	10	10	10		минуты
CPPr		InS	dcc	49280	RW	Задержка разморозки после цикла глубокой заморозки	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
Hud	LitE HT8 00	USr/InS	SPH	16468	RW	Рабочая точка регулятора влажности. [LSH < SPH < HSH]	WORD	Y	LSH ... HSH	N.A.	N.A.	20.0	-1	%RH
Hud		USr/InS	dFH	16470	RW	Дифференциал регулятора влажности	WORD	Y	0.0 ... 50.0	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Hud	LitE HT8 00	USr/InS	dbH	16472	RW	Половина пропорциональной зоны регулятора влажности	WORD		0.0 ... 50.0	N.A.	N.A.	5.0	-1	%RH
Hud		USr/InS	HSH	16474	RW	Максимально допустимое значение рабочей точки регулятора влажности	WORD	Y	LSH ... H04	N.A.	N.A.	100.0	-1	%RH
Hud		USr/InS	LSH	16476	RW	Минимально допустимое значение рабочей точки регулятора влажности	WORD	Y	H03 ... HSH	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
Hud		USr/InS	dEH	49378	RW	Активность регулятора влажности при разморозке	WORD		n/y [0 ... 1]	N.A.	N.A.	n [0]		флаг
Hud		USr/InS	StH	16462	RW	Рабочая точка при Нагреве	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Hud		USr/InS	diH	16464	RW	Дифференциал регулятора нагрева	WORD	Y	0 ... 50.0	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Hud		USr/InS	db	16466	RW	Половина пропорциональной зоны регулятора нагрева	WORD		0 ... 50.0	N.A.	N.A.	2.0	-1	°C/°F
dEF	LitE	InS	dtY	49281	RW	Тип выполнения цикла <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 2	0	0	0		число
dEF	LitE	USr/InS	dit	49282	RW	Интервал между началами циклов <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 255	6	6	6		час/мин/сек
dEF		InS	dt1	49283	RW	Единица измерения интервала <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 2	0	0	0		число
dEF		InS	dt2	49284	RW	Единица измерения длительности <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 2	1	1	1		число
dEF		USr/InS	dCt	49285	RW	Выбор метода отсчета интервала <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 3	3	3	3		число
dEF		USr/InS	dOH	49286	RW	Задержка запуска <i>разморозки</i> после включения	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF	LitE	USr/InS	dEt	49287	RW	Максим. продолжительность <i>разморозки</i> испарителя 1	WORD		1 ... 255	30	30	30		час/мин/секунды
dEF	LitE	USr/InS	dSt	16398	RW	Температура завершения <i>разморозки</i> испарителя 1	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	6.0	6.0	6.0	-1	°C/°F
dEF		InS	dS2	16400	RW	Температура завершения <i>разморозки</i> испарителя 2	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	8.0	8.0	8.0	-1	°C/°F
dEF		InS	dE2	49288	RW	Максим. продолжительность <i>разморозки</i> испарителя 2	WORD		1 ... 255	30	30	30		час/мин/секунды
dEF		USr/InS	dPO	49289	RW	Запуск <i>разморозки</i> с включением прибора	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		флаг
dEF		InS	tcd	16402	RW	Состояние <i>компрессора</i> перед циклом <i>разморозки</i>	WORD	Y	-31 ... 31	0	0	0		минуты
dEF		InS	Code	49290	RW	Блокирование пуска <i>компрессора</i> перед <i>разморозкой</i>	WORD		0 ... 60	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE1_ore	49409	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №1 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE1_min	49410	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №1 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE2_ore	49411	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №2 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE2_min	49412	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №2 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE3_ore	49413	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №3 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE3_min	49414	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №3 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE4_ore	49415	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №4 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE4_min	49416	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №4 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE5_ore	49417	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №5 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE5_min	49418	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №5 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE6_ore	49419	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №6 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
dEF		USr/InS	dE6_min	49420	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №6 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE7_ore	49421	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №7 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE7_min	49422	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №7 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	dE8_ore	49423	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №8 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	dE8_min	49424	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №8 по «рабочим» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F1_ore	49425	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №1 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F1_min	49426	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №1 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F2_ore	49427	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №2 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F2_min	49428	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №2 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F3_ore	49429	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №3 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F3_min	49430	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №3 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F4_ore	49431	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №4 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F4_min	49432	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №4 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F5_ore	49433	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №5 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F5_min	49434	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №5 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F6_ore	49435	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №6 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F6_min	49436	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №6 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F7_ore	49437	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №7 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F7_min	49438	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №7 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
dEF		USr/InS	F8_ore	49439	RW	Час запуска <i>разморозки</i> №8 по «выходным» дням	WORD		0 ... 24	0	0	0		часы
dEF		USr/InS	F8_min	49440	RW	Минуты запуска <i>разморозки</i> №8 по «выходным» дням	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
FAn		InS	Fpt	49291	RW	Режим параметров <i>Fst</i> и <i>Fot</i> (абсолютные/относительные)	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
FAn	LitE	USr/InS	Fst	16404	RW	Температура выключения <i>вентиляторов испарителя</i>	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	6.0	6.0	6.0	-1	°C/°F
FAn		InS	Fot	16406	RW	Температура включения <i>вентиляторов испарителя</i>	WORD	Y	-302.0 ... 1472.0	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
FAn		USr/InS	FAd	16408	RW	Дифференциал включения <i>вентиляторов испарителя</i>	WORD		1.0 ... 50.0	1.0	1.0	1.0	-1	°C/°F
FAn	LitE	USr/InS	Fdt	49292	RW	Задержка <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
FAn	LitE	USr/InS	dt	49293	RW	Время дренажа (стекания капель)	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
FAn	LitE	USr/InS	dFd	49294	RW	Выключение <i>вентиляторов испарителя</i> при <i>разморозке</i>	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
FAn		USr/InS	FCO	49295	RW	Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключении <i>компрессора</i>	WORD		n/y/dc [0 ... 2]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
FAn		InS	Fod	49296	RW	Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при открытии двери	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
FAn		InS	FdC	49297	RW	Задержка выключения <i>вентиляторов испарителя</i> после выключения <i>компрессора</i>	WORD		0 ... 99	0	0	0		минуты
FAn		InS	Fon	49298	RW	Работа <i>вентиляторов испарителя</i> в цикле	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
FAn		InS	FoF	49299	RW	Пауза <i>вентиляторов испарителя</i> в цикле	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
AO		InS	F00	49389	RW	Тип сигнала аналогового выхода	WORD		0 ... 5	0	0	4		число
AO		InS	F01	49390	RW	Режим работы аналогового выхода	WORD		H/C [0 ... 1]	C	C	C		флаг
AO		InS	F02	49391	RW	Выбор датчика, используемого для конденсатора	WORD		0 ... 1	1	1	1		число
AO		USr/InS	F03	49392	RW	Время подхвата вентиляторов конденсатора	WORD		0 ... 60	10	10	10		секунды
AO		InS	F04	49393	RW	Сдвиг фазы тока и напряжения PWM сигнала	WORD		0 ... 90	0	0	0		число
AO		InS	F05	49394	RW	<i>Длительность импульса</i> отпирающего PWM сигнала	WORD		5 ... 40	5	5	5		число
AO		USr/InS	F06	49395	RW	Минимальная скорость вентиляторов	WORD		0 ... 100	30	30	30		%RH
AO		USr/InS	F07	49396	RW	Промежуточная (малощумная) скорость вентиляторов	WORD		0 ... 100	95	95	95		%RH
AO		USr/InS	F08	49397	RW	Максимальная скорость вентиляторов	WORD		0 ... 100	100	100	100		%RH
AO	LitE	USr/InS	F09	16492	RW	Температура минимальной скорости вентиляторов	WORD	Y	-50.0 ... 99.9	30.0	30.0	30.0	-1	-
AO		USr/InS	F10	16494	RW	Дифференциал температуры от выключения вентилятора до его максимальной скорости	WORD		0 ... 99.9	10.0	10.0	10.0	-1	-
AO		USr/InS	F11	49398	RW	Пропорциональная зонауправления конденсацией	WORD		0 ... 25.5	7.0	7.0	7.0	-1	-
AO		USr/InS	F12	49399	RW	Гистерезис перехода с промежуточной скорости на максимальную и обратно	WORD		0 ... 25.5	2.0	2.0	2.0	-1	-
AO		USr/InS	F13	49400	RW	Гистерезис отсечки (перехода с нуля на минимальную скорость и обратно).	WORD		0 ... 25.5	2.0	2.0	2.0	-1	-
AO		USr/InS	F14	49401	RW	Смещение точки выключения вентиляторов	WORD		0 ... 25.5	3.0	3.0	3.0	-1	-
AO		InS	F15	49402	RW	Блокирование работы вентиляторов при разморозке	WORD		0 ... 1	1	1	1		число
AO		InS	F16	49403	RW	Работа вентиляторов при выключении компрессора	WORD		0 ... 1	1	1	1		число
AO		USr/InS	F17	49404	RW	Задержка пуска вентиляторов после разморозки	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
AO		USr/InS	F18	49405	RW	Задержка выключения <i>вентиляторов конденсатора</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		секунды
AO		USr/InS	F19	49406	RW	<i>Предвентиляция вентиляторов конденсатора</i>	WORD		0 ... 255	0	0	0		секунды
AO		USr/InS	F20	49407	RW	Состояние вентилятора при неисправности датчика	WORD		0 ... 1	1	1	1		число
ACF		USr/InS	COн	49379	RW	Время включенной вентиляции в циклическом режиме	WORD		0 ... 255	N.A.	N.A.	1		минуты
ACF		USr/InS	COF	49380	RW	Время выключенной вентиляции в циклическом режиме	WORD		0 ... 255	N.A.	N.A.	0		минуты
ACF		InS	dt3	49268	RW	Единицы измерения параметров COн и COF	WORD		0 ... 2	N.A.	N.A.	1		число
ACF	LitE	USr/InS	SFd	16478	RW	Модуль разности температур датчиков, при которой	WORD		0 ... 99.9	N.A.	N.A.	4.0	-1	°C/°F

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
	HT 800					включается <i>вентилятор</i> перемешивания								
ACF		USr/InS	<i>diS</i>	16480	RW	Дифференциал выключения <i>вентилятора</i> перемешивания	WORD		0 ... 30.0	N.A.	N.A.	1.0	-1	°C/°F
ACF		USr/InS	<i>SOn</i>	49381	RW	Время включенного перемешивания в циклическом режиме	WORD		0 ... 255	N.A.	N.A.	0		минуты
ACF		USr/InS	<i>SOF</i>	49382	RW	Время выключенного перемешивания в циклическом режиме	WORD		0 ... 255	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	1P0_H	49922	RW	Задержка активизации шага 1 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	1P0_M	49923	RW	Задержка активизации шага 1 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	1P1_H	49924	RW	Продолжительность выполнения шага 1 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	1		часы
Prg		InS	1P1_M	49925	RW	Продолжительность выполнения шага 1 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	1P2	49926	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 1	WORD		<i>diS</i> /nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	nE [1]		число
Prg		InS	1P3	49927	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 1	WORD		<i>diS</i> /nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	nE [1]		число
Prg		InS	1P4	17160	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 1	WORD	Y	<i>LSH ...HSH</i>	N.A.	N.A.	50.0	-1	%RH
Prg		InS	1P5	17162	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 1	WORD	Y	<i>LSE ...HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	1P6	17164	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 1	WORD	Y	<i>LSE ...HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	1P7	49934	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 1	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	n		флаг
Prg		InS	1P8	49935	RW	Режим завершения шага 1	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	1P9	49936	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 1 (если 1P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	2P0_H	49938	RW	Задержка активизации шага 2 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	2P0_M	49939	RW	Задержка активизации шага 2 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	2P1_H	49940	RW	Продолжительность выполнения шага 2 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	2P1_M	49941	RW	Продолжительность выполнения шага 2 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	2P2	49942	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 2	WORD		<i>diS</i> /nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	<i>diS</i> [0]		число
Prg		InS	2P3	49943	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 2	WORD		<i>diS</i> /nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	<i>diS</i> [0]		число
Prg		InS	2P4	17176	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 2	WORD	Y	<i>LSH ...HSH</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	2P5	17178	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 2	WORD	Y	<i>LSE ...HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	2P6	17180	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 2	WORD	Y	<i>LSE ...HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	2P7	49950	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 2	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	2P8	49951	RW	Режим завершения шага 2	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	2P9	49952	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 2 (если 2P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	3P0_H	49954	RW	Задержка активизации шага 3 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
Prg		InS	3P0_M	49955	RW	Задержка активизации шага 3 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	3P1_H	49956	RW	Продолжительность выполнения шага 3 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	3P1_M	49957	RW	Продолжительность выполнения шага 3 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	3P2	49958	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 3	WORD		<i>dis</i> /nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	<i>dis</i> [0]		число
Prg		InS	3P3	49959	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 3	WORD		<i>dis</i> /nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	<i>dis</i> [0]		число
Prg		InS	3P4	17192	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 3	WORD	Y	<i>LSH</i> ... <i>HSH</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	3P5	17194	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 3	WORD	Y	<i>LSE</i> ... <i>HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	3P6	17196	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 3	WORD	Y	<i>LSE</i> ... <i>HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	3P7	49966	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 3	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	3P8	49967	RW	Режим завершения шага 3	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	3P9	49968	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 3 (если 3P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	4P0_H	49970	RW	Задержка активизации шага 4 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	4P0_M	49971	RW	Задержка активизации шага 4 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	4P1_H	49972	RW	Продолжительность выполнения шага 4 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	4P1_M	49973	RW	Продолжительность выполнения шага 4 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	4P2	49974	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 4	WORD		<i>dis</i> /nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	<i>dis</i> [0]		число
Prg		InS	4P3	49975	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 4	WORD		<i>dis</i> /nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	<i>dis</i> [0]		число
Prg		InS	4P4	17208	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 4	WORD	Y	<i>LSH</i> ... <i>HSH</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	4P5	17210	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 4	WORD	Y	<i>LSE</i> ... <i>HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	4P6	17212	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 4	WORD	Y	<i>LSE</i> ... <i>HSE</i>	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	4P7	49982	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 4	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	4P8	49983	RW	Режим завершения шага 4	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	4P9	49984	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 4 (если 4P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	5P0_H	49986	RW	Задержка активизации шага 5 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	5P0_M	49987	RW	Задержка активизации шага 5 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	5P1_H	49988	RW	Продолжительность выполнения шага 5 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	5P1_M	49989	RW	Продолжительность выполнения шага 5 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	5P2	49990	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 5	WORD		<i>dis</i> /nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	<i>dis</i> [0]		число

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
Prg		InS	5P3	49991	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 5	WORD		diS/nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	diS [0]		число
Prg		InS	5P4	17224	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 5	WORD	Y	LSH ...HSH	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	5P5	17226	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 5	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	5P6	17228	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 5	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	5P7	49998	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 5	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	5P8	49999	RW	Режим завершения шага 5	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	5P9	50000	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 5 (если 5P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	6P0_H	50002	RW	Задержка активизации шага 6 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	6P0_M	50003	RW	Задержка активизации шага 6 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	6P1_H	50004	RW	Продолжительность выполнения шага 6 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	6P1_M	50005	RW	Продолжительность выполнения шага 6 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	6P2	50006	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 6	WORD		diS/nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	diS [0]		число
Prg		InS	6P3	50007	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 6	WORD		diS/nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	diS [0]		число
Prg		InS	6P4	17240	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 6	WORD	Y	LSH ...HSH	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	6P5	17242	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 6	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	6P6	17244	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 6	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	6P7	50014	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 6	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	6P8	50015	RW	Режим завершения шага 6	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	6P9	50016	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 6 (если 6P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	7P0_H	50018	RW	Задержка активизации шага 7 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	7P0_M	50019	RW	Задержка активизации шага 7 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	7P1_H	50020	RW	Продолжительность выполнения шага 7 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	7P1_M	50021	RW	Продолжительность выполнения шага 7 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	7P2	50022	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 7	WORD		diS/nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	diS [0]		число
Prg		InS	7P3	50023	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 7	WORD		diS/nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	diS [0]		число
Prg		InS	7P4	17256	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 7	WORD	Y	LSH ...HSH	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	7P5	17258	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 7	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	7P6	17260	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 7	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	7P7	50030	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 7	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
Prg		InS	7P8	50031	RW	Режим завершения шага 7	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	7P9	50032	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 7 (если 7P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
Prg		InS	8P0_H	50034	RW	Задержка активизации шага 8 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	8P0_M	50035	RW	Задержка активизации шага 8 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	8P1_H	50036	RW	Продолжительность выполнения шага 8 (часы)	WORD		0 ... 99	N.A.	N.A.	0		часы
Prg		InS	8P1_M	50037	RW	Продолжительность выполнения шага 8 (минуты)	WORD		0 ... 59	N.A.	N.A.	0		минуты
Prg		InS	8P2	50038	RW	Тип регулятора ВЛАЖНОСТИ на шаге 8	WORD		dis/nE/HU /dEH [0 ... 3]	N.A.	N.A.	dis [0]		число
Prg		InS	8P3	50039	RW	Тип регулятора ТЕМПЕРАТУРЫ на шаге 8	WORD		dis/nE/H/C /dEH [0 ... 4]	N.A.	N.A.	dis [0]		число
Prg		InS	8P4	17272	RW	Рабочая точка Влажности SP3 на шаге 8	WORD	Y	LSH ...HSH	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
Prg		InS	8P5	17274	RW	Рабочая точка Охлаждения SP1 на шаге 8	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	8P6	17276	RW	Рабочая точка Нагрева SP2 на шаге 8	WORD	Y	LSE ...HSE	N.A.	N.A.	0.0	-1	°C/°F
Prg		InS	8P7	50046	RW	ВКЛЮЧЕНИЕ реле Дополнительной нагрузки AUX на шаге 8	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	0		флаг
Prg		InS	8P8	50047	RW	Режим завершения шага 8	WORD		1 ... 6	N.A.	N.A.	1		число
Prg		InS	8P9	50048	RW	Номер шага для перехода по завершении шага 8 (если 8P8=5)	WORD		0 ... 7	N.A.	N.A.	0		число
ALr		InS	Att	49302	RW	Режим параметров HAL и LAL (абсолютные/относительные)	WORD		0 ... 1	1	1	1		флаг
ALr		USr/InS	Afd	16414	RW	Дифференциал аварий по пределам	WORD		1.0 ... 50.0	1.0	1.0	1.0	-1	°C/°F
ALr	LitE	USr/InS	HAL	16416	RW	Верхний аварийный предел температуры	WORD	Y	LAL ... 1472.0	50.0	50.0	50.0	-1	°C/°F
ALr	LitE	USr/InS	LAL	16418	RW	Нижний аварийный предел температуры	WORD	Y	-302.0 ... HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
ALr		USr/InS	PAO	49303	RW	Время игнорирования аварий после включения	WORD		0 ... 10	3	3	3		часы
ALr	LitE	USr/InS	dAO	49304	RW	Время игнорирования аварий после разморозки	WORD		0 ... 999	60	60	60		минуты
ALr		InS	OA0	49305	RW	Время игнорирования аварий после закрытия двери	WORD		0 ... 10	1	1	1		часы
ALr		InS	tdO	49306	RW	Задержка выдачи аварии открытия двери	WORD		0 ... 255	10	10	10		минуты
ALr	LitE	USr/InS	tAO	49307	RW	Задержка выдачи аварии по пределам	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
ALr		InS	AtH	49383	RW	Определяет тип значений параметров HHA и LHA	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	1		флаг
ALr		USr/InS	HHA	16482	RW	Верхний аварийный предел влажности	WORD		LHA ... H04	N.A.	N.A.	100. 0	-1	%RH
ALr		USr/InS	LHA	16484	RW	Нижний аварийный предел влажности	WORD		H03... HHA	N.A.	N.A.	0.0	-1	%RH
ALr		USr/InS	AdH	16486	RW	Дифференциал снятия аварий по пределам влажности	WORD		10 ... 500	N.A.	N.A.	2.0	-1	%RH
ALr		USr/InS	AOH	49384	RW	Задержка от нарушения пределов влажности до аварии	WORD		0 ... 255	N.A.	N.A.	0		минуты
ALr		USr/InS	PAH	49387	RW	Время игнорирования аварий по пределам влажности после подачи или восстановления питания	WORD		0 ... 10	N.A.	N.A.	3		часы

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
ALr		USr/InS	ОАН	49388	RW	Время игнорирования аварий по пределам влажности после закрытия двери камеры	WORD		0 ... 10	N.A.	N.A.	1		часы
ALr		InS	dAt	49308	RW	Флаг выдачи аварии завершения <i>разморозки</i> по времени	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		флаг
ALr		InS	rLO	49309	RW	Блокирование ресурсов при внешней аварии	WORD		0 ... 2	0	0	0		число
ALr		InS	AOP	49310	RW	Полярность реле Аварии	WORD		0 ... 1	1	1	1		флаг
ALr		InS	PbA	49312	RW	Фиксация аварий по пределам с датчика 1 и/или 3)	WORD		0 ... 3	0	0	0		число
ALr		InS	SA3	16420	RW	Отдельный порог для аварии по датчику Pb3 (PbA=3)	WORD	Y	-3020 ... 14720	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
ALr		InS	dA3	16422	RW	Дифференциал температурной аварии по датчику Pb3	WORD	Y	-300 ... 300	2.0	2.0	2.0	-1	°C/°F
ALr		InS	tA3	49313	RW	Задержка температурной аварии по датчику Pb3	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
ALr		InS	ArE	49314	RW	Управление реле аварий при авариях по Pb3	WORD		0 ... 2	0	0	0		число
Lit		InS	dSd	49315	RW	Управление реле <i>света</i> от цифрового входа реле двери	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
Lit		InS	dLt	49316	RW	Задержка выключения <i>света</i> после закрытия двери	WORD		0 ... 31	0	0	0		минуты
Lit		InS	OFL	49317	RW	Разрешение выключения <i>света</i> кнопкой	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
Lit		InS	dOd	49318	RW	Выключение всех нагрузок на время открытия двери	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
Lit		InS	dAd	49319	RW	Задержка активизации <i>цифровых входов</i> DI1 и DI2	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
Lit		InS	di3	49320	RW	Задержка активизации <i>цифровых входов</i> DI3 и DI4	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
Lit		InS	diU	49321	RW	Единица измерения задержки <i>цифровых входов</i> DI3 и DI4	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
Lit		InS	dOA	49322	RW	Действие, выполняемое по команде цифрового входа	WORD		0 ... 3	0	0	0		число
Lit		InS	PEA	49323	RW	Цифровой вход, по которому выполняется действие dOA	WORD		0 ... 3	0	0	0		число
Lit		InS	dCO	49324	RW	Задержка включения <i>компрессора</i> по цифровому входу	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
Lit		InS	dFO	49325	RW	Задержка включения <i>вентиляторов</i> по цифровому входу	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
Lit		InS	PEn	49326	RW	Допустимое количество аварий по реле давления за PEI	WORD		0 ... 15	15	15	15		число
Lit		InS	PEI	49327	RW	Время отсчета допустимого количества аварий PEn	WORD		1 ... 99	99	99	99		минуты
nAd		USr/InS	d0_E00	49441	RW	Действие во время наступления события в Воскресенье	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d0_E01_ore	49449	RW	Время (часы) начала события в Воскресенье	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d0_E01_min	49450	RW	Время (минуты) начала события в Воскресенье	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d0_E02	49465	RW	Продолжительности события в Воскресенье	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
nAd		USr/InS	d0_E03	49473	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Воскресенье	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d1_E00	49442	RW	Действие во время наступления события в Понедельник	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d1_E01_ore	49451	RW	Время (часы) начала события в Понедельник	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d1_E01_min	49452	RW	Время (минуты) начала события в Понедельник	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d1_E02	49466	RW	Продолжительности события в Понедельник	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d1_E03	49474	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Понедельник	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d2_E00	49443	RW	Действие во время наступления события во Вторник	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d2_E01_hours	49453	RW	Время (часы) начала события во Вторник	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d2_E01_min	49454	RW	Время (минуты) начала события во Вторник	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d2_E02	49467	RW	Продолжительности события во Вторник	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d2_E03	49475	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый во Вторник	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d3_E00	49444	RW	Действие во время наступления события в Среду	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d3_E01_hours	49455	RW	Время (часы) начала события в Среду	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d3_E01_min	49456	RW	Время (минуты) начала события в Среду	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d3_E02	49468	RW	Продолжительности события в Среду	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d3_E03	49476	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Среду	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d4_E00	49445	RW	Действие во время наступления события в Четверг	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d4_E01_hours	49457	RW	Время (часы) начала события в Четверг	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d4_E01_min	49458	RW	Время (минуты) начала события в Четверг	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d4_E02	49469	RW	Продолжительности события в Четверг	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d4_E03	49477	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Четверг	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d5_E00	49446	RW	Действие во время наступления события в Пятницу	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d5_E01_ore	49459	RW	Время (часы) начала события в Пятницу	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d5_E01_min	49460	RW	Время (минуты) начала события в Пятницу	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d5_E02	49470	RW	Продолжительности события в Пятницу	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
nAd		USr/InS	d5_E03	49478	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Пятницу	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d6_E00	49447	RW	Действие во время наступления события в Субботу	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d6_E01_ore	49461	RW	Время (часы) начала события в Субботу	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d6_E01_min	49462	RW	Время (минуты) начала события в Субботу	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d6_E02	49471	RW	Продолжительности события в Субботу	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d6_E03	49479	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый в Субботу	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
nAd		USr/InS	d7_E00	49448	RW	Действие во время наступления события Ежедневно	WORD		0 ... 4	0	0	0		число
nAd		USr/InS	d7_E01_ore	49463	RW	Время (часы) начала события Ежедневно	WORD		0 ... 23	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d7_E01_min	49464	RW	Время (минуты) начала события Ежедневно	WORD		0 ... 59	0	0	0		минуты
nAd		USr/InS	d7_E02	49472	RW	Продолжительности события Ежедневно	WORD		0 ... 72	0	0	0		часы
nAd		USr/InS	d7_E03	49480	RW	График <i>разморозки</i> , применяемый Ежедневно (игнорир.)	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
Add		InS	PtS	49328	RW	Выбор протокола связи	WORD		t/d [0 ... 1]	t [0]	t [0]	t [0]		флаг
Add		InS	dEA	49329	RW	Младший разряд <i>адреса</i> прибора в сети	WORD		0 ... 14	0	0	0		число
Add		InS	FAA	49330	RW	Старший разряд <i>адреса</i> прибора в сети	WORD		0 ... 14	0	0	0		число
Add		InS	PtY	49331	RW	Четность передачи данных для протокола Modbus	WORD		n/E/o [0 ... 2]	n [0]	n [0]	n [0]		число
diS		USr/InS	LOC	49332	RW	Блокировка клавиатуры	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		флаг
diS		USr/InS	PA1	16424	RW	Значение пароля 1 (уровень Пользователя)	WORD		0 ... 999	0	0	0		число
diS		InS	PA2	16426	RW	Значение пароля 2 (уровень Инсталлятора)	WORD		0 ... 999	0	0	0		число
diS		InS	PA3	16428	RW	Значение пароля 3 (сброс аварий НАССР)	WORD		0 ... 999	0	0	0		число
diS		USr/InS	ndt	49333	RW	Отображение десятичной точки	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
diS		USr/InS	ndH	49385	RW	Тип отображения значения влажности на дисплее	WORD		int/dec/05d [0 ... 2]	N.A.	N.A.	05d [2]		число
diS		InS	RH	49386	RW	отображение символа RH% на нижней строке дисплея	WORD		0 ... 1	N.A.	N.A.	1		число
diS	LitE	InS	CA1	16430	RW	Калибровка датчика Pb1	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	LitE	InS	CA2	16432	RW	Калибровка датчика Pb2	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS	LitE RC8	InS	CA3	16434	RW	Калибровка датчика Pb3	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
	00 HT8 00													
diS	LitE HT8 00	InS	CA4	16436	RW	Калибровка датчика Pb4	WORD	Y	-300 ... 300	N.A.	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS		InS	CA5	16438	RW	Калибровка датчика Pb5	WORD	Y	-300 ... 300	0.0	0.0	0.0	-1	°C/°F
diS		InS	CA	49334	RW	Тип ввода калибровки	WORD		0 ... 2	2	2	2		число
diS		InS	LdL	16440	RW	Минимальное значение, выводимое на дисплей	WORD	Y	-3020 ... HdL	-50.0	-50.0	-50.0	-1	°C/°F
diS		InS	HdL	16442	RW	Максимальное значение, выводимое на дисплей	WORD	Y	LdL ... 14720	140. 0	140. 0	140. 0	-1	°C/°F
diS		InS	ddL	49335	RW	Тип индикации на дисплее во время <i>разморозки</i>	WORD		0 ... 2	1	1	1		число
diS		InS	Ldd	49336	RW	Время ожидания для разблокировки дисплея	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
diS		InS	dro	49337	RW	Выбор единицы измерения температурных значений	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
diS		InS	ddd	49338	RW	Значение на верхней строке основного дисплея	WORD		0 ... 3	1	1	1		число
diS		InS	dd2	49339	RW	Значение на нижней строке основного дисплея	WORD		0 ... 1	1	1	2		число
HAC		InS	SHi	16444	RW	Верхний порог «немедленной» аварии НАССР	WORD	Y	SHH ... 14720	35.0	35.0	35.0	-1	°C/°F
HAC		InS	SLi	16446	RW	Нижний порог «немедленной» аварии НАССР	WORD	Y	-3020 ... SLH	-35.0	-35.0	-35.0	-1	°C/°F
HAC		InS	SHH	16448	RW	Верхний порог «задержанной» аварии НАССР	WORD	Y	SLH ... 14720	30.0	30.0	30.0	-1	°C/°F
HAC		InS	SLH	16450	RW	Нижний порог «задержанной» аварии НАССР	WORD	Y	-3020 ... SHH	-30.0	-30.0	-30.0	-1	°C/°F
HAC		InS	drA	49340	RW	Задержка регистрации «задержанных» аварий НАССР	WORD		0 ... 99	10	10	10		минуты
HAC		InS	drH	49341	RW	Время хранения НАССР аварий	WORD		0 ... 255	0	0	0		часы
HAC		InS	H50	49342	RW	Реакция на <i>аварию НАССР</i> при ее регистрации	WORD		0 ... 2	0	0	0		число
HAC		InS	H51	49343	RW	Время приостановки регистрации аварий НАССР по команде кнопки или цифрового входа	WORD		0 ... 255	0	0	0		минуты
HAC		InS	H52	49344	RW	Датчик для регистрации <i>аварий НАССР</i>	WORD		0 ... 1	0	0	0		флаг
CnF	LitE	InS	H00	49345	RW	Выбор типа используемых датчиков, NTC или PTC	WORD		0 ... 1	1	1	1		флаг
CnF		InS	H01	49346	RW	Разрешение использования цикла глубокой заморозки	WORD		n/y [0 ... 1]	n [0]	n [0]	n [0]		флаг
CnF		InS	H02	49347	RW	Время удержания кнопок для активизации функций	WORD		0 ... 15	3	3	3		секунды
CnF		InS	H03	16488	RW	Значение с датчика при минимуме сигнала тока/напряжения	WORD	Y	-999 ... 1999	0.0	0.0	0.0	-1	%RH
CnF		InS	H04	16490	RW	Значение с датчика при максимуме сигнала тока/напряжения	WORD	Y	-999 ... 1999	100. 0	100. 0	100. 0	-1	%RH
CnF		InS	H05	49348	RW	Тип используемого регулятора влажности	WORD		diS/nE/HU/d	N.A.	N.A.	nE		число

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
									EH [0 ... 3]			[1]		
CnF		InS	H06	49349	RW	Использование цифровых входов и кнопок AUX и СВЕТ в режиме ожидания	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
CnF		InS	H07	49350		Тип регулятора температуры	WORD		dis/nE/H/C/d EH [0 ... 4]	C [3]	C [3]	nE [1]		число
CnF		InS	H08	49351	RW	Поведение прибора в режиме <i>Ожидания</i>	WORD		0 ... 3	3	3	3		число
CnF	LitE HT 800	InS	H09	49352	RW	Тип работы <i>осушителя</i> (его режим)	WORD		0 ... 2	N.A.	N.A.	0		число
CnF		InS	H11	16452	RW	Назначение и полярность <i>цифрового входа</i> D.I.1	WORD	Y	-21 ... 21	4	4	4		число
CnF		InS	H12	16454	RW	Назначение и полярность <i>цифрового входа</i> D.I.2	WORD	Y	-21 ... 21	5	5	5		число
CnF		InS	H13	16456	RW	Назначение и полярность <i>цифрового входа</i> D.I.3	WORD	Y	-21 ... 21	9	9	9		число
CnF		InS	H14	16458	RW	Назначение и полярность <i>цифрового входа</i> D.I.4	WORD	Y	-21 ... 21	10	10	10		число
CnF		InS	H21	49353	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT1	WORD		0 ... 16	N.A.	4	14		число
CnF		InS	H22	49354	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT2	WORD		0 ... 16	N.A.	6	13		число
CnF	LitE RC 550/ 800	InS	H23	49355	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT3	WORD		0 ... 16	N.A.	12	15		число
CnF		InS	H24	49356	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT4	WORD		0 ... 16	1	1	1		число
CnF		InS	H25	49357	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT5	WORD		0 ... 16	3	3	3		число
CnF		InS	H26	49358	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT6	WORD		0 ... 16	2	2	11		число
CnF		InS	H27	49359	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT7	WORD		0 ... 16	5	5	16		число
CnF		InS	H28	49360	RW	Назначение цифрового выхода (реле) OUT8	WORD		0 ... 16	7	7	7		число
CnF		InS	H29	49361		Назначение цифрового выхода зуммера	WORD		0 ... 16	8	8	8		число
CnF		InS	H31	49362	RW	Назначение кнопки ВВЕРХ	WORD		0 ... 15	0	0	0		число
CnF		InS	H32	49363	RW	Назначение кнопки ВНИЗ	WORD		0 ... 15	0	0	0		число
CnF		InS	H33	49364	RW	Назначение кнопки ESC	WORD		0 ... 15	1	1	1		число
CnF		InS	H34	49365	RW	Назначение кнопки Free 1	WORD		0 ... 15	7	7	7		число
CnF		InS	H35	49366	RW	Назначение кнопки Free 2	WORD		0 ... 15	6	6	6		число
CnF		InS	H36	49367	RW	Назначение кнопки Free 3	WORD		0 ... 15	2	2	10		число
CnF		InS	H37	49368	RW	Назначение кнопки Free 4	WORD		0 ... 15	14	14	15		число

ПАПКА	МЕНЮ LITE	МЕНЮ	МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	EWRC 550LX	EWRC 800LX	EWHT 800LX	EXP	Ед.Изм.
CnF		InS	H39	49369	RW	Выбор типа сигнала датчика Pb5	WORD		0 ... 3	3	3	N.A.		число
CnF		InS	H41	49370	RW	Наличие датчика холодильной камеры Pb1	WORD		0 ... 1	1	1	1		флаг
CnF	LitE	InS	H42	49371	RW	Наличие датчика испарителя (1) Pb2	WORD		0 ... 1	1	1	1		флаг
CnF		InS	H43	49372	RW	Наличие многофункционального датчика Pb3	WORD		0 ... 4	3	3	4		число
CnF		InS	H44	49373	RW	Наличие многофункционального датчика Pb4	WORD		0 ... 4	N.A.	0	3		число
CnF		InS	H45	49374	RW	Наличие многофункционального датчика Pb5	WORD		0 ... 2	0	0	1		число
CnF		InS	H47	49375		Условие запуска разморозки с двумя испарителями	WORD		0 ... 2	0	0	2		число
CnF		InS	H48	49376	RW	Флаг использования часов реального времени RTC	WORD		n/y [0 ... 1]	y [1]	y [1]	y [1]		флаг
CnF		InS	H60	49377	RW	Выбор вектора используемых параметров	WORD		0 ... 6	0	0	N.A.		число
CnF		USr/InS	rEL	//	R	Версия контроллера: параметр только для чтения	WORD		0 ... 65535	/	/	/		число
CnF		USr/InS	tAb	16460	R	Код карты параметров: параметр только для чтения.	WORD		0 ... 65535	3	2	1		число
FPr		USr/InS	UL			Выгрузка из ПРИБОРА в КАРТОЧКУ КОПИРОВАНИЯ				/	/	/		
FPr		USr/InS	dL			Загрузка из КАРТОЧКИ КОПИРОВАНИЯ в ПРИБОР				/	/	/		
FPr		USr/InS	Fr			Форматирование Карточки копирования				/	/	/		

Обозначения

- Верхняя строка дисплея = дисплей А
- Нижняя строка дисплея = дисплей В

EWRC550LX/EWRC800LX

- Кнопка Free1 = кнопка Включения/Выключения (режима ожидания)
- Кнопка Free2 = кнопка *Света*
- Кнопка Free3 = кнопка Aux (дополнительной нагрузки)
- Кнопка Free4 = кнопка Экономии (смещенной Рабочей точки)

EWHT800LX

- Кнопка Free1 key = кнопка Включения/Выключения (режима ожидания)
- Кнопка Free2 key = кнопка *Света*
- Кнопка Free3 key = кнопка Aux1/1 (дополнительных нагрузок)
- Кнопка Free4 key = кнопка запуска, остановки и сброса программы климатического профиля

20.16.2 Параметры векторов H60

Замечания:

V0_Set – это рабочая точка вектора (поднабора параметров) 1 при значении H60 = 1

V0_dIF – это значение параметра *dIF* вектора (поднабора параметров) 1 при значении H60 = 1

...

V0_dFd – это значение параметра *dFd* вектора (поднабора параметров) 1 при значении H60 = 1

V1_Set – это рабочая точка вектора (поднабора параметров) 2 при значении H60 = 2

V1_dIF – это значение параметра *dIF* вектора (поднабора параметров) 2 при значении H60 = 2

...

V1_dFd – это значение параметра *dFd* вектора (поднабора параметров) 2 при значении H60 = 2

V5_Set – это рабочая точка вектора (поднабора параметров) 6 при значении H60 = 6

V5_dIF – это значение параметра *dIF* вектора (поднабора параметров) 6 при значении H60 = 6

...

V5_dFd – это значение параметра *dFd* вектора (поднабора параметров) 6 при значении H60 = 6

Смотри параметр H60

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CP L	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
V0_Set	16976		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V0_LSE ... V0_HSE	0	-1	°C/°F
V0_dIF	16978		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V0_LSE	16980		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LdL ... V0_HSE	-50	-1	°C/°F
V0_HSE	16982		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V0_LSE ... HdL	50	-1	°C/°F
V0_dSt	16984		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V0_FSt	16986		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V0_dtY	49756		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V0_dit	49757		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V0_dCt	49758		Режим отсчета интервала между циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V0_dOH	49759		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V0_dEt	49760		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	45		час/мин/сек
V0_Fdt	49761		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	1		минуты
V0_dt	49762		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	2		минуты
V0_dPO	49763		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V0_ddL	49764		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	2		число
V0_dFd	49765		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг
V1_Set	16998		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V1_LSE ... V1_HSE	20	-1	°C/°F
V1_dIF	17000		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V1_LSE	17002		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LDL ... V1_HSE	-30	-1	°C/°F

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CP L	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
V1_HSE	17004		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V1_LSE ... HDL	70	-1	°C/°F
V1_dSt	17006		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V1_FSt	17008		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V1_dtY	49778		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V1_dit	49779		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V1_dCt	49780		Режим отсчета интервала меду циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V1_dOH	49781		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V1_dEt	49782		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	45		час/мин/сек
V1_Fdt	49783		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	1		минуты
V1_dt	49784		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	2		минуты
V1_dPO	49785		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V1_ddL	49786		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	2		число
V1_dFd	49787		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг
V2_SEt	17020		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V2_LSE ... V2_HSE	20	-1	°C/°F
V2_diF	17022		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V2_LSE	17024		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LDL ... V2_HSE	-30	-1	°C/°F
V2_HSE	17026		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V2_LSE ... HDL	70	-1	°C/°F
V2_dSt	17028		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V2_FSt	17030		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V2_dtY	49800		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V2_dit	49801		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V2_dCt	49802		Режим отсчета интервала меду циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V2_dOH	49803		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V2_dEt	49804		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	45		час/мин/сек
V2_Fdt	49805		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	1		минуты
V2_dt	49806		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	2		минуты
V2_dPO	49807		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V2_ddL	49808		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	2		число
V2_dFd	49809		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг
V3_SEt	17042		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V3_LSE ... V3_HSE	0	-1	°C/°F
V3_diF	17044		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V3_LSE	17046		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LDL ... V3_HSE	-50	-1	°C/°F
V3_HSE	17048		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V3_LSE ... HDL	50	-1	°C/°F

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CP L	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
V3_dSt	17050		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V3_FSt	17052		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V3_dtY	49822		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V3_dit	49823		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V3_dCt	49824		Режим отсчета интервала меду циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V3_dOH	49825		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V3_dEt	49826		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	45		час/мин/сек
V3_Fdt	49827		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	1		минуты
V3_dt	49828		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	2		минуты
V3_dPO	49829		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V3_ddL	49830		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	2		число
V3_dFd	49831		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг
V4_SEt	17064		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V4_LSE ... V4_HSE	-200	-1	°C/°F
V4_diF	17066		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V4_LSE	17068		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LDL ... V4_HSE	-250	-1	°C/°F
V4_HSE	17070		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V4_LSE ... HDL	-150	-1	°C/°F
V4_dSt	17072		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	80	-1	°C/°F
V4_FSt	17074		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	150	-1	°C/°F
V4_dtY	49844		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V4_dit	49845		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V4_dCt	49846		Режим отсчета интервала меду циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V4_dOH	49847		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V4_dEt	49848		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	45		час/мин/сек
V4_Fdt	49849		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	1		минуты
V4_dt	49850		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	2		минуты
V4_dPO	49851		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V4_ddL	49852		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	2		число
V4_dFd	49853		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг
V5_SEt	17086		Рабочая точка регулятора	WORD	Y	V5_LSE ... V5_HSE	50	-1	°C/°F
V5_diF	17088		Дифференциал регулятора	WORD		1 ... 300	20	-1	°C/°F
V5_LSE	17090		Минимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	LDL ... V5_HSE	20	-1	°C/°F
V5_HSE	17092		Максимальное значение Рабочей точки	WORD	Y	V5_LSE ... HDL	100	-1	°C/°F
V5_dSt	17094		Температура завершения цикла <i>Разморозки</i>	WORD	Y	-580 ... 3020	100	-1	°C/°F

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CP L	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
V5_FSt	17096		Состояние <i>вентиляторов испарителя</i> при выключенном <i>компрессоре</i>	WORD	Y	-500 ... 1500	500	-1	°C/°F
V5_dtY	49866		Режим выполнения цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V5_dit	49867		Интервал между запусками циклов <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	6		часы
V5_dCt	49868		Режим отсчета интервала между циклами <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 3	1		число
V5_dOH	49869		Задержка запуска цикла <i>Разморозки</i> от включения прибора	BYTE		0 ... 59	0		минуты
V5_dEt	49870		Максимальная длительность цикла <i>Разморозки</i>	BYTE		1 ... 255	15		час/мин/сек
V5_Fdt	49871		Задержка включения <i>вентиляторов испарителя</i> после <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 255	0		минуты
V5_dt	49872		Время дренажа или стекания капель	BYTE		0 ... 255	0		минуты
V5_dPO	49873		Запуск <i>Разморозки</i> с включением прибора	BYTE		0 ... 1	0		флаг
V5_ddL	49874		Тип индикации дисплея во время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 2	0		число
V5_dFd	49875		Блокирование <i>вентиляторов испарителя</i> на время <i>Разморозки</i>	BYTE		0 ... 1	1		флаг

20.16.3 Клиентская таблица

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
ViewProbeVal[0]	698	R	Аналоговый вход 1 (индикация)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ViewProbeVal[1]	700	R	Аналоговый вход 2 (индикация)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ViewProbeVal[2]	702	R	Аналоговый вход 3 (индикация)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ViewProbeVal[3]	704	R	Аналоговый вход 4 (индикация)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
ViewProbeVal[4]	706	R	Аналоговый вход 5 (индикация)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
RegProbeVal[0]	708	R	Аналоговый вход 1 (регулятор)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
RegProbeVal[1]	710	R	Аналоговый вход 2 (регулятор)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
RegProbeVal[2]	712	R	Аналоговый вход 3 (регулятор)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
RegProbeVal[3]	714	R	Аналоговый вход 4 (регулятор)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
RegProbeVal[4]	716	R	Аналоговый вход 5 (регулятор)	WORD	Y	-580 ... 3020	0	-1	°C/°F
D.I. 1	33451	R	Цифровой вход 1 (состояние)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
D.I. 2	33451,1	R	Цифровой вход 2 (состояние)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
D.I. 3	33451,2	R	Цифровой вход 3 (состояние)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
D.I. 4	33451,3	R	Цифровой вход 4 (состояние)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
EAL	33628	R	Цифровой вход Внешней аварии	1 bit		0 ... 1	0		флаг
PAN	33628,1	R	Цифровой вход Тревоги (Человек в камере)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
OPD	33628,2	R	Авария открытой двери	1 bit		0 ... 1	0		флаг
PA_cnt	33628,3	R	Авария общего реле давления (автосброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
LA_cnt	33628,4	R	Авария реле низкого давления (автосброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HA_cnt	33628,5	R	Авария реле высокого давления (автосброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
PA	33628,6	R	Авария общего реле давления (ручной сброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
LPA	33628,7	R	Авария реле низкого давления (ручной сброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HPA	33629	R	Авария реле высокого давления (ручной сброс)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
PRR	33629,1	R	Авария входа предварительного нагрева	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HA1	33629,2	R	Авария верхнего предела аналогового входа 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
LA1	33629,3	R	Авария нижнего предела аналогового входа 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HA3	33629,4	R	Авария верхнего предела аналогового входа 3	1 bit		0 ... 1	0		флаг
LA3	33629,5	R	Авария нижнего предела аналогового входа 3	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E10	33629,6	R	Авария неисправности часов RTC	1 bit		0 ... 1	0		флаг
AD2	33629,7	R	Авария завершения разморозки по времени	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E1	33630	R	Неисправность аналогового входа 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E2	33630,1	R	Неисправность аналогового входа 2	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E3	33630,2	R	Неисправность аналогового входа 3	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E4	33630,3	R	Неисправность аналогового входа 4	1 bit		0 ... 1	0		флаг
E5	33630,4	R	Неисправность аналогового входа 5	1 bit		0 ... 1	0		флаг

МЕТКА	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
CFG	33630,5	R	Авария конфигурации системы	1 bit		0 ... 1	0		флаг
LRH	33630,7	R	Авария нижнего предела влажности	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HRH	33630,6	R	Авария верхнего предела влажности	1 bit		0 ... 1	0		флаг
ReducedSet	33291	R	Состояние режима Экономии	1 bit		0 ... 1	0		флаг
StandBy	33291,1	R	Режим <i>Ожидания</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Light	33291,2	R	Состояние реле дополнительного выхода	1 bit		0 ... 1	0		число
Display lock	33291,3	R	Состояние режима блокировки клавиатуры	1 bit		0 ... 1	0		флаг
AUX	33291,4	R	Состояние реле дополнительного выхода	1 bit		0 ... 1	0		флаг
FAN	33291,5	R	Состояние вентиляторов испарителя	1 bit		0 ... 1	0		число
Vent.	33291,6	R	Состояние вентиляторов вентиляции	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Night&Day	33291,7	R	Состояние регулятора Ночь и День	1 bit		0 ... 1	0		флаг
StopHACCP	33292	R	Блокировка регистрации <i>Аварий HACCP</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HeatCool	33292,1	R	Режимы Нагрева и Охлаждения	1 bit		0 ... 1	0		число
Step Reg enabled	33292,2	R	Запуск программы климатического профиля	1 bit		0 ... 1	0		число
Step Reg active	33292,3	R	Выполнение климатического профиля	1 bit		0 ... 1	0		число
New Par CFG	33292,4	R	Флаг изменения параметров прибора	1 bit		0 ... 1	0		число
CMD_LIGHT_ON		R	Включение света	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_LIGHT_OFF		R	Выключение света	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_RESET_ON		R	Запуск режима Экономии	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_RESET_OFF		R	Остановка режима Экономии	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_AUX_ON		R	Включение реле дополнительной нагрузки	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_AUX_OFF		R	Выключение реле дополнительной нагрузки	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_STANDBY_ON		R	Включение прибора	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_STANDBY_OFF		R	Выключение прибора	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_DIS_NIGHTDAY_ON		R	Запуск режима Ночь и День	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_DIS_NIGHTDAY_OFF		R	Остановка режима Ночь и День	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_ACKNOWLED.		R	Принятие аварии	WORD		0 ... 1	0		Число
CMD_DEFROST		R	Запуск <i>ручной разморозки</i>	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_RST_PARAMETERS		R	Сброс флага изменения параметров	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_OFF_MANUAL		R	Выключение для обслуживания	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_LOCK_DISP_ON		R	Блокирование клавиатуры	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_LOCK_DISP_OFF		R	Разблокирование клавиатуры	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_RST_HACCP		R	Сброс <i>Аварий HACCP</i>	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_RST_PRESS		R	Сброс аварий реле давления	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_FRAMEHEATER_ON		R	Включение рамочного нагревателя	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_FRAMEHEATER_OFF		R	Выключение рамочного нагревателя	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_DIS_HACCP_OFF		R	Остановка регистрации <i>Аварий HACCP</i>	WORD		0 ... 1	0		число

METKAL	АДРЕС	R/W	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	CPL	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	EXP	Ед.Изм.
CMD_DIS_HACCP_ON		R	Запуск регистрации <i>Аварий HACCP</i>	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_DEEP_COOL		R	Запуск цикла глубокой заморозки	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_AUTO_ON		R	Разрешение парогаммы профиля	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_AUTO_OFF		R	Блокирование программы профиля	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_STEP_RESET		R	Сброс программы профиля	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_STEP_START		R	Запуск/продолжение программы профиля	WORD		0 ... 1	0		число
CMD_STEP_STOP		R	Остановка программы профиля	WORD		0 ... 1	0		число
Deep COOLING	33624,3	R	Состояни цикла глубокой заморозки	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Defrost + Coil drainage	33624,5	R	Состояние <i>Разморозки</i> и дренажа	1 bit		0 ... 1	0		флаг
DEFR_1	33624,6	R	Состояние <i>Разморозки</i> испарителя 1	1 bit		0 ... 1	0		число
DEFR_2	33624,7	R	Состояние <i>Разморозки</i> испарителя 2	1 bit		0 ... 1	0		флаг
CDRAIN_1	33625	R	Состояние дренажа испарителя 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
CDRAIN_2	33625,1	R	Состояние дренажа испарителя 2	1 bit		0 ... 1	0		число
Humidify	33625,7	R	Активность функции <i>Увлажнения</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Dehumidify	33626	R	Активность функции <i>Осушения</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Open Door	33627,4	R	Состояние реле двери	1 bit		0 ... 1	0		флаг
HACCP Alarm	33668,3	R	Аварии HACCP	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Generic Alarm	33669,3	R	Общая авария	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay COMPR 1	33452	R	Реле <i>Компрессора</i> 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay DEFR 1st Evap	33452,1	R	Реле <i>Разморозки</i> испарителя 1	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay FAN EVAP	33452,2	R	Реле вентилятора испарителя	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay ALARM	33452,3	R	Реле <i>Аварий</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay AUX	33452,4	R	Реле Дополнительной нагрузки (AUX)	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay STANDBY	33452,5	R	Реле режима <i>Ожидания</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay LIGHT	33452,6	R	Реле Света	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay BUZZER	33452,7	R	Выход Зуммера	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay DEFR 2nd Evap	33453	R	Реле <i>Разморозки</i> испарителя 2	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay COMPR 2	33453,1	R	Реле <i>Компрессора</i> 2	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay FAN Ventilation	33453,2	R	Реле вентилятора Вентиляции	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay FAN COND	33453,3	R	Реле <i>вентиляторов Конденсатора</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay HUMID	33453,4	R	Реле <i>Увлажнения</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay DEHUM	33453,5	R	Реле <i>Осушения</i>	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay HEAT	33453,6	R	Реле Нагрева	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Relay STRATIFICATION	33453,7	R	Реле вентилятора Перемешивания воздуха	1 bit		0 ... 1	0		флаг
Analogue Output	754	R	Процент сигнала аналогового выхода	WORD		0 ... 1	0		флаг

21 МОНИТОРИНГ

Приборы серии Coldface могут подключаться к:

- Системе удаленного и локального мониторинга **TelevisSystem** (°);
- Системе удаленного и локального мониторинга на базе протокола Modbus (°°);
- Программе быстрого перепрограммирования приборов **ParamManager**.

Подключение может выполняться двумя способами:

1) через последовательный **TTL** порт. Смотри *Электрические подключения*.
Для систем мониторинга используйте **BusAdapter150**.

2) Напрямую, через порт RS-485 (если имеется опциональный устанавливаемый внутрь модуль **RS485/TTL**).

Во всех случаях используется конвертер **RS485/RS232-USB PCInterface** с лицензией соответствующей программы.

(°) Для настройки прибора под сеть Televis задайте значения параметрам "dEA" и "FAA"* *папки с меткой "Add"*

(°°) Для настройки прибора под сеть Modbus задайте значения параметрам "dEA", "FAA", "PtY" b "StP"* *папки с меткой "Add"*.

22 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ – НОЧЬ И ДЕНЬ

События и циклы разморозки могут программироваться на неделю с использованием алгоритма функции НОЧЬ И ДЕНЬ.

Соответствующие параметры находятся в папке nAd / подпапках d0...d6, Ed.



ВАЖНО: Не путайте метки параметров E0 ... E3 с метками неисправностей датчиков E1 ... E2...

ВАЖНО: При задании E0 = 3 (режим Ожидания) Вы не сможете управлять прибором на время длительности этого события, которое задается параметром E2.

Разные события по дням недели

22.1.1 Функции регулятора Ночь и День

Для каждого из дней недели, обозначаемого подпапкой параметров d0 ... d6, Вы можете установить:

- Время запуска события (E1, формат HH:mm).
- Продолжительность наступающего события (E2).
- Тип функции, выполняемой при наступлении события (E0).
- Тип графика разморозки (dE1...dE8 для графика «рабочих» дней или F1...F8 для графика «выходных» дней (E3).

Параметры E0 ... E3 могут быть различными для каждого из дней недели.

Событие запускается в момент времени, устанавливаемый параметром E1, чаще всего событием выбирается смещение Рабочей точки. Продолжительность события задается параметром E2. Сам тип действия выбирается параметром E0 и он позволяет выполнять:

- Смещение рабочей точки.
- Включение реле света.
- Включение реле дополнительной нагрузки.
- Переход в режим Ожидания.

Вы так же можете выбрать режим выполнения разморозки для каждого из этих дней (E3 = 0 для графика «рабочих» дней или E3 = 1 для графика «выходных» дней).



Ежедневные события



ВАЖНО: Параметр E3 не принимается во внимание для ежедневных событий.

Используя те же параметры E0 ... E3 подпапки Ed/d7 Вы можете программировать события, которые будут выполняться ежедневно. Исключением является выбор графика выполнения разморозки, поскольку он может противоречит графику определенного дня недели. Поэтому параметр E3 в подпапке d7 не отображается.

Ежедневные события и события дней недели имеют равные приоритеты.

Соответствие дней недели подпапкам:

Подпапка	День недели
d0	Воскресенье
d1	Понедельник
d2	Вторник
d3	Среда
d4	Четверг
d5	Пятница
d6	Суббота
d7	Ежедневно (во все дни недели)

22.1.2 Функция с графиками разморозки

Если E0 не равен 0, то график разморозок с «рабочих» дней dE1...dE8, которые используются по умолчанию переключается следующим образом, с:

Графика Разморозки для всех дней («рабочих» дней) (см. Автоматическая разморозка с часами RTC).

на:

График Разморозки только для данного дня недели.

График «рабочих» дней dE1...dE8 дополняется графиком «выходных» дней F1...F8.

Для обоих папок верно следующее: Разморозка выполняется в предустановленное время.

Для каждого из дней недели d0...d8 можно выбрать:

- E3 = 0 для выполнения разморозки по графику «рабочих» дней dE1...dE8.
- E3 = 1 для выполнения разморозки по графику «выходных» дней F1...F8.

Пример

Если Вы задали следующие временные настройки:

- 3 момента разморозок по «выходным» дням (когда нагрузка охлаждения меньше)
 - 2 am (F1=> h02 '00)
 - 10 am (F2=> h10 '00)
 - 6 pm (F3=> h18 '00)
- 4 момента разморозок по «рабочим» дням (когда нагрузка охлаждения повышена)
 - 5 am (dE1=> h05 '00)
 - 11 am (dE2=> h11 '00)
 - 5 pm (dE3=> h17 '00)
 - 11 pm (dE4=> h23 '00)

Если в качестве «выходных» дней выбраны Воскресенье и Понедельник, то настройку подпапок режима День и Ночь необходимо выполнить следующим образом:

- **d0 / E3** = 1 (Воскресенье = “выходной”)
- **d1 / E3** = 1 (Понедельник = “выходной”)
- **d2 / E3** = 0 (Вторник “рабочий”)
- **d3 / E3** = 0 (Среда = “рабочий”)
- **d4 / E3** = 0 (Четверг = “рабочий”)
- **d5 / E3** = 0 (Пятница = “рабочий”)
- **d6 / E3** = 0 (Суббота = “рабочий”)

22.1.3 Режим Ночь и День при прерывании питания

- При прерывании питания во время выполнения события по графику Ночь и День, то при последующем восстановлении питания:
 - Если время события все еще продолжается, то его выполнение восстанавливается до момента истечения его продолжительности (от момента запуска).
 - Если время этого события уже истекло, а новое все еще не наступило, то прибор работает в режиме без запуска события Ночь и День, которое выполнялось на момент перерыва питания.
 - Если время этого события уже истекло, но наступило время нового события, то прибор начнет работу как без запуска события и тут же запустит событие, которое должно выполняться в это время по графику Ночь и День.
- Запускаемые вручную события (кнопкой или цифровым входом) имеют приоритет над событиями, выполняемыми по графику Ночь и День до момента запуска следующего события по графику Ночь и День (даже если это приводит к изменению текущего состоянию функции прибора).
- Если ручная команда инвертировала состояние события графика Ночь и День и затем случилось прерывание питания, то при восстановлении питания:
 - Если время этого события еще не истекло, то прибор вернется к выполнению ручной команды вплоть до окончания времени данного события.
 - Если время этого события уже истекло, то далее будет выполняться ручная команда.
 - Если же истекло время данного события, но наступило время следующего, то прибор после восстановления питания будет выполнять функцию нового события, наступившего во время паузы.

22.1.4 Открытие папки nAd – НОЧЬ и ДЕНЬ

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	-18.0		Удерживайте SET нажатой порядка 3 секунд.
Par	LitE		Появится метка папки LitE. Кнопками Вверх и Вниз перейдите на метку уровня Пользователя Ins.
InS			Коротко нажмите SET для доступа к папкам уровня.
CPr	----		Кнопками Вверх и Вниз перейдите на метку папки nAd
nAd	----		Коротко нажмите SET для доступа к параметрам папки.
nAd	d0		Появится метка подпапки первого дня d0. Кнопками Вверх и Вниз пролистайте метки других дней недели d1...d6 и ежедневных событий d7.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
nAd	d0		Коротко нажмите SET для доступа к параметрам подпапки.
<i>E0</i>	0		Появится метка первого параметра <i>E0</i> . Для его изменения коротко нажмите SET.
< <i>E0</i> >	0		<i>Метка E0</i> начнет мигать. Кнопками Вверх и Вниз измените значение.
< <i>E0</i> >	1		Нажмите ESC несколько раз для возврата к исходному дисплею или повторите операцию со следующим параметром.
<i>E1</i>	0:00		ПОМНИТЕ: При установке параметра <i>E1</i> , начнет мигать индикатор часов. Изменение параметра Аналогично установке времени часов (см. <i>Интерфейс пользователя</i>).
-17.8	-18.0		Основной дисплей.

23 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ - НАССР

Для удовлетворения минимальных требований, описанных в стандартах НАССР, имеются специальные параметры. Эти параметры можно просматривать и настраивать в *папке*:

- **НАС – параметры аварий НАССР**

(смотри разделы *Интерфейс пользователя* и Параметры).

Запись *аварий НАССР* разрешается установкой параметра H50≠0.

ВАЖНО: ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРА H50 ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫКЛЮЧИТЕ ПРИБОР И ВКЛЮЧИТЕ ЗАНОВО.

Запуск (СТАРТ) регистрации *аварий НАССР* осуществляется после выполнения операции их удаления – смотри раздел *Удаление аварий НАССР*.

Эти параметры позволяют регистрировать аварии по верхнему и нижнему температурным пределам по датчику камеры Pb1 или по датчику Pb3, а так же аварии источника питания прибора.

Кроме температурных аварий контроллер регистрирует случаи прерывания питания, сохраняя количество таких прерываний с момента последнего выключения регулятора прибора.

Аварии функции НАССР обслуживаются отдельно от остальных аварий прибора.

Все аварии НАССР отображаются в специальной папке, где отображается следующая информация:

- Число аварий: сохраняется до 40 аварий: 20 по температурным пределам и еще 20 по прерыванию питания.
- Тип аварии: **Ht** (по верхнему порогу), **Lt** (по нижнему порогу) и **PF** (по прерыванию питания).
- Время и дата регистрации всех аварий и их продолжительность.
- Для аварий по пределам максимум или минимум температуры с указанием времени и даты момента.

«Немедленные» аварии НАССР

Параметры SLi,
SHi

Когда температура выходит за пределы, задаваемые параметрами **SLi** и **SHi**, то выдается сигнал аварии НАССР и происходит ее запись в архив.

Эти пороги отображают пределы, вне которых продукт не должен храниться даже в течение очень короткого времени, поэтому и реакция на нарушение пределов НЕМЕДЛЕННАЯ.







Параметры SLL,
SHH

«Задержанные» аварии НАССР

Когда температура выходит за пределы, задаваемые параметрами **SLL** и **SHH**, на время, превышающее значение параметра **drA**, то выдается сигнал аварии НАССР и происходит ее запись в архив.

23.1.1 Сообщения об авариях НАССР

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
-17.8	18.0		Красный индикатор аварии НАССР сигнализирует о наличии аварии НАССР постоянным свечением. Коротко нажмите кнопку Вверх для открытия меню.
ALr	НАССР		На верхней строке появится метка папки аварий ALr. На нижней строке при наличии аварий НАССР появится метка НАССР. Коротко нажмите SET для просмотра аварий папки.
АНС	01:Ht		Желтый индикатор НАССР будет гореть указывая на открытие меню аварий НАССР. На верхней строке появится метка АНС, а на нижней отобразится сразу два значения: <ul style="list-style-type: none"> • Номер аварии (01) • Тип аварии Ht. Кнопками Вверх и Вниз можно пролистывать метки остальных аварий папки (например, 02:Lt).

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
АНС	01:Ht		Для просмотра данных об аварии папки АНС коротко нажмите кнопку SET.
StA	02:05		Загорится индикатор времени. На верхней строке появится метка StA, а на нижней будет отображаться время регистрации открытой аварии. Нажмите кнопку Вниз для просмотра других данных аварии.
StA	31:05		Загорится индикатор даты. На верхней строке появится метка StA, а на нижней будет отображаться дата регистрации открытой аварии. Нажмите кнопку Вниз для просмотра других данных аварии.
dur	--:--		На верхней строке появится метка dur , на нижней будет отображаться длительность открытой аварии в формате HH:mm. Если отображается --:--, то это указывает, что авария все еще активна. Нажмите кнопку Вниз для просмотра других данных аварии.
-12.7	02:06		Загорится индикатор времени. ...и на верхней строке отобразится максимальное значение температуры с датчика, а на нижнем время, соответствующее этому моменту времени. Нажмите кнопку Вниз для просмотра других данных аварии.
-12.7	31:05		Загорится индикатор даты. ...и на верхней строке отобразится максимальное значение температуры с датчика, а на нижнем дата, соответствующая этому моменту времени. Нажмите кнопку Вниз для просмотра других данных аварии с начала.

Верхняя строка	Нижняя строка	Кнопка	Описание
АНС	01:Ht		Для возврата к дисплею с меткой АНС коротко нажмите кнопку ESC. Для возврата к основному дисплею прибора нажмите ESC еще несколько раз.
-17.8	-20.0		Основной дисплей.

23.1.2 Аварии НАССР по прерыванию питания (PF)

При прерываниях питания генерируется соответствующая авария (до 20 случаев) и отображаются с меткой PF, что оповещает о нарушениях в процессе хранения продукта.

Для предотвращения регистрации аварии прерывания питания PF при каждом нормальном включении прибора в сеть перед ее регистрацией на верхней строке появляется метка PF, а на нижней - метка сАпс (вместо обычной индикации основного дисплея). Далее:

- Нажмите и удерживайте кнопку Вверх; авария не регистрируется и метки исчезнут.
- Иначе метки PF/сАпс останутся на дисплее и через время порядка 3 минут авария зарегистрируется и метки исчезнут.

Аварии НАССР по прерыванию питания PF просматриваются аналогично авариям НАССР по температурным пределам:

- На верхней строке отображается метка АНС, а еще два значения на нижней строке: номер аварии, например, 01 и тип аварии **PF** (прерывание питания).
- ...
- ... максимальная температура с датчика из значений перед выключением и сразу после включения, если этот максимум превышает заданный аварийный порог.

Эта температура будет отображаться на верхнем дисплее, а в это время на нижнем отображается метка PO FA.

23.1.3 Удаление аварий НАССР

Процесс блокирования аварий НАССР по прерыванию питания описывается выше.

Ручное удаление *аварий НАССР* может осуществляться следующим образом:

- кнопкой (смотри параметры конфигурации Н32...Н37=4) с задержкой, задаваемой параметром Н02;
- Цифровым входом (смотри параметры конфигурации Н11...Н12=9);
- функцией гНС *Меню Функций* (доступ к функции защищается паролем РА3).

После каждого удаления *аварий НАССР* параметр отсчета интервала до автоматического сброса аварий НАССР **drH** обнуляется и индикатор наличия аварий НАССР выключается.

ЗАМЕЧАНИЯ:

Если число записей в архиве равно максимально допустимому, то следующие аварии перезаписывают наиболее ранние, для индикации переполнения архива аварий НАССР дисплей начинает мигать.

Смотри раздел *Интерфейс пользователя* для выяснения индикации об авариях НАССР.

24 СЕРТИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТЫ

24.1 Сертификация

Eliwell имеет *сертификацию* по ISO 14000 в течение ряда лет, что гарантирует эффективное использование Правил защиты Окружающей среды. Eliwell является членом Итальянской Ассоциации Электронной Инженерии (Comitato Elettrotecnico Italiano) и активно участвует в разработке новых стандартов.

Все это указывает на то, что технические разработки Eliwell выигрывают на базе имеющегося опыта в части:

- электробезопасности;
- электромагнитной совместимости;
- защиты окружающей среды.

Eliwell надеется на поддержку в отношении защиты окружающей среды со стороны потребителей в части снижения объемов бумажной документации и предоставлении прямого доступа к документации через ПК.

Вся информация, содержащаяся в Руководстве пользователя, которое выпускается только в электронном виде, может быть свободно загружена с вебсайта www.eliwell.com.

24.2 Стандарты

Продукт соответствует следующим Европейским стандартам:

- Директиве Евросовета 2006/95/EC
- Директиве Евросовета 2004/108/EC

и отвечает следующим согласованным стандартам:

EN 60730-2-6 и EN 60730-2-9.

25 ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

25.1 Разрешенное использование

Для обеспечения безопасности устанавливайте и используйте прибор строго по инструкции. В частности исключите доступ к частям под сетевым напряжением при эксплуатации. Необходимо обеспечить соответствующую защиту прибора от влаги и пыли и исключить доступ к нему без использования инструмента (кроме лицевой панели).

Прибор разработан для эксплуатации как отдельное устройство и тестировался на соответствие Европейским стандартам.

Он классифицируется как:

EWHT800LX:

- в отношении конструкции как отдельно стоящий или встраиваемый автоматический электронный контроллер температуры и влажности;

EWRC 800/550LX:

- в отношении конструкции как отдельно стоящий или встраиваемый автоматический электронный контроллер температуры;

Все модели:

- в отношении характеристик автоматического управления как типа 1В;
- в отношении класса и структуры программы как контроллер Класса А;
- по типу подключений как прибор с гибкими внешними кабелями с У подключением
- по уровню защиты от загрязнения как прибор уровня 2;
- по пожарной безопасности как прибор Класса D;
- по уровню защиты от перенапряжения как прибор уровня II
- по типу используемых материалов как прибор Класса IIIa;
- испытание на твердость шариком с температурой: 80°C.

25.2 Ограничения использования

Использование прибора, отличное от описанного в данном документе, запрещается.

Необходимо помнить, что исполнительными элементами являются контакты реле, которые могут выходить из строя: любые защитные устройства, соответствующие требованиям норм и здравым рассуждением должны использоваться и устанавливаться вне контроллера.

26 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

Eliwell не несет ответственности за любой ущерб, который будет являться следствием:

- установки/использования отличных от описанных и, в особенности, не отвечающим требованиям норм безопасности стандартов и/или указанным в данном документе;
- использования в оборудовании, которое не имеет соответствующей защиты от электрошока, влаги и пыли после установки прибора;
- использования в оборудовании с открытым доступом к частям под высоким напряжением;
- внесения изменений в конструкцию прибора;
- установки/использования в оборудовании, которое не соответствует нормам и стандартам.

27 ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Этот документ - исключительная собственность фирмы **Eliwell Controls srl.**, он не может воспроизводиться и распространяться без ясного на то разрешения **Eliwell Controls srl.** Хотя фирмой **Eliwell Controls srl** были приняты все возможные меры для обеспечения точности данного документа она не несет никакой ответственности за ущерб, являющийся результатом его использования.

Eliwell Controls srl оставляет за собой право внесения эстетических или функциональных изменений без какого то бы ни было дополнительного уведомления.

R	
RS485	12
T	
TTL	12
A	
АВАРИИ	20
АВАРИИ (папка с меткой ALr)	80
Аварии НАССР	35
АВАРИИ НАССР (папка с меткой НАС)	84
Аварии НАССР по прерыванию питания (PF)	121
АВАРИИ И УСТАНОВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	70
Аварии по температурным пределам	72
Автоматическая разморозка	42
Автоматическая разморозка по часам RTC	43
Аксессуары	8
Аксессуары для EWHT800LX	10
Аналоговые входы - Датчики	12
АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД (папка с меткой АО)	78
Б	
Блокирование включения компрессора перед разморозкой	48
Блокирование дисплея при разморозке	48
В	
Вентилятор в режиме терморегулятора	50
Вентилятор в циклическом режиме	52
ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	19, 20, 22
ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА	22
Вентиляторы во время разморозки	53
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ	50
ВЕНТИЛЯТОРЫ ИСПАРИТЕЛЯ (папка с меткой FAn)	78
ВЕНТИЛЯТОРЫ КОНДЕНСАТОРА	54
ВЕНТИЛЯЦИЯ (EWHT800LX)	65
ВЕНТИЛЯЦИЯ (папка с меткой ACF) – видима на модели EWHT800	79
ВЛАЖНОСТЬ (EWHT800LX)	62
ВЛАЖНОСТЬ (папка с меткой Hud) – видимы только в EWHT800LX	76
Внешняя или ручная разморозка	43
Время игнорирования аварий	72
Время игнорирования аварий по влажности	73
Время игнорирования аварий после разморозки	72
Время игнорирования и задержки аварий по пределам влажности	73
Время игнорирования и задержки аварий по температурным пределам	72
Время компрессора перед разморозкой	48
ВСТУПЛЕНИЕ	7
Входы и выходы EWRC550LX	17
Входы и выходы EWRC800LX и EWHT800LX	18
Выполнение разморозки по команде цифрового входа	43
Г	
Габаритные размеры	11
Д	
Датчики влажности (EWHT800LX)	12
датчики давления	12
Датчики температуры	12
Датчики температуры Pt100 (EWRC550LX)	12
Диаграмма 1 Разморозки реверсированием цикла с $tcd > 0$	46
Диаграмма 2 Разморозки реверсированием цикла с $tcd > 0$	47
Диаграмма разморозки остановкой компрессора	47
Диаграмма разморозки с электрическим нагревателем	46
Диаграмма разморозки с электрическим нагревателем и $tcd < 0$	46
Диаграмма управления вентилятором по абсолютному порогу FSt	50
Диаграмма управления вентилятором по абсолютным порогам Fot и FSt	51
Диаграмма управления вентилятором по относительному порогу FSt	51
Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам Fot<0 и FSt<0	52
Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам Fot<0 и FSt>0	52
Диаграмма управления вентилятором по относительным порогам Fot>0 и FSt>0	51
Диаграмма циклического режима компрессора	40
Диаграммы режимов разморозки	45
ДИСПЛЕЙ (папка с меткой diS)	82
Дисплей контроллеров EWHT800LX	29
Дисплей контроллеров EWRC550LX и EWRC800LX	26
Длительность импульса	54
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА (AUX)	19, 20
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 1 (AUX) - вентиляция	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА 2 (AUX) - перемешивание воздуха	22
Дополнительные аварии для EWHT800LX только	71
Дополнительные аварии для EWRC800LX и EWHT800LX	71
Дополнительные функции	7
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ - НАССР	119
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ – НОЧЬ И ДЕНЬ	116
Дренаж	42
Е	
Ежедневные события	116

З	
Завершение разморозки остановкой компрессора	45
Завершение разморозки по времени.....	47
Завершение разморозки с реверсированием цикла	44
Завершение разморозки с электрическим нагревателем.....	44
Загрузка параметров с подачей питания	90
Задержка пуска.....	40
Задержка фиксации аварий.....	72
Задержки аварий по влажности	73
Задержки безопасности компрессора.....	40
Запрос на разморозку	42
Запросы на включение и выключение вентиляторов.....	50
Защита и ограничения регулятора разморозки	47
И	
Изменение Рабочей точки и времени, просмотр значений датчиков.....	32
Иконки особого внимания	6
Индикаторы EWHT800LX.....	31
Индикаторы EWRC550LX и EWRC800LX.....	28
Интервал между включениями	40
ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	26
Использование Карточки копирования	89
Источник питания – Высоковольтные выходы (реле).....	12
ИСХОДНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ.....	19
К	
Как изменять дату и время.....	34
Как изменять параметры сокращенного набора (папка LitE).....	36
Как изменять параметры уровня Инсталлятора и Пользователя.....	37
Как изменять Рабочую точку	32
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ.....	6
Как просматривать значения датчиков	33
КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка с меткой Fpr)	88
КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (EWHT800LX)	66
КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ (папка с меткой SP9) - видима на модели EWHT800	79
Кнопки	86
Кнопки EWHT800LX.....	30
Кнопки EWRC550LX и EWRC800LX.....	27
КОМПРЕССОР	19, 20, 22
КОМПРЕССОР (папка с меткой CPr).....	75
КОМПРЕССОРЫ.....	39
КОНФИГУРАЦИЯ (папка с меткой CnF)	84
Конфигурирование второго компрессора.....	39
Конфигурирование компрессора	39

М	
Максимальное время работы.....	40
МЕНЮ	91
МЕНЮ LitE	91
Меню функций.....	38
МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	11
Механические размеры.....	18
Минимальная пауза в работе	40
Минимальное время работы	40
Модели	7
МОНИТОРИНГ	115
Н	
Нагрев.....	59
НАГРЕВ.....	22
Нагрев и Охлаждение.....	61
НАГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ.....	59
Нейтральная зона регулирования влажности ..	63
О	
Обслуживание аварий во время разморозки ..	48
Общее описание	7
Общие замечания.....	12
Ограничения использования	122
Описание параметров ШАГОВ программы ..	66
ОСУШЕНИЕ	22
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ.....	122
ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	122
Открытие папки nAd – НОЧЬ и ДЕНЬ.....	117
Отсчет интервала между разморозками.....	42
Охлаждение	60
П	
Параметры Ont и Oft.....	39
Параметры SLi, SHi.....	119
Параметры SLL, SHH.....	119
Параметры векторов H60	107
ПАРАМЕТРЫ И НАСТРОЙКА	75
Параметры/Клиентская таблица.....	91
Перекрестные ссылки.....	6
ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ВОЗДУХА (EWHT800LX)	64
Подключение датчиков давления и влажности (влажности только для EWHT800LX)	16
Подключение через TTL порт	12
Подключение через порт RS485	12
Подключения по последовательной шине	12
Подхват.....	54
Поствентиляция	53
ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	122
Пример программы профиля	69
Пример системных аварий	35
Принудительная вентиляция	53
Пропорциональное управление.....	55
Пропорциональное управление конденсацией.....	55
Просмотр аварий.....	35

Р	
Работа вентилятора во время разморозки	53
Работа вентилятора испарителя в режиме терморегулятора	50
Работа вентиляторов во время дренажа.....	53
Работа компрессора в циклическом режиме при неисправности датчика	39
Работа компрессора во время разморозки.....	48
Работа с исходной конфигурацией EWHT800LX	22
Работа с исходной конфигурацией EWRC550LX	19
Работа с исходной конфигурацией EWRC800LX	20
Рабочие режимы	54
Рабочие режимы вентиляции	65
Рабочие режимы перемешивания.....	64
Рабочие режимы терморегулирования.....	59
Рабочие режимы управления влажностью	62
Разблокирование дисплея	48
Разморозка.....	42
РАЗМОРОЗКА	19, 20, 42
РАЗМОРОЗКА (папка с меткой dEF).....	76
Разморозка в СВОБОДНОМ режиме	45
Разморозка второго испарителя	49
Разморозка горячим газом	44
Разморозка остановкой компрессора	45
Разморозка с электрическими нагревателями	44
Разные события по дням недели.....	116
Разрешенное использование	122
Режим Нейтральной зоны (Нагрев / Охлаждение)	60
Режим Ночь и День при прерывании питания	117
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ	31
Режимы разморозки	44
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ	58
РЕЛЕ НИЗКОГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ... ..	19, 20, 24
РЕЛЕ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ	20
Решение проблем с Карточкой копирования..	90
Ручная разморозка.....	43

С	
СВЕТ.....	19, 20, 22
СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка с меткой Lit)	81
СВЯЗЬ (папка с меткой Add)	82
Сдвиг фазы	54
Сертификация	122
СЕРТИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТЫ.....	122
Сообщения об авариях НАССР	119
Состояние дисплея во время разморозки	48
Ссылки	6
Стандарты.....	122
Схема подключения EWHT800LX	15
Схема подключения EWRC550LX	13
Схема подключения EWRC800LX	14
Схемы подключения.....	13
Т	
Таблица А – Аналоговые входы	18
Таблица В – Аналоговый выход	18
Таблица аварий	70
Таблица параметров	93
Таблица параметров ШАГОВ	68
Таблица сокращенного набора параметров EWHT800LX	24
Таблица сокращенного набора параметров EWRC 550LX и EWRC800LX (папка Lite).....	21
Техническая поддержка	74
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	17
У	
Увлажнение	62
УВЛАЖНЕНИЕ.....	22
Удаление аварий НАССР	121
Условия выдачи аварий по температурным пределам	73
Условия работы вентиляторов испарителя	50
Условия работы компрессора	39
Условия разморозки и ее функционирование.....	42
Условия разморозки по графику	43
Условия регистрации аварий по пределам влажности – ТОЛЬКО EWHT800LX	74
Установка	
установка на стену	11
Ф	
Функции регулятора Ночь и День.....	116
Функциони-рование компрессора	39
ФУНКЦИЯ НОЧЬ И ДЕНЬ (папка с меткой nAd)	82
Функция с графиками разморозки	116
Х	
Характеристики Входов и Выходов.....	17
Ц	
ЦИКЛ ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ	57
Циклический режим вентилятора	52
Циклический режим компрессора.....	39
Цифровое управление	56
Цифровое управление конденсацией.....	56
Цифровые входы.....	85
Цифровые выходы.....	85
Э	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	12



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensyscontrols.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensyscontrols.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Московский офис

Нагатинская ул. 2/2
2-й подъезд, 3-й этаж, 3-й офис
115230 Москва РОССИЯ
тел./факс (499) 611 79 75
тел./факс (499) 611 78 29

оптовые закупки: michael@mosinv.ru

техконсультации: leonid@mosinv.ru