



9IS5465901

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



EWPlus 974 EO RTC -HC

	Смещенная Рабочая точка / Иконка Экономии Горит постоянно: Режим сохранения Энергии активен Мигает: Активно смещение Рабочей точки Мигает часто: Доступ к параметрам 2-го уровня Погашена: В остальных случаях		Иконка Вентилятор испарителя Горит постоянно: Вентилятор включен Погашена: В остальных случаях
	Иконка Компрессора Горит постоянно: Компрессор включен Мигает: Отсчитывается задержка защиты или время блокировки запуска Погашена: В остальных случаях		Иконка Разморозки Горит постоянно: Разморозка активизирована Мигает: Выполняется Ручная разморозка (Кнопкой или Цифровым входом) Погашена: В остальных случаях
	Иконка Аварии Горит постоянно: Имеется активная авария Мигает: Авария принята, но все еще активна Погашена: В остальных случаях	AUX	Иконка Дополнительной нагрузки (AUX) Горит постоянно: Выход Дополн. нагрузки включен Мигает: Активно Глубокое охлаждение Погашена: Выход Дополн. нагрузки выключен
°C	Горит постоянно: Индикация в °C (dro = 0) Погашена: В остальных случаях	°F	Горит постоянно: Индикация в °F (dro = 1) Погашена: В остальных случаях

КНОПКИ

	ВВЕРХ Короткое нажатие • Проклистывание элементов меню вверх • Увеличение редактируемого значения Удержание нажатой время: • 1 сек: Вкл/выкл СВЕТ (H31=2) • 5 сек: Вкл/выкл функции, назначенной параметром (H31≠2) • Функция кнопки может назначаться оператором (см. параметр H31)		ВНИЗ Короткое нажатие • Проклистывание элементов меню вниз • Уменьшение редактируемого значения Удержание нажатой не менее 5 сек • Вкл/выкл функции Энергосбережения (при исходном значении H32=6) • Функция кнопки может назначаться оператором (см. параметр H32)		РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/СБРОС (ESC) Короткое нажатие • Возврат к предыдущему уровню меню • Подтверждение измененного значения Удержание нажатой не менее 5 сек • Вкл/выкл режима Ожидания (при исходном значении H33=4) • Функция кнопки может назначаться оператором (см. параметр H33)		ВОД (SET/ENTER) Короткое нажатие • Просмотр аварий (если есть активные) • Открытие меню состояния установки Удержание нажатой не менее 5 сек • Открытие меню программирования • Подтверждение команд
--	--	--	--	--	--	--	---

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ**РИСК УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ВЗРЫВА ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКИ**

- Отключите питание от всего оборудования включая подключенные устройства перед открытием крышек или дверок или установкой или снятием каких бы то ни было аксессуаров, устройств, кабелей и проводов.
- Где и когда это указано всегда используйте проверенное средство измерения напряжения для проверки его отсутствия.
- Перед восстановлением питания установите на место и закрепите все крышки, аксессуары, оборудование, кабели и провода.
- Используйте только напряжение указанного номинала для включения этого прибора и связанных с ним устройств.
- При наличии угрозы персоналу или оборудованию используйте соответствующие блокирующие устройства.
- Устанавливайте это оборудование в зонах с соответствующими условиями окружающей среды и закрывайте доступ к нему ключом или блокирующим механизмом.
- Силовые линии должны прокладываться и защищаться предохранителями в соответствии с региональными и национальными требованиями для соответствующих номинальных токов и напряжений оборудования установки.
- Не используйте это оборудование в обеспечивающих критическую безопасность механизмах.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное оборудование.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.**⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ****РИСК УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ИЛИ ПОЖАРА**

- Не подавайте напряжение опасного уровня на клеммы низковольтных (SELV) подключений (см. раздел "Подключения").
- Не погружайте оборудование в жидкости.
- Не нарушайте указанных в технических требованиях пределов температуры и влажности.
- Используйте исключительно кабели с соответствующим сечением (см. раздел "Руководства по подключению").

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ-ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ**

Перед перемещением устройства снимайте со своего тела электростатический заряд касанием заземленной поверхности или электростатическим матом одобренного типа.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РИСК ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА

- Не используйте прибор с нагрузками отличающимися от указанных в технической спецификации.
- Не превышайте максимальный разрешенный ток; для больших нагрузок используйте контактор соответствующей мощности.
- Убедитесь, что Ваша установка не предполагает использование выходов напрямую для частой коммутации емкостной нагрузки ⁽¹⁾.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

⁽¹⁾ Даже если в Вашей установке не предусмотрена частая коммутация емкостных нагрузок, коммутация емкостных нагрузок сокращает срок службы любых электромеханических реле, поэтому установка контакторов или внешних реле соразмерных величине и характеристикам емкостных нагрузок позволит минимизировать последствия деградации реле из-за прямой коммутации таких нагрузок.

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ

Использование легко воспламеняющихся хладагентов зависит от ряда факторов, включая местные, региональные и/или национальные требования.

Описанный в данном документе прибор и соответствующие аксессуары включают в себя, специальные электромеханические реле, которые были протестированы по стандарту IEC 60079-15 и классифицируются как nC компоненты (безыскровые электрические элементы с защитой 'n'). Эти условия соответствуют Приложению ВВ Стандарта EN/IEC 60335-2-89.

Соответствие Приложению ВВ Стандарта EN/IEC 60335-2-89 считается достаточным, и, таким образом, применимым для коммерческого холодильного и климатического оборудования с применением легко воспламеняющихся хладагентов, таких как R290. Однако, другие ограничения, оборудование, расположение и/или тип установки (холодильники, торговые автоматы, охладители бутылок, льдогенераторы, пристенные установки и т.д.) могут влиять, ограничивать и/или требовать учета при этом.

Использование и применение содержащейся здесь информации требует экспертной подготовки в разработке и параметрической настройке/программировании систем управления холодильными и климатическими установками. Только Вы – реальный производитель оборудования, инсталлятор или пользователь – можете предусмотреть все имеющиеся условия и факторы, а так же применимые нормы, во время разработки, установки с настройкой, работы и обслуживания установки или соответствующего процесса.

Поэтому, только Вы можете определить применимость автоматизации и используемого оборудования, а так же должных защит и блокировок, которые могут правильно и эффективно использоваться в расположении, где оборудование поставлено на сервис. При выборе автоматизации и управляющего оборудования, как и любого другого вовлеченного оборудования и программ установки, Вы должны так же принимать во внимание все применимые национальные стандарты и/или требования.

При установке этого контроллера и соответствующего оборудования Вы должны проверить на наличие несоответствий окончательной установки нормам и стандартам для применений с легко воспламеняющимися хладагентами. Хотя все заявления и информация данного документа считаются точными и надежными, они предоставляются без каких бы то ни было гарантий. Представленная в этом документе информация не освобождает вас от ответственности за проведение собственных тестов и проверок на соответствие действующим нормативам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕСООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Убедитесь, что все используемое в системе оборудование разработано в полном соответствии с местными, региональными и национальными законами.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ

НЕЗАКРЕПЛЕННАЯ ПРОВОДКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Затягивайте подключения с соблюдением указанного в технической спецификации момента и проверяйте правильность подключения.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ




















Низковольтные (SELV) должны прокладываться отдельно от остальных кабелей (см. раздел "Подключения").

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

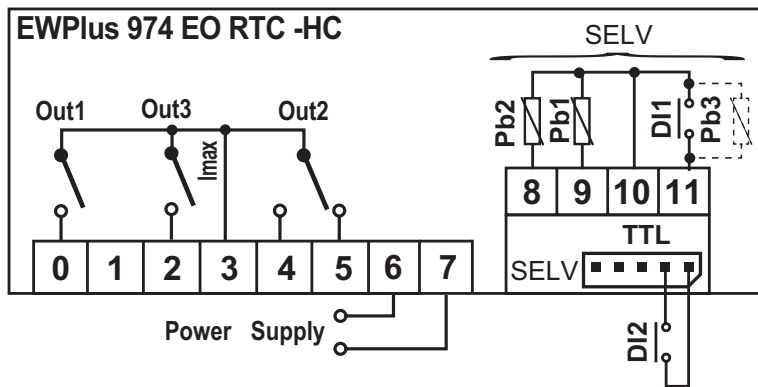
Температурные датчики (NTC) не имеют полярности и могут удлиняться обычным двухжильным кабелем. Удлинение кабеля датчика влияет на электромагнитную совместимость (EMC) прибора.

Используйте только медные проводники (обязательно).

Ниже представлена таблица с типами и размерами кабелей для винтовых клемм подключения питания и нагрузок:

																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПОДКЛЮЧЕНИЯ



КЛЕММЫ

0-3	Релейный выход Out1 : Компрессор
2-3	Релейный выход Out2 : Свет - Дополнит. нагрузка (AUX)
3-4-5	Релейный выход Out3 : Вентилятор испарителя
6-7	Источник питания 115 В~ или 230 В~
8-10	Датчик температуры Pb2 (опция)
9-10	Датчик температуры Pb1
11-10	Цифровой вход D.I.1 (при H11 ≠0 и H43 =n) или датчик температуры Pb3 (при H11 =0 и H43 =y)
TTL	TTL порт или Цифровой вход D.I.2 (при H13 ≠0)
Imax	Общий ток до 17 А
SELV	Клеммы с безопасно низким напряжением (SELV)

ПРИМЕЧАНИЕ

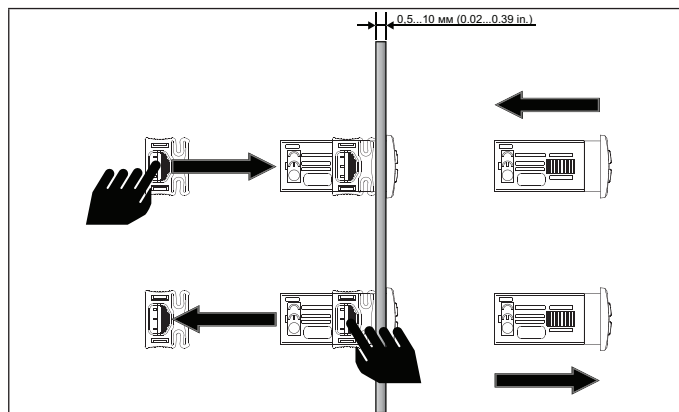
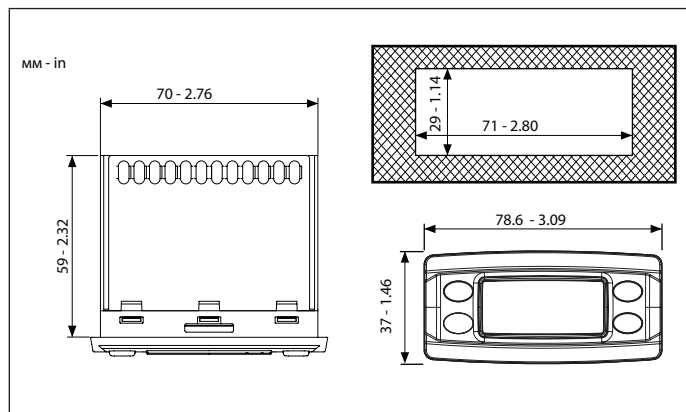
НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- К клеммам входов (датчиков и цифровых входов) подключайте кабели длиной до 10 м (32.80 ft).
- Для подключения к порту шины TTL используйте кабели длиной до 3 м (9.84 ft).

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

УСТАНОВКА И РАЗМЕРЫ

Прибор устанавливается на панель. Прорежьте в панели отверстие 71x29 мм (2.80x1.14 in.) и установите прибор в него; закрепите его поставляемыми фиксаторами. Зона возле вентиляционных отверстий прибора должна быть хорошо проветриваемой. Допускается установка на панели толщиной от 0.5 мм (0.02 in.) до 10 мм (0.39 in.) включительно.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Продукт соответствует следующим гармонизированным Стандартам: EN 60730-1 и EN 60730-2-9

Конструкция контроля:	Электронное автоматическое встроенное управление
Цель управления:	Устройство рабочего управления (не связанного с обеспечением безопасности)
Тип действия:	1.B
Степень загрязнения:	2
Категория перенапряжения:	II
Номинальное импульсное напряжение:	2500 В
Рабочие условия окружающей среды:	Температура: -5...55 °C (23...131 °F) / Влажность: 10...90 %RH (без конденсата)
Условия транспортировки и хранения:	Температура: -30...85 °C (-22...185 °F) / Влажность: 10...90 %RH (без конденсата)
Источник питания:	230 В~ (±10%) 50/60 Гц
Энергопотребление (максимальное):	4.5 Вт
Класс программного обеспечения:	A
Loads:	

Реле	Евросоюз / EU (максимум 230 В~)	США / USA (максимум 240 В~)
Out1	10(6) A	10FLA - 60LRA
Out2	H.P. 8(4) A - H.З. 6(3) A	H.P. 8 A - H.З. 6 A resistive / H.P. 4,9FLA - 29,4LRA
Out3	5(2) A	5 A resistive / 2FLA - 12LRA

H.P. = нормально Разомкнутый контакт, H.З. = Нормально Замкнутый контакт

ВНИМАНИЕ: Сверяйте номинал напряжения питания с этикеткой прибора; обращайтесь в отделы продаж для другого напряжения питания или нагрузочной способности реле.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики входов

Диапазон индикации:	NTC: -50 ... 110 °C (-58 ... 230 °F) - на дисплее с 3 цифрами и знаком
Точность:	не менее 0.5% от всей шкалы + одна цифра
Разрешение:	0.1 °C (0.1 °F)
Зуммер:	Нет
Аналоговые входы:	2 входа под температурные датчики NTC типа (Pb1 и Pb2)
Цифровые входы:	2 цифровых входа без напряжения (D11 и D12) ПОМНИТЕ: - D11 может быть сконфигурирован как датчик температуры (при H11=0 and H43=y) - D12 , если активирован, подключается к контактам 1-2 TTL разъема (H12≠0)

Механические характеристики

Клеммы:	Блоки фиксированных винтовых клемм
Разъемы:	TTL порт (для карточек Copu Card или UNICARD, Цифрового входа D12 или Мониторинга)

ВНИМАНИЕ: Технические данные данного документа, касающиеся измерений (диапазон, точность, разрешение и т.д.) относятся к самому прибору, а не к его комплектующим, таким как датчики.

ЗАГРУЗКА ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Процедура загрузки предустановленных приложений состоит в следующих действиях:

1. при подаче питания на контроллер нажмите и удерживайте нажатой кнопку **SET**; появится метка **AP1**;
2. пролистайте список предлагаемых приложений (**AP1...AP4**) используя кнопки **↕** и **↕**;
3. выберите желаемое приложение нажатием кнопки **SET** или откажитесь от загрузки нажатием **⏪** или после задержки выхода;
4. при успешном выполнении загрузки приложения появится метка **y**; иначе отобразится метка **n**;
5. через несколько секунд прибор перейдет к обычному режиму основного дисплея.

Процедура загрузки предустановленного приложения устанавливает исходные значения параметров соответствующей группы за исключением параметров, которые НЕ определяют тип установки и сохраняют прежние значения. Эти, оставшиеся неизменными, параметры могут не подходить для новой установки и, поэтому, потребуют из последующего изменения.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

Проверяйте параметры после загрузки предустановленного приложения.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

ПАРОЛИ

Пароль PA1: используется для доступа к параметрам уровня "Пользователя". Исходно он отключен - имеет нулевое значение (**PA1=0**).
(парам. **PS1**) Для его активизации (**PA1≠0**): удерживайте нажатой **SET** более 5 секунд, затем пролистайте параметры кнопками **↕** и **↕** до метки **PS1**, нажмите **SET** для открытия значения и измените его кнопками **↕** и **↕**, затем сохраните нажатием **SET** или **⏪**. Если пароль активизирован, то он будет запрошен для получения доступа к параметрам уровня Пользователя.

Пароль PA2: используется для доступа к параметрам уровня "Инсталлятора". Пароль в исходной конфигурации активизирован (**PA2=15**).
(парам. **PS2**) Для его изменения (**PA2≠15**): удерживайте нажатой **SET** более 5 секунд, затем пролистайте параметры кнопками **↕** и **↕** до метки **PA2**, нажмите **SET** и введите "15" кнопками **↕** и **↕**, затем подтвердите ввод кнопкой **SET**. Теперь пролистайте папки до метки папки **dis** и нажмите **SET** для ее открытия. Теперь пролистайте параметры кнопками **↕** и **↕** до метки **PS2**, нажмите **SET** для просмотра значения, измените его кнопками **↕** и **↕**, затем подтвердите изменение кнопкой **SET** или **⏪**.

Метка ввода пароля **PA2** отображается в следующих случаях:

- Если **PA1** и **PA2 ≠ 0**: Удерживайте нажатой **SET** более 5 секунд для отображения меток **PA1** и **PA2**. Выберите **PA1** для доступа к параметрам уровня **Пользователя** ИЛИ **PA2** для доступа к параметрам **Инсталлятора**.
- **Иначе:** Метка ввода пароля **PA2** находится в списке параметров уровня **Пользователя**. Если пароль активизирован, то после нажатия **SET** он будет затребован для доступа к уровню **Инсталлятора**

ПОМНИТЕ: Если Вы введете неверный пароль, то метка PA1/PA2 отобразится вновь и Вы сможете повторить процедуру.

ДОСТУП К МЕНЮ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

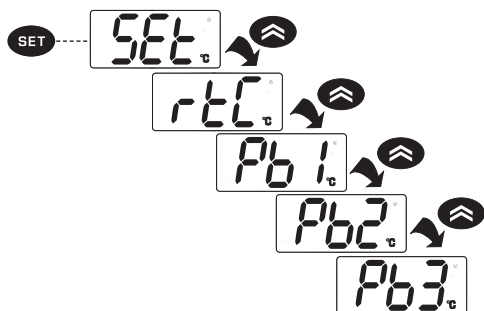
Ресурсы организованы в два меню, доступ к которым осуществляется следующим образом:

- меню **Состояния Установки**: открывается коротким нажатием кнопки **SET**.
- меню **Программирования**: открывается нажатием с удержанием не менее 3 секунд кнопки **SET**.

Если в открытом меню кнопки не нажимаются более 15 секунд (задержка) или нажимается кнопка **⏪**, то сохраняется измененное значение и происходит возврат в меню на один уровень выше вплоть до выхода из меню.

МЕНЮ “СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ”

Коротко нажмите кнопку **SET** для открытия меню **Состояния Установки**. При отсутствии аварий на дисплее появится метка **SEt**. Нажимая кнопки **↕** и **↕** Вы можете пролистать метки остальных папок этого меню:



- **AL**: папка Аварий (**видима только при наличии Активных аварий**);
- **SEt**: папка Рабочей точки;
- **rtC**: папка параметров часов включает элементы:
 - **dAy**: день недели (диапазон 0..6 - 0 = Воскресенье)
 - **h**: час времени (диапазон 0..23)
 - **‘**: минуты времени (диапазон 0..59)
- **Pb1**: папка значения датчика **Pb1**;
- **Pb2**: папка значения датчика **Pb2** (если имеется: **H42=y**)
- **Pb3**: папка значения датчика **Pb3** (если имеется: **H11=0** и **H43=y**).

Настройка часов RTC:

Для просмотра значения параметров часов (**RTC**) коротко нажмите кнопку **set** на метке **rtC**. После входа появится метка первого параметра (**dAy**). Кнопками **↕** и **↕** можно пролистать все параметры этой папки **rtC**. Выберите нужный параметр (например, **dAy**) нажатием **set**. Теперь кнопками **↕** и **↕** измените значение и подтвердите изменение нажатием на **set**. Если ни одна из кнопок не нажимается в течение 15 секунд (задержка) или была коротко нажата кнопка **ⓘ**, то измененное значение подтверждается и меню возвращается к предыдущему уровню.

Настройка Рабочей точки SEt: Для просмотра значения Рабочей точки коротко нажмите кнопку **SET** на метке **SEt**. Значение Рабочей точки появится на дисплее. Для изменения Рабочей точки нажимайте кнопки **↕** и **↕**. Для подтверждения изменений коротко нажмите кнопку **SET**.

Изменение Рабочей точки при активной блокировке (LOC=Y): Клавиатура может быть заблокирована параметром **LOC**. При блокировке Вы можете открыть меню "Состояния Установки" кнопкой **SET** для просмотра Рабочей точки, но Вы не сможете изменить ее. Для снятия блокировки клавиатуры повторите процедуру ее блокировки.

Просмотр значений датчиков: Нажмите кнопку **SET** на метке датчика **Pb1**, **Pb2** или **Pb3** для просмотра его значения.
ВНИМАНИЕ: значение датчика не изменяется (только просмотр).

МЕНЮ “ПРОГРАММИРОВАНИЯ”

Для доступа к меню "Программирования" удерживайте нажатой кнопку **SET** более 5 секунд. Если заданы, то будут запрошены пароли: **PA1** для уровня "Пользователя" и **PA2** для уровня "Инсталлятора" (смотри раздел "ПАРОЛИ").

Уровень "Пользователя": после доступа открывает доступ к параметрам первого уровня (например "diF"). Кнопками **↕** и **↕** можно пролистать все параметры этого уровня. Остановитесь на нужном параметре и нажмите **SET**. Теперь кнопками **↕** и **↕** измените значение и нажмите **SET** для сохранения.

Уровень "Инсталлятора": после доступа отображаются метки папок параметров этого уровня (например "CP"). Кнопками **↕** и **↕** можно пролистать все папки данного уровня. Откройте нужную папку нажатием **SET**. Кнопками **↕** и **↕** можно пролистать все параметры этой папки и выбрать нужный нажатием кнопки **SET**. Теперь кнопками **↕** и **↕** измените значение и нажмите **SET** для сохранения.

ВНИМАНИЕ: Обязательно передерните питание прибора (снимите и подайте заново) при изменениях параметров конфигурации.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

для выключения контроллера (перевод в режим Ожидания) нажмите и удерживайте кнопку **ⓘ** не менее 5 секунд. В этом режиме регуляторы и цикл разморозки блокируются, а на дисплее появляется метка "OFF" (если настройки исходные).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ карточек копирования COPY CARD и UNICARD

Карточки копирования Copy Card или UNICARD подключаются к TTL порту для быстрого изменения параметров прибора.

Откройте уровень 2 (**инсталлятор**) введя **PA2**, пролистайте кнопками **↕** и **↕** папки параметров до метки папки **FPr**.

Откройте ее нажатием **SET**, пролистайте кнопками **↕** и **↕** метки функций и выбрав нужную (например **UL**) нажмите **SET**.

• **Формат (Fr):** эта функция используется для форматирования Copy Card/UNICARD (рекомендуется при первом использовании).

ПОМНИТЕ: функция **Fr** удаляет все данные с карточки. Эту операцию отменить нельзя.

• **Выгрузка (UL):** выберите функцию **UL** и нажмите **SET**. Эта функция выгружает параметры из прибора на карточку копирования. При успешном выполнении операции коротко отобразится метка **y**, а при неудаче - метка **n**.

• **Загрузка с подачей питания:** Подключите Copy Card/UNICARD к незапитанному прибору. С подачей питания автоматически начнется загрузка параметров с карточки Copy Card/UNICARD в прибор. По завершению тестирования индикаторов на дисплее коротко отобразится метка **dLy** при успешном завершении операции или метка **dLn** при ошибке ее выполнения.

ПОМНИТЕ: Сразу после Загрузки прибор начинает работу с новыми, только что загруженными параметрами.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ / ВКЛЮЧЕНИЕ ПОСЛЕ ПРЕРЫВАНИЯ ПИТАНИЯ

Функция "Экономии Энергии" может запускаться кнопкой и цифровым входом (D11 или D12) или удаленно системой мониторинга Televis. Режим работы определяется параметрами **ESt** и **ESA**.

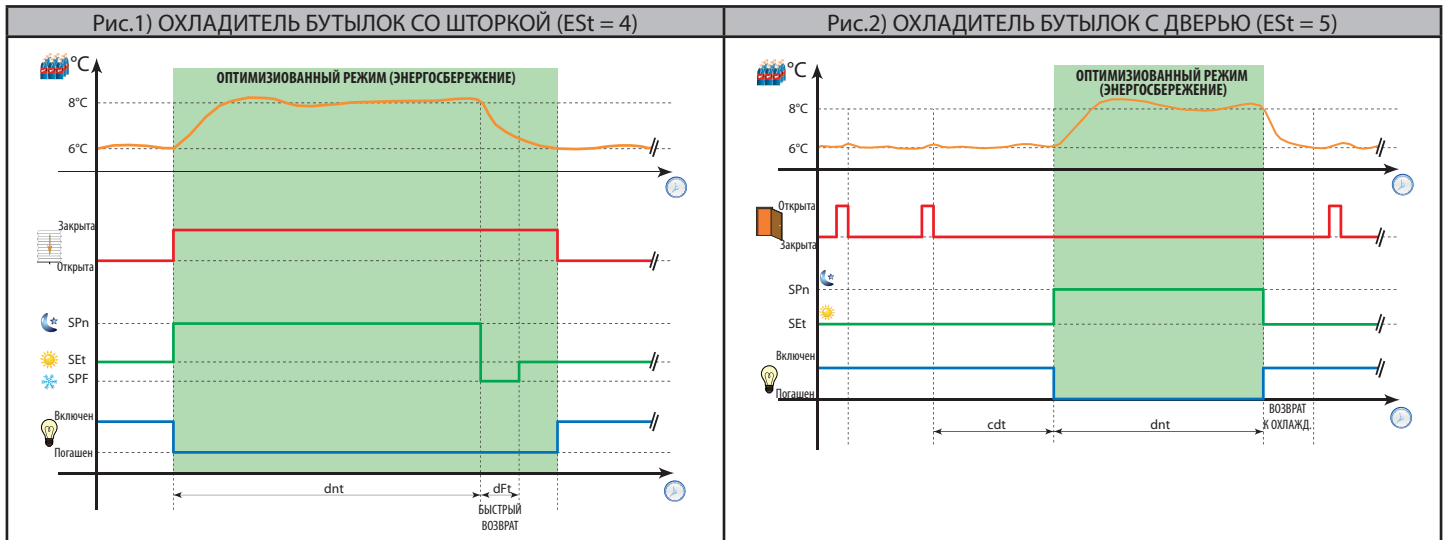
Индикатор режима экономии (🔌) будет гореть во всех случаях активности функции. Параметр **ESt** определяет тип управляемой установки (смотри **Рис.1** и **Рис.2**), параметр **ESA** активизирует управление Светом (выход Дополнительной нагрузки AUX). Режим Экономии энергии может запускаться и "Виртуальным" реле двери. Параметр **ESP** задает чувствительность прибора, а параметр **dOt** определяет время от активизации "виртуального" реле двери до запуска функции.

По окончании отсчета **dOt** дверь считается закрытой и восстанавливается нормальная работа терморегулятора.

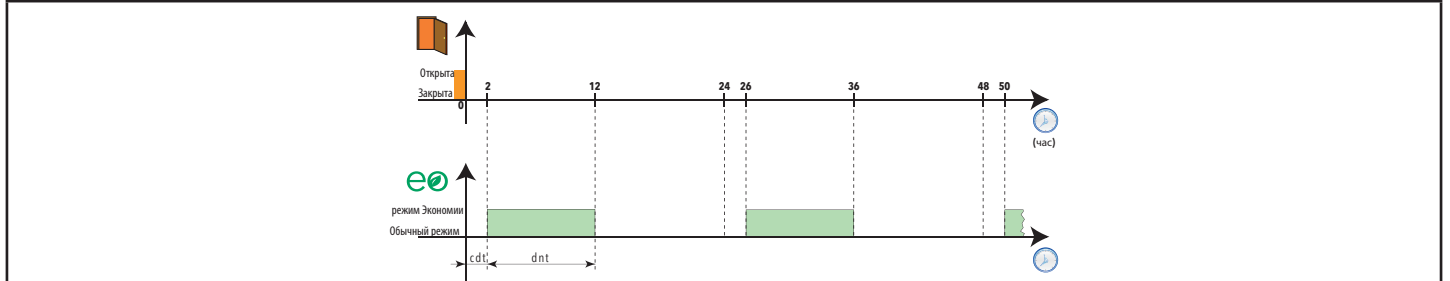
- ЗАМЕЧАНИЯ:**
- 1) если **ESP** > 0, то нужно установить **dOt** > 0.
 - 2) по окончании периода Сохранения Энергии контроллер использует оптимизированный алгоритм для быстрого восстановления температуры до значения Рабочей точки **SEt** (нормальная работа).

сли **ESt** = 5, то после прерывания питания прибор всегда будет включаться в стандартном режиме (день) до первого закрытия двери. При отсутствии открытий и закрытий двери в течение времени **Cdt** прибор всегда работает в режиме Экономии (Сохранение Энергии) в течении периода, равного времени: **dnt**.

ПОМНИТЕ! Функция "Экономии Энергии" может запускаться цифровым входом (D11 или D12) при задании: **Cdt**≠0, **dnt**≠0, **E10**=0 и **E20**=0.



ЧАСТОТА ЗАПУСКА РЕЖИМА ЭКОНОМИИ



Ночной режим запускается только раз в сутки.

ДИАГНОСТИКА

Аварии всегда сигнализируются иконкой Аварий ((☹)).

ВНИМАНИЕ: Если заданы времена игнорирования (задержки) Аварий (папка параметров "AL"), то до их истечения аварии не выдаются.

АВАРИИ

Метка	Описание	Причина	Реакция системы	Устранение
E1	Неисправность датчика 1 (охлаждаемый объем)	<ul style="list-style-type: none"> измеренное значение вне рабочего диапазона датчик поврежден / закорочен / оборван 	<ul style="list-style-type: none"> появляется метка E1 на основном дисплее загорается иконка Аварий аварии по пределам датчика Pb1 отключаются (не регистрируются) компрессор работает по Ont и Oft (ШИМ) 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте подключение датчика замените поврежденный датчик
E2	Неисправность датчика 2 (испаритель)	<ul style="list-style-type: none"> измеренное значение вне рабочего диапазона датчик поврежден / закорочен / оборван 	<ul style="list-style-type: none"> появляется метка E2 на основном дисплее загорается иконка Аварий разморозка завершается по времени (dEt) вентилятор управляется в ШИМ режиме 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте подключение датчика замените поврежденный датчик
E3	Неисправность датчика 3	<ul style="list-style-type: none"> измеренное значение вне рабочего диапазона датчик поврежден / закорочен / оборван 	<ul style="list-style-type: none"> появляется метка E3 на основном дисплее загорается иконка Аварий 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте подключение датчика замените поврежденный датчик
AH1	Авария по максимуму Pb1	Значение с Pb1 > HAL дольше чем tAO . (см. "АВАРИИ ПО ТЕМП. ПРЕДЕЛАМ")	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка AH1 без эффекта на регулятор 	Дождитесь снижения датчика Pb1 ниже величины HAL-AFd
AL1	Авария по минимуму Pb1	Значение с Pb1 < LAL дольше чем tAO . (см. "АВАРИИ ПО ТЕМП. ПРЕДЕЛАМ")	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка AL1 без эффекта на регулятор 	Дождитесь повышения датчика Pb1 выше величины LAL+AFd
EA	Внешняя авария	Активизирован цифровой внешней аварии (H11 = ±5)	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка EA загорается иконка Аварий регулятор блокируется если rLO = y 	Проверьте и устраните причину срабатывания входа внешней аварии.
OPd	Авария долго открытой двери	Активизирован цифровой вход реле двери (H11 = ±4) (на время, превышающее tdO)	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка OPd загорается иконка Аварий регулятор блокируется если dOd ≠ 0 	<ul style="list-style-type: none"> закройте дверь нет аварий по пределам пока есть авария двери и OAO после ее закрытия
Ad2	Завершение разморозки по времени	Разморозка была завершена по времени (dEt), т.к. значение датчика Pb2 не достигло порога завершения разморозки (при dAt = y).	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка Ad2 загорается иконка Аварий 	Дождитесь следующего цикла разморозки для автоматического сброса
Ad3	Завершение разморозки по времени	Разморозка была завершена по времени (dEt), т.к. значение датчика Pb2 не достигло порога конца разморозки (при любом dAt , но при dCt = 3)	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка Ad3 загорается иконка Аварий 	Дождитесь следующего цикла разморозки для автоматического сброса
COH	Авария Перегрева	Значение датчика Pb3 превысило значение порога SA3 .	<ul style="list-style-type: none"> появляется метка COH на основн. дисплее загорается иконка Аварий регулятор блокируется (компрессор) 	Дождитесь снижения температуры датчика Pb3 ниже величины (SA3 - dA3).
E10	Авария часов прибора (RTC)	<ul style="list-style-type: none"> Разряжена батарейка внутренних часов Сбой внутренних часов 	<ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка E10 функций с использованием часов нет 	Замените прибор на новый (батарейка не меняется)

АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ

	Относительные пределы (Att=1) суммируются с Рабочей точкой	Абсолютные пределы (Att=0) независимы от Рабочей точки
Появление аварии по Нижнему пределу	Температура ≤ SET + LAL *	Температура ≤ LAL (LAL с учетом знака)
Появление аварии по Верхнему пределу	Температура ≥ SET + HAL **	Температура ≥ HAL (HAL с учетом знака)
Снятие аварии по Нижнему пределу	Температура ≥ SET + LAL + AFd о ≥ SET - LAL + AFd (LAL < 0)	Температура ≥ LAL + AFd
Снятие аварии по Верхнему пределу	Температура ≤ SET + HAL - AFd (HAL > 0)	Температура ≤ HAL - AFd
	* LAL д.б. <0 , что бы --> Set + LAL < Set ** HAL д.б. >0 , что бы --> Set + HAL > Set	

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ГЛУБОКОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ - DCC (dCA = 2)

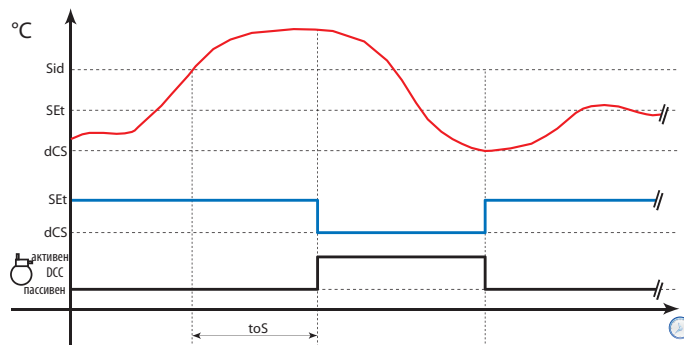
Вручную режим **DCC** может запускаться кнопкой и/или цифровым входом (при **dCA = 1**).

Автоматически он запускается, если температура превышает значение **Sid** на время, большее чем параметр **toS** (при **dCA = 2**).

При активизации режима Глубокого охлаждения (**DCC**) компрессор контроллера регулируется с использованием рабочей точки **dCS** и дифференциала **diF**; отсчет интервала между разморозками сбрасывается в ноль и разморозка блокируется.

Если **tdC = 0**, то цикл **DCC** завершается по достижении **dCS**.

Если же **tdC ≠ 0**, то цикл Глубокого охлаждения завершается по окончании времени, заданного параметром **tdC**.



РЕГУЛЯТОР НОЧЬ И ДЕНЬ (Энергосбережение)

Регулятор Ночь и День (Энергосбережение) имеет 2 программируемых СОБЫТИЯ.

Период режима Энергосбережения может **ЗАПУСКАТЬСЯ**:

- **в моменты времени:** они задаются параметрами **E11/E12** (Событие 1) и **E21/E22** (Событие 2)
- **функциональной кнопкой:** нажатием с удержанием кнопки не менее 5 секунд.

Период режима Энергосбережения может **ЗАВЕРШАТЬСЯ**:

- **в моменты времени:** они задаются параметрами **E13/E14** (Событие 1) и **E23/E24** (Событие 2)
- **функциональной кнопкой:** нажатием с удержанием кнопки не менее 5 секунд.

Два примера запуска Энергосбережения по времени представлены ниже:

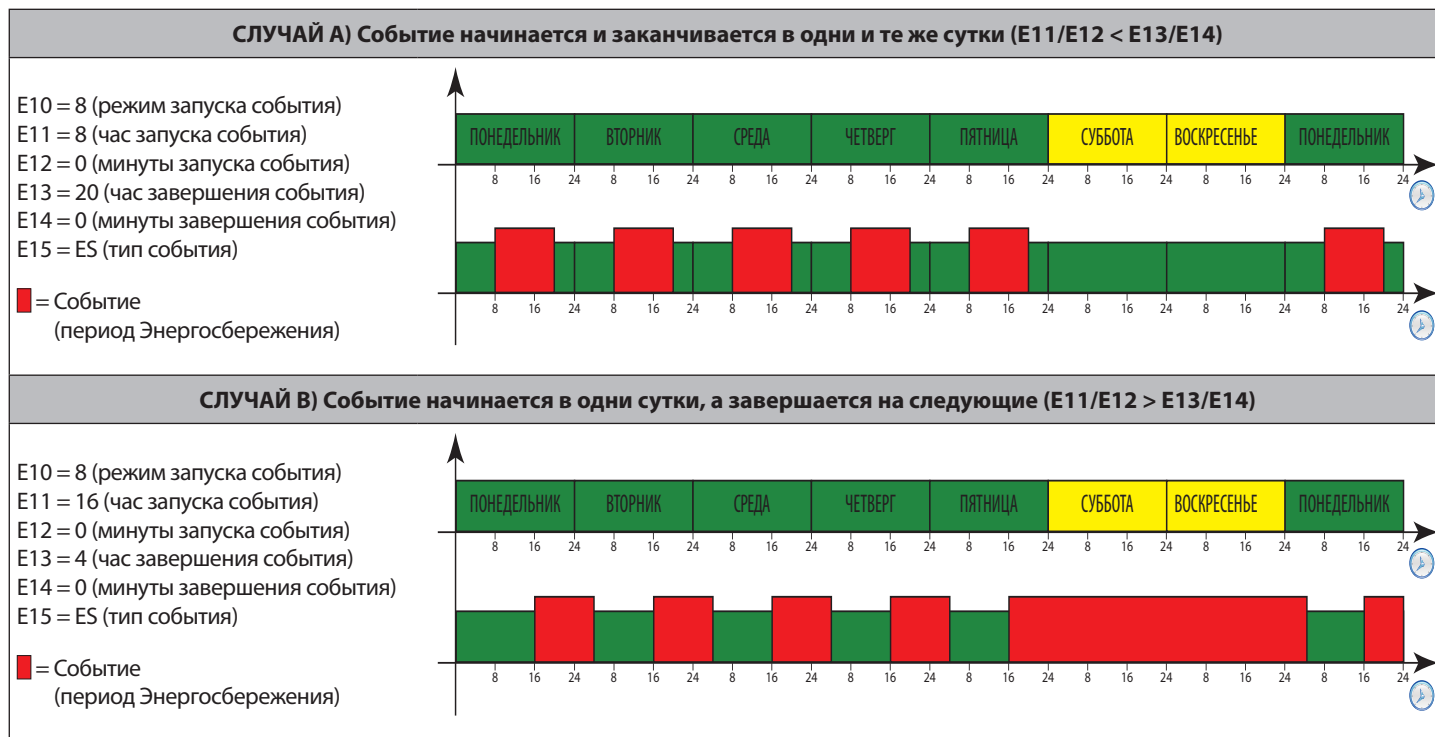


ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

ПАР-Р	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм.	AP1	AP2	AP3	AP4	УРОВЕНЬ
SEt	Рабочая точка Терморегулятора в обычном (Дневном) режиме. SEt видима только из меню "Состояния установок" .	LSE...HSE	°C/°F	3.5	3.5	3.5	3.5	Польз/Инст
КОМПРЕССОР (папка "CP")								
dIF	Дифференциал управления Компрессором в обычном (Дневном) режиме.	0.1...30.0	°C/°F	2.0	2.0	2.0	2.0	Польз/Инст
HSE	Максимально допустимое значение Рабочей точки. Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: HSE не может быть меньше LSE и наоборот.	LSE...302	°C/°F	10.0	10.0	10.0	0.0	Польз/Инст
LSE	Минимально допустимое значение Рабочей точки. Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: LSE не может быть больше HSE и наоборот.	-58.0...HSE	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Польз/Инст
Ont	Время работы Компрессора при отсутствии или неисправности датчика. • если Ont = 1 и OFt = 0, то Компрессор постоянно Включен; • если Ont > 0 и OFt > 0, то Компрессор управляется в ШИМ режиме.	0...250	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
OFt	Время паузы Компрессора при отсутствии или неисправности датчика. • если OFt = 1 и Ont = 0, то Компрессор постоянно выключен; • если Ont > 0 и OFt > 0, то Компрессор управляется в ШИМ режиме.	0...250	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
dOn	Задержка включения Компрессора с момента запроса терморегулятора.	0...250	сек	0	0	0	0	Инст
dOF	Минимальная пауза в работе Компрессора.	0...250	мин	0	0	0	0	Инст
dbi	Минимальное время между двумя последующими пусками Компрессора.	0...250	мин	1	1	1	1	Польз/Инст
OdO	Задержка включения выходов после включения или прерывания питания. 0 = нет.	0...250	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
РАЗМОРОЗКА (папка "dEF")								
dtY	Тип Разморозки. 0 = электрическая Разморозка или паузой - во время цикла Компрессор выключен; 1 = реверсом цикла (горячим газом) - во время цикла Компрессор включен; 2 = "свободная" разморозка - во время цикла Компрессор терморегулируется.	0/1/2	число	0	0	0	0	Польз/Инст
dit	Интервал между началами двух последующих циклов Разморозки. 0 = функция отключена (автоматический цикл Разморозки НИКОГДА не запустится)	0...250	час	0	0	0	0	Польз/Инст
dCt	Выбор режима отсчета интервала между Разморозками: 0 = наработка компрессора (метод DIGIFROST®); Разморозка запускается ТОЛЬКО в момент работы Компрессора. ПОМНИТЕ: наработка Компрессора отсчитывается независимо от состояния датчика испарителя (в т.ч. когда датчик отсутствует или неисправен). 1 = время работы контроллера отсчитывается пока контроллер включен и перезапускается с каждым новым его включением (после прерывания питания); 2 = цикл запускается при КАЖДОЙ остановке Компрессора и выполняется в соответствии со значением параметра dtY ; 3 = цикл запускается по температуре испарителя (смотри параметры dSE и dtT).	0/1/2/3	число	1	1	1	1	Инст
dOH	Задержка запуска цикла Разморозки от момента получения запроса.	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
dEt	Максимальное время выполнения цикла Разморозки.	1...250	мин	45	45	45	45	Польз/Инст
dS1	Температура завершения разморозки испарителя - по датчику испарителя Pb2.	-67.0...320	°C/°F	10.0	(в векторы НЕ входит)			Польз/Инст
dPO	Определяет необходимость запуска разморозки с подачей/восстановлением питания на прибор (если значения с датчика испарителя допускает запуск цикла). n (0) = нет, не нужно начинать с разморозки; y (1) = да, начинать с разморозки.	n/y	флаг	n	n	n	n	Польз/Инст
dSE	Нижний порог температуры испарителя для запуска Разморозки по температуре.	-67.0...320	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Инст
dtT	Время от нарушения нижнего порога dSE до запуска цикла Разморозки.	0...255	мин	0	0	0	0	Инст
d1d	Выбор графика активации периодической Разморозки 1. 0 = нет; 1 = Понедельник; 2 = Вторник; 3 = Среда; 4 = Четверг; 5 = Пятница; 6 = Суббота; 7 = Воскресенье; 8 = с Понедельника по Пятницу; 9 = с Понедельника по Субботу; 10 = Субботу и Воскресенье; 11 = каждый день.	0...11	число	11	11	11	11	Польз/Инст
d1h	Час запуска периодической Разморозки 1.	0...23	час	6	5	6	6	Польз/Инст
d1n	Минуты запуска периодической Разморозки 1.	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
d2d	Выбор режим активации периодической Разморозки 2. Аналогично d1d .	0...11	число	11	11	0	0	Польз/Инст
d2h	Час запуска периодической Разморозки 2.	0...23	час	0	12	0	0	Польз/Инст
d2n	Минуты запуска периодической Разморозки 2.	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
d3d	Выбор режим активации периодической Разморозки 3. Аналогично d1d .	0...11	число	0	11	0	0	Польз/Инст
d3h	Час запуска периодической Разморозки 3.	0...23	час	0	18	0	0	Польз/Инст
d3n	Минуты запуска периодической Разморозки 3.	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
d4d	Выбор режим активации периодической Разморозки 4. Аналогично d1d .	0...11	число	0	11	0	0	Польз/Инст
d4h	Час запуска периодической Разморозки 4.	0...23	час	0	1	0	0	Польз/Инст
d4n	Минуты запуска периодической Разморозки 4.	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
ВЕНТИЛЯТОР (папка "FAn")								
FpT	Тип задания параметра FSt , который может быть абсолютным значением или относительным (сумма с Рабочей точкой).. 0 = абсолютное; 1 = относительное.	0/1	флаг	0	(в векторы НЕ входит)			Инст

ПАР-Р	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм.	AP1	AP2	AP3	AP4	УРОВЕНЬ		
FSt	Температура остановки Вентилятора; Если значение Pb2 выше значения FSt , то Вентилятор выключается. Значение может иметь знак, и с учетом Fpt , может быть абсолютным или относительным (отсчитываемым от Рабочей точки).	-67.0...320	°C/°F	-3.0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
FSS	Управление вентилятором по разности температур датчиков объема и испарителя. • при FSS = 0 эта функция не активна (регулятор по разности FSS не используется). • при FSS > 0 регулятор по FSS работает в параллель с основным терморегулятором вентиляторов и они Включены при наличии запроса любого из этих регуляторов (Основного с порогами Fst и Fot и Дополнительного по разности FSS); вентиляторы выключены при отсутствии запроса от обоих этих регуляторов. При FSS > 0 регулятор по разности температур определяет превышение значение датчика объема (Pb1) над значением датчика испарителя (Pb2). Когда разность (Pb1 - Pb2) > (FSS + FAd), то регулятор запрашивает Включение, а при (Pb1 - Pb2) < FSS снимает этот запрос, т.е. дифференциал терморегулятора равен FAd .	0.0...100	°C/°F	0.0 (в векторы НЕ входит)				Инст		
FAd	Дифференциал терморегуляторов Вентилятора (смотри параметры FSt , Fot и FSS).	1.0...50.0	°C/°F	2.0 (в векторы НЕ входит)				Инст		
Fdt	Задержка включения вентилятора после завершения цикла Разморозки.	0...250	мин	0	0	0	0	Инст		
dt	Время дренажа или стекания капель.	0...250	мин	2	2	2	2	Польз/Инст		
dFd	Позволяет выбрать режим вентилятора во время Разморозки. n (0) = нет; y (1) = да.	n/y	флаг	y	y	y	y	Польз/Инст		
FCO	Выбор режима работы вентиляторов испарителя:									
		ДЕНЬ		НОЧЬ						
		H42	FCO	КОМПРЕССОР Включен	КОМПРЕССОР выключен	КОМПРЕССОР Включен	КОМПРЕССОР выключен			
		H42 = y	0	Термостатирован	выключен	Термостатирован	выключен	0/1/2/3		
			1	Термостатирован	Термостатирован	Термостатирован	Термостатирован			
			2	Термостатирован	Дневной ШИМ	Термостатирован	Ночной ШИМ			
		H42 = n	0	Включен	выключен	Включен	выключен	число		
			1	Включен	Дневной ШИМ	Включен	Ночной ШИМ			
			2	Включен	Дневной ШИМ	Включен	Ночной ШИМ			
		3	Дневной ШИМ	Дневной ШИМ	Ночной ШИМ	Ночной ШИМ	0	0	0	0
(*) Термостатирован = Регулируется по датчику температуры испарителя										
дневной ШИМ: вентилятор включается на время " Fon " с паузой на время " FOF " ...										
ночной ШИМ: вентилятор включается на время " Fnn " с паузой на время " FnF " ...										
FdC	Задержка выключения вентилятора испарителя после выключения компрессора	0...99	мин	2	2	2	2	Польз/Инст		
Fon	Время Включенного состояния Вентилятора в ДНЕВНОМ ШИМ режиме. Используется, когда Вентилятор работает в режиме "Дневной ШИМ" (см. FCO).	0...250	сек*10	1	1	1	1	Инст		
FoF	Время выключенного состояния Вентилятора в ДНЕВНОМ ШИМ режиме. Используется, когда Вентилятор работает в режиме "Дневной ШИМ" (см. FCO).	0...250	сек*10	0	0	0	0	Инст		
Fnn	Время Включенного состояния Вентилятора в НОЧНОМ ШИМ режиме. Используется, когда Вентилятор работает в режиме "Ночной ШИМ" (см. FCO).	0...250	сек*10	1	1	1	1	Инст		
FnF	Время выключенного состояния Вентилятора в НОЧНОМ ШИМ режиме. Используется, когда Вентилятор работает в режиме "Ночной ШИМ" (см. FCO).	0...250	сек*10	0	0	0	0	Инст		
АВАРИИ (папка "AL")										
Att	Тип задания параметров аварийных температурных пределов HAL и LAL. 0 = абсолютные значения; 1 = относительные, откладываются от Рабочей точки Set . Внимание: при относительных пределах (Att = 1) задавайте HAL >0, а LAL <0, что бы обеспечить условия: Set+HAL > Set и Set+LAL = Set - LAL < Set , где LAL = - LAL > 0).	0/1	число	1 (в векторы НЕ входит)				Инст		
AFd	Дифференциал автоматического снятия Аварий по температурным пределам.	1.0...50.0	°C/°F	2.0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
HAL	Верхний температурный предел. Температура (абсолютное или относительно значение в зависимости от значения Att), при поднятии выше которой выдается сигнал Аварии. Смотри раздел " АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ ".	LAL...320	°C/°F	30.0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
LAL	Нижний температурный предел. Температура (абсолютное или относительно значение в зависимости от значения Att), при опускании ниже которой выдается сигнал Аварии. Смотри раздел " АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ ".	-67.0...HAL	°C/°F	2.0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
PAO	Время игнорирования Аварий по пределам температуры от Включения прибора. Этот параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по температурным пределам.	0...10	час	0 (в векторы НЕ входит)				Инст		
dAO	Время игнорирования Аварий по пределам температуры от конца Разморозки.	0...999	мин	1 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
OAO	Время игнорирования Аварий по Температурным пределам после закрытия Двери.	0...10	час	0 (в векторы НЕ входит)				Инст		
tdO	Время задержки выдачи сигнала Аварии открытия двери с момента ее открытия.	0...250	мин	10 (в векторы НЕ входит)				Инст		
tAO	Время задержки выдачи Аварии по пределам температуры от их нарушения. Этот параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по температурным пределам.	0...250	мин	15 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
dAt	Разрешение выдачи сигнала Аварии при завершении Разморозки по времени. n (0) = сигнал Аварии НЕ выдается; y (1) = сигнал Аварии выдается.	n/y	флаг	n (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст		
rLO	Разрешить блокировать регулятор при Внешней аварии. n (0) = нет; y (1) = да, блокировать.	n/y	флаг	n (в векторы НЕ входит)				Инст		

ПАР-Р	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм.	AP1	AP2	AP3	AP4	УРОВЕНЬ
AOP	Полярность реле Аварий. 0 = при Аварии реле РАЗМЫКАЕТСЯ (Н.З.); 1 = при Аварии реле ЗАМЫКАЕТСЯ (Н.Р.).	0/1	число	1 (в векторы НЕ входит)				Инст
SA3	Верхний порог Аварии по температуре датчика Pb3.	-67.0...320	°C/°F	100 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст
dA3	Дифференциал автоматического снятия Аварии по температуре датчика Pb3.	1.0...50.0	°C/°F	5.0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст
СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка "Lit")								
dOd	Разрешение отключения нагрузок при срабатывании реле двери. 0 = нагрузки не выключаются; 1 = выключаются Вентиляторы; 2 = выключается Компрессор; 3 = выключаются Вентиляторы и Компрессор.	0/1/2/3	число	1 (в векторы НЕ входит)				Инст
dAd	Задержка от активизации Цифрового выхода до запуска назначенной функции.	0...255	мин	0 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст
dCO	Задержка выключения Компрессора после открытия двери.	0...255	мин	0 (в векторы НЕ входит)				Инст
dCd	Задержка включения Вентилятора после закрытия двери.	0...250	сек	0 (в векторы НЕ входит)				Инст
ЧАСЫ - RTC (папка "nAd") - видима только когда часы используются, т.е. H48=1								
E10	Выбор графика активации События 1 . 0 = нет; 1 = Понедельник; 2 = Вторник; 3 = Среда; 4 = Четверг; 5 = Пятница; 6 = Суббота; 7 = Воскресенье; 8 = с Понедельника по Пятницу; 9 = с Понедельника по Субботу; 10 = Субботу и Воскресенье; 11 = каждый день.	0...11	число	11	11	11	0	Польз/Инст
E11	Час запуска События 1 .	0...23	час	22	23	21	0	Польз/Инст
E12	Минуты запуска События 1 .	0...59	мин	0	59	0	0	Польз/Инст
E13	Час окончания События 1 .	0...23	час	8	7	9	0	Польз/Инст
E14	Минуты окончания События 1 .	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
E15	Выбор типа События 1 . ES (0) = Режим Экономии; AOF (1) = выключение Доп. нагрузки (AUX); AOп (2) = Включение Доп. нагрузки (AUX); OFF (3) = перевод в Режим Ожидания.	0/1/2/3	число	0	0	0	0	Польз/Инст
E20	Выбор графика активации События 2 . Аналогично E10 .	0...11	число	11	11	11	0	Польз/Инст
E21	Час запуска События 2 .	0...23	час	8	8	10	0	Польз/Инст
E22	Минуты запуска События 2 .	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
E23	Час окончания События 2 .	0...23	час	22	23	23	0	Польз/Инст
E24	Минуты окончания События 2 .	0...59	мин	0	0	0	0	Польз/Инст
E25	Выбор типа События 2 . Аналогично E15 .	0/1/2/3	число	2	2	2	0	Польз/Инст
ЦИКЛ ГЛУБОКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (папка "dEC")								
dCA	Тип запуска режима Глубокого охлаждения. 0 = заблокирован; 1 = только ручной; 2 = только автоматически.	0/1/2	число	0	0	0	0	Инст
dCS	Рабочая точка терморегулятора на время цикла Глубокого охлаждения.	-67.0...320	°C/°F	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	Инст
tdC	Продолжительность цикла Глубокого охлаждения (если 0, то до достижения dCS)..	0...255	мин	4	4	4	4	Польз/Инст
dcc	Задержка запуска Разморозки после завершения цикла Глубокого охлаждения.	0...255	мин	0	0	0	0	Инст
sid	Верхний порог температуры объема (Pb1) для Автоматического запуска цикла Глубокого охлаждения (dCA=2).	-67.0...320	°C/°F	12.0	12.0	12.0	12.0	Инст
toS	Время превышения порога Sid для запуска цикла Глубокого охлаждения (dCA=2).	0...255	мин	5	5	5	5	Инст
РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ (папка "EnS")								
Est	Тип режима Сохранения энергии: 0 = нет, режим не запускается; 1 = смещение Рабочей точки; 2 = смещение Дифференциала; 3 = смещение Раб. точки и Дифференциала; 4 = "охладитель бутылок со шторкой"; 5 = "охладитель бутылок с дверью".	0...5	число	5	5	5	5	Инст
ESA	Состояние Дополнительной нагрузки (AUX) в режиме Сохранения энергии: 0 = без изменения (не влияет); 1 = выход AUX выключен; 2 = выход AUX Включен.	0/1/2	число	0	0	0	0	Инст
ESF	Использование Ночного режима (режим Экономии Энергии) для вентиляторов. n (0) = не используется; y (1) = используется в режиме Экономии Энергии (только при Est≠0).	n/y	флаг	n	n	n	n	Инст
Cdt	Время закрытой двери до запуска Режимы Экономии.	0...255	мин*10	0	0	0	0	Инст
OSP	Величина смещения Рабочей точки.	-30,0...30,0	°C/°F	3.0	3.0	3.0	3.0	Инст
OdF	Величина изменения (смещения) дифференциала управления Компрессором.	0,0...30,0	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Инст
dnt	Длительность Ночного режима (выход из режима Экономии по времени).	0...24	час	0	0	0	0	Инст
dFt	Длительность режима Быстрого охлаждения.	0...24	час	0	0	0	0	Инст
SPn	Рабочая точка терморегулятора на время Ночного режима.	LSE...HSE	°C/°F	9.0	9.0	9.0	9.0	Польз/Инст
dn1	Дифференциал терморегулятора на время Ночного режима.	0,1...30,0	°C/°F	4.0	4.0	4.0	4.0	Польз/Инст
SPF	Рабочая точка терморегулятора на время режима Быстрого охлаждения.	LSE...HSE	°C/°F	3.0	3.0	3.0	3.0	Инст
dFF	Дифференциал терморегулятора на время режима Быстрого охлаждения.	0,1...30,0	°C/°F	0.1	0.1	0.1	0.1	Инст
ESP	Чувствительность "виртуального реле двери".	0...5	число	0 (в векторы НЕ входит)				Инст
dOt	Максимальное время открытой двери с "виртуальным" реле двери.	0...255	сек	0 (в векторы НЕ входит)				Инст
СВЯЗЬ (папка "Add")								
PtS	Выбор протокола связи. t (0) = Televis; d (1) = Modbus.	t/d	флаг	t (в векторы НЕ входит)				Инст

ПАР-П	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм.	AP1	AP2	AP3	AP4	УРОВЕНЬ
dEA	Номер адреса: младший разряд адреса прибора по протоколу связи.	0...14	число	0	(в векторы НЕ входит)			Инст
FAA	Семейство адреса: старший разряд адреса прибора по протоколу связи.	0...14	число	0	(в векторы НЕ входит)			Инст
Pty	Четность данных для Modbus протокола (только при PtS = d). n (0) = none/нет; E (1) = even/чет; o (2) = odd/нечет.	n/E/o	число	n	(в векторы НЕ входит)			Инст
StP	Число стоповых бит для Modbus протокола (только при PtS = d). 1b (0) = 1 ВП/БИТ; 2b (1) = 2 ВП,БИТА.	1b/2b	флаг	1b	(в векторы НЕ входит)			Инст
ДИСПЛЕЙ (папка "diS")								
LOC	Блокировка изменения Рабочей точки. Если включена, то можно войти в меню программирования для изменения параметров включая этот для разблокирования. n (0) = нет, блокировки нет; y (1) = да, измерение рабочей точки заблокировано.	n/y	флаг	n	(в векторы НЕ входит)			Польз/Инст
PS1	Пароль 1. Если задан (PS1 ≠0), то защищает доступ к параметрам уровня "Пользователя". Помните: Вводится для доступа на метке PA1 .	0...250	число	0	(в векторы НЕ входит)			Польз/Инст
PS2	Пароль 2. Если задан (PS2 ≠0), то защищает доступ к параметрам уровня "Инсталлятора". Помните: Вводится для доступа на метке PA2 .	0...250	число	15	(в векторы НЕ входит)			Инст
ndt	Отображение десятичной точки. n (0) = нет (дробная часть отбрасывается); y (1) = да (есть десятичная точка)..	n/y	флаг	n	n	n	n	Польз/Инст
CA1	Калибровка 1. Поправка, положительное или отрицательное значение, добавляемое к значению датчика Pb1 . Она учитывается как при отображении значения датчика Pb1 , так и соответствующими регуляторами.	-12.0...12.0	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Польз/Инст
CA2	Калибровка 2. Поправка, положительное или отрицательное значение, добавляемое к значению датчика Pb2 . Она учитывается как при отображении значения датчика Pb2 , так и соответствующими регуляторами.	-12.0...12.0	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Польз/Инст
CA3	Калибровка 3. Поправка, положительное или отрицательное значение, добавляемое к значению датчика Pb3 . Она учитывается как при отображении значения датчика Pb3 , так и соответствующими регуляторами.	-12.0...12.0	°C/°F	0.0	0.0	0.0	0.0	Инст
ddl	Режим индикации основного дисплея во время цикла Разморозки. 0 = сохраняется обычная индикация (температура датчика Pb1 при ddd = 1); 1 = "замораживается" значение Pb1 момента начала Разморозки до последующего достижения значения Рабочей точки или истечения Ldd ; 2 = отображается метка dEF последующего достижения значения Рабочей точки или истечения времени Ldd .	0/1/2	число	1	1	1	1	Польз/Инст
Ldd	Задержка снятия режима дисплея, выбранного для Разморозки - смотри ddl .	0...255	мин	30	30	30	30	Польз/Инст
dro	Выбор единицы измерения отображения температуры. 0 = °C, 1 = °F. ВНИМАНИЕ: переключение с °C на °F и наоборот НЕ ПРИВОДИТ к пересчету температурных параметров (т.е. SEt =10°C превратиться в SEt =10°F)..	0/1	флаг	0	0	0	0	Польз/Инст
ddd	Выбор значения, которое будет отображаться на основном дисплее. 0 = Рабочая точка; 1 = датчик Pb1 ; 2 = датчик Pb2 ; 3 = датчик Pb3 ; 4 = метка 'ON'; 5 = значение не используется.	0...5	число	1	1	1	1	Польз/Инст
FSE	Чувствительность оконного фильтра отображаемого значения. 0 = без фильтра.	0...7	число	0	(в векторы НЕ входит)			Польз/Инст
Fds	Верхний порог температуры, при превышении которого Оконный фильтр 1 отключается.	-58.0...302	°C/°F	0.0	(в векторы НЕ входит)			Инст
Ftt	Время, в течение которого должен быть превышен порог Fds для отключения Оконного фильтра 1	0...250	мин	0	(в векторы НЕ входит)			Инст
Fht	Задание интервала выборки Оконного фильтра 1.	1...250	сек	1	(в векторы НЕ входит)			Инст
КОНФИГУРИРОВАНИЕ (папка "CnF") - ПОМНИТЕ: необходимо передернуть питание прибора после изменения любого из этих параметров, чтобы избежать неправильной работы.								
H08	Выбор состояния работы прибора при переводе его в режим Ожидания. 0 = дисплей выключен; нагрузки управляются как обычно, дисплей активизируется для индикации активных аварий; 1 = дисплей выключен, нагрузки выключены, аварии не фиксируются; 2 = на дисплее метка "OFF", нагрузки выключены, аварии не фиксируются.	0/1/2	число	2	(в векторы НЕ входит)			Инст
H11	Назначение и полярность цифрового входа DI1 . 0 = нет, функция не присвоена; ±1 = запуск режима Разморозки; ±2 = смещение Рабочей точки; ±3 = управление дополнительной нагрузкой AUX; ±4 = вход реле двери; ±5 = вход внешней аварии; ±6 = вход перевода в режим Ожидания (Вкл./выкл.); ±7 = значение не используется (резерв); ±8 = запуск режима Глубокого охлаждения; ±9 = управление режимом Сохранения энергии; ±10 = вход реле двери + режим Сохранения энергии. ВНИМАНИЕ: - "+" для активизации входа при замыкании контактов - "-" для активизации входа при размыкании контактов	-10...10	число	0	0	0	0	Инст
H12	Назначение и полярность цифрового входа DI2 . Аналогично H11 .	-10...10	число	0	0	0	0	Инст

ПАР-Р	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм.	AP1	AP2	AP3	AP4	УРОВЕНЬ
H21	Назначение цифрового выхода (реле) Out 1 . 0 = нет, функция не присвоена; 1 = выход Компрессора; 2 = выход Разморозки; 3 = выход Вентилятора испарителя; 4 = выход реле Аварий; 5 = выход Дополнительной нагрузки AUX; 6 = выход сигнализации о переводе в режим Ожидания; 7 = значение не используется (резерв); 8 = значение не используется (резерв); 9 = значение не используется (резерв); 10 = значение не используется (резерв); 11 = значение не используется (резерв).	0...11	число	1 (в векторы НЕ входит)				Инст
H22	Назначение цифрового выхода (реле) Out 2 . Аналогично H21.	0...11	число	3 (в векторы НЕ входит)				Инст
H24	Назначение цифрового выхода (реле) Out 3 . Аналогично H21.	0...11	число	5 (в векторы НЕ входит)				Инст
H31	Назначение функции кнопки ВВЕРХ/UP . 0 = нет, функция не присвоена; 1 = запуск режима Разморозки;; 2 = управление дополнительной нагрузкой AUX; 3 = смещение Рабочей точки; 4 = перевод в режим Ожидания (Вкл./выкл.); 5 = запуск режима Глубокого охлаждения; 6 = управление режимом Сохранения энергии.	0...6	число	2 (в векторы НЕ входит)				Инст
H32	Назначение функции кнопки ВНИЗ/DOWN . Аналогично H31.	0...6	число	6 (в векторы НЕ входит)				Инст
H33	Назначение функции кнопки Режим Ожидания/Сброс/ESC . Аналогично H31.	0...6	число	4 (в векторы НЕ входит)				Инст
H41	Наличие датчика Pb1 . n (0) = нет, не используется; y (1) = имеется.	n/y	флаг	y	y	y	y	Инст
H42	Наличие датчика Pb2 . n (0) = нет, не используется; y (1) = имеется; CO (2) = значение не используется.	n/y/CO	число	n	n	n	n	Инст
H43	Наличие датчика Pb3 . n (0) = нет, не используется; y (1) = имеется; 2EP (2) = значение не используется.	n/y/2EP	число	n	n	n	n	Инст
H48	Используемость часов (RTC). 0 = часы RTC НЕ используются; 1 = часы RTC используются и их папка nAd видима в меню.	0/1	флаг	1 (в векторы НЕ входит)				Польз/Инст
rEL	Версия программы. Параметр только для чтения.	/	/	/	/	/	/	Польз/Инст
tAb	Версия таблицы параметров . Параметр только для чтения.	/	/	/	/	/	/	Польз/Инст
COPY CARD / UNICARD ('FPr' folder)								
UL	Выгрузить. Параметры из прибора записываются на Карточку копирования.	/	/	/	/	/	/	Инст
Fr	Форматировать Карточку под тип прибора с удалением всех данных. ВНИМАНИЕ: После подачи команды форматирования "Fr" все данные уничтожаются. Данную операцию отменить НЕЛЬЗЯ.	/	/	/	/	/	/	Инст

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Ответственность Eliwell Controls srl и Schneider Electric ограничиваются правильным и профессиональным использованием товара в соответствии с инструкциями, приведенными в этом и в других сопутствующих документах, и не распространяется на любой ущерб, возникших по следующим причинам (включая их, но не ограничиваясь исключительно ими):

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, с нарушением требований безопасности, установленных законодательством страны и/или указанных в настоящем документе;
- использования в оборудовании, которое не обеспечивает соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли в реальных условиях использования в установке;
- использования на оборудовании, где имеется доступ к частям с опасным напряжением без его получения с использованием ключа или блокирующих механизмов;
- вскрытия и/или внесения изменений в изделие;
- монтажа / эксплуатации в оборудовании, которое не соответствует требованиям и законам страны.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Этот документ является исключительной собственностью фирмы Eliwell и не может воспроизводиться и распространяться без прямого разрешения Eliwell. Хотя все необходимые меры по обеспечению точностью документа были предприняты; тем не менее Eliwell не несет ответственности за любые потери, возникшие вследствие его использования. Это же относится к любому лицу или компании, которые были вовлечены в подготовку и редактирование данного документа. Eliwell оставляет за собой право внесения эстетических или функциональных изменений в любое время без каких бы то ни было дополнительных уведомлений.

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Разрешенное использование

Прибор необходимо установить и использовать в соответствии с поставляемой инструкцией. В частности, части под опасным напряжением должны быть недоступны в нормальных условиях. Необходимо соответствующе защитить прибор от влаги и пыли согласно требованиям установки с исключением доступа к прибору без специального инструмента (за исключением лицевой панели).

Прибор применим в домашних холодильных установках и/или подобном оборудовании и был протестирован в отношении безопасности на соответствие общеевропейским стандартам.

Запрещенное использование

Любое использование кроме разрешенного запрещено. Контакты реле функционального типа могут повреждаться: любая защита, требуемая стандартами на продукцию или предполагаемая из общих требований безопасности, должна устанавливаться ВНЕ прибора.

УТИЛИЗАЦИЯ



Устройство (или продукт) должно утилизироваться отдельно в полном соответствии с местными стандартами по утилизации отходов.

Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpage (BL) - ITALY
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066
www.eliwell.com

Техническая поддержка:

T: +39 0437 986 300
E: Techsuppeliwell@schneider-electric.com

Отдел продаж:

T: +39 0437 986 100 (Италия)
T: +39 0437 986 200 (другие страны)
E: saleseliwell@schneider-electric.com

Московский офис

Москва, 115230, РОССИЯ
ул. Нагатинская д. 2/2
этаж 3, офис 3
Телефоны: +7 985 030 59 13
+7 985 305 59 13

отдел продаж: michael@mosinv.ru

техническая поддержка: leonid@mosinv.ru

www.mosinv.ru

СДЕЛАНО В ИТАЛИИ

EWPlus 974 EO RTC -HC • RU
© 2020 Eliwell • 'Все права защищены'