



9IS5464400

# EWPlus 961 EO DISPENSER AIR -HC

www.eliwell.com

## ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



EWPlus 961 EO DISPENSER AIR

	<b>Иконка Компрессора</b> Горит постоянно: Компрессор включен Мигает: Отсчитывается задержка защиты или время блокировки запуска Погашена: В остальных случаях		<b>Иконка Аварии</b> Горит постоянно: Имеется активная авария Мигает: Авария принята, но еще активна Погашена: В остальных случаях
	<b>Иконка Разморозки</b> Горит постоянно: Разморозка активизирована Мигает: Выполняется Ручная разморозка (Кнопкой или Цифровым входом) Погашена: В остальных случаях	<b>°F</b>	<b>Иконка °F</b> Горит постоянно: Индикация в °F (dro = 1) Погашена: В остальных случаях
<b>1</b>	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>		<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>
<b>2</b>	<b>Иконка с цифрой 2</b> Мигает часто: Доступ к параметрам 2-го уровня Погашена: В остальных случаях	<b>°C</b>	<b>Иконка °C</b> Горит постоянно: Индикация в °C (dro = 0) Погашена: В остальных случаях

## КНОПКИ

<b>ВВЕРХ</b> Короткое нажатие • Прокликивание элементов меню вверх • Увеличение редактируемого значения	<b>ВНИЗ</b> Короткое нажатие • Прокликивание элементов меню вниз • Уменьшение редактируемого значения	<b>ВЫХОД (ESC)/ ОЖИДАНИЕ</b> Короткое нажатие • Возврат к предыдущему уровню меню • Подтверждение измененного значения <b>Удержание нажатой не менее 5 секунд</b> • Запуск режима Ожидания и выход из него (если не открыто никакое меню)	<b>ВВОД (SET/ENTER)</b> Короткое нажатие • Просмотр аварий (если есть активные) • Открытие меню состояния установки <b>Удержание нажатой не менее 5 секунд</b> • Открытие меню программирования • Подтверждение команд

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### ⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ВЗРЫВА ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКИ

- Полностью отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или до установки или демонтажа любых вспомогательных устройств, аппаратуры, кабелей или проводов.
- Где и когда это указано всегда используйте проверенное средство измерения напряжения для проверки его отсутствия.
- Перед восстановлением питания устройства установите на место и закрепите все крышки, аксессуары, оборудование, кабели/провода.
- Убедитесь в наличии надлежащего заземления всех заземляемых устройств.
- Используйте только напряжение указанного номинала для включения этого прибора и связанных с ним устройств.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### ОПАСНОСТЬ 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.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### НЕПРЕДВИДЕННОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

- Используйте соответствующую защитную блокировку при наличии опасности для персонала и/или оборудования.
- Устанавливайте и используйте это оборудование в корпусе, где соблюдаются номинальные условия среды и есть защита доступа ключом или блокирующим механизмом.
- Цепи питания и выходов должны прокладываться и защищаться предохранителями в соответствии с местными, региональными и национальными нормами и требованиями для номинальных токов и напряжения соответствующего используемого оборудования.
- Не используйте оборудование для функций защиты от критических состояний за исключением случаев включения в защитное оборудование, которое соответствует применимым требованиям и стандартам.
- Не вскрывайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное оборудование.

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

### ⚠ 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.**

### ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ

Использование легко воспламеняющихся хладагентов зависит от ряда факторов, включая местные, региональные и/или национальные требования. Описанный в данном документе (или другой документации на прибор, включая предоставляемое на web-сайте руководство в pdf формате) контроллер и 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').

Соответствие стандарту IEC 60079-15 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 локальные, региональные или 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 в соответствии всего оборудования и разработанной системы всем применимым локальным, региональным и национальным законам.

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

### ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

#### ⚡ ⚠ ОПАСНОСТЬ

#### НАРУШЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ УДАРУ

Затягивайте подключаемые кабели с указанным в спецификации моментом.

**Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.**

Используйте медные проводники (обязательно).

Таблица отображает тип и размер кабелей для фиксированных винтовых клемм.

											H•M	0.5...0.6
											lb-in	4.42...5.31
MM <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...0.75	2 x 0.2...0.75	2 x 0.25...0.75	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...14	24...14	24...14	24...14	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 20...16				

Таблица отображает тип и размер кабелей для съемных винтовых клемм.

											H•M	0.5...0.6
											lb-in	4.42...5.31
MM <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...14	24...14	24...14	24...14	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 24...18	2 x 20...16				

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

Сигнальные кабели (датчики, цифровые входы, шины связи и сигнальные источники питания) должны прокладываться отдельно от силовых кабелей и кабелей основного питания.

**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 подключения датчиков может снижать электромагнитную совместимость (EMC) устройства.

**ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

**КЛЕММЫ**

2-3	Реле Out 1 (исходно: Компрессор)
3-4	Вход Источника питания
N-L	Источник питания
8-10	ICE_1: датчик уровня льда 1 (нижний уровень)
9-10	Датчик температуры Pb1
11-10	ICE_2: датчик уровня льда 2 (верхний уров.)
Imax*	Фиксированная клемма: ток до 17 А Съемная клемма: ток до 12 А
TTL	TTL порт шины последовательного доступа

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ**

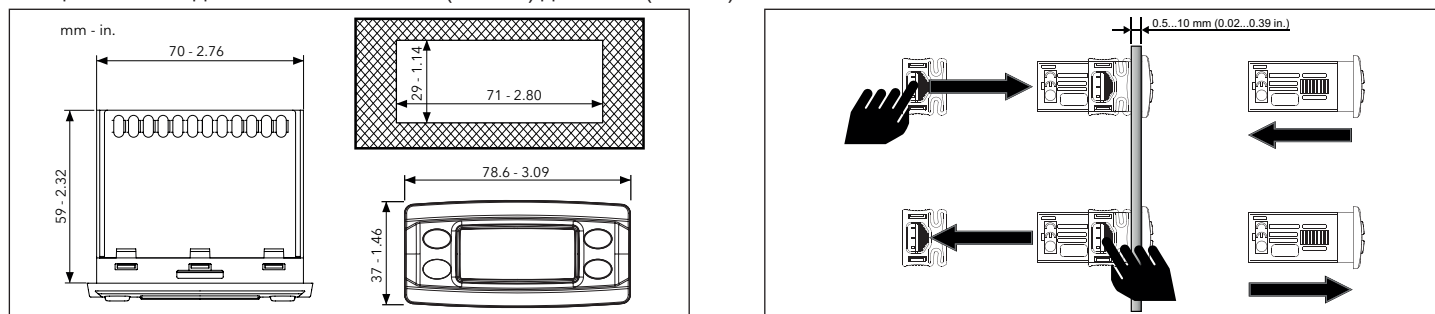
- Используйте кабели длиной до 10м (32.80 ft) для подключения сигнальных ресурсов (датчиков и цифровых входов).
- Используйте кабель длиной до 1м (3.28 ft) для подключения к TTL порту шины последовательного доступа.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.**

**ПОМНИТЕ:** Для информации о кабелях для Модуля BTLE AIR Dongle, обращайтесь в региональные представительства Eliwell.

**УСТАНОВКА И РАЗМЕРЫ**

Прибор разработан для установки на панель. Прорежьте отверстие 71x29 мм (2.80x1.14 in.) и установите прибор в него; закрепите специально поставляемыми фиксаторами. Оставьте область вокруг вентиляционных отверстий для обеспечения должной вентиляции. Толщина панели должна быть от 0.5 мм (0.02 in.) до 10 мм (0.39 in.).



**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТОЧЕК КОПИРОВАНИЯ COPYCARD/UNICARD**

Карточка копирования подключается к последовательному порту (TTL) и служит для быстрого перепрограммирования прибора. После открытия доступа к параметрам уровня Инсталлятора пролистайте их кнопками **▲** и **▼**, выберите метку желаемой функции (например, **UL**) и подтвердите ее запуск нажатием кнопки **SET**.

- **Выгрузка (UL):** Выберите функцию **UL** и нажмите **SET**. Эта функция выгружает параметры из Прибора в Карточку копирования. При успешном завершении операции на дисплее появится метка "y", а при ошибке ее выполнения - метка "n".
- **Формат (Fr):** Эта команда форматирует карточку под модель прибора, (рекомендуется при первом использовании). **ВАЖНО:** функция **Fr** безвозвратно удаляет с карточки все данные. Эту операцию отменить НЕЛЬЗЯ.
- **Загрузка:** Подключите карточку UNICARD/Сорусard к обесточенному прибору. С подачей питания данные с карточки UNICARD/Сорусard загрузятся в прибор автоматически. По успешном завершении операции появится метка "dLy", а при ошибке ее выполнения - метка "dLn".

**ВНИМАНИЕ:** После загрузки прибор сразу начинает работу с новыми, только что загруженными настройками.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

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

Конструкция управления:	Электронное Встраиваемое Управление
Применение:	Устройство управления работой (не в целях обеспечения безопасности)
Установка:	На панель в отверстие 71x29 мм (2.80x1.14 in.)
Тип действия:	Действие типа 1.B
Класс загрязнения:	2
Категория по Перенапряжению:	II
Номинальное импульсное напряжение:	2500 В
Источник питания:	100...240 В~ (±10%) 50/60 Гц
Потребление (максимальное):	2.5 ВА
Класс изоляции:	II
Рабочие условия среды:	Температура: -5...55 °C (23...131 °F) / Влажность: 10...90 %RH (без конденсата)
Условия среды транспортировки/хранения:	Температура: -30...85 °C (-22...185 °F) / Влажность: 10...90 %RH (без конденсата)
Класс материалов:	IIIb
Класс программного обеспечения:	A
Время работы:	Продолжительный период (IEC-EN 60730 / UL 60730)

Нагрузки:

Выход	Евросоюз (до 230 В~)	США (до 240 В~)
Out 1	12(8) A	12FLA - 72LRA

**ВНИМАНИЕ:** сверяйте напряжение питания с этикеткой; для других реле и источников питания запрашивайте офисы продаж.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Характеристики входов


Диапазон отображения:	<b>NTC:</b> -50...110 °C (-58...230 °F) - (на дисплее с 3-мя цифрами и знаком "минус")
Точность:	Не хуже 0,5% от шкалы + 1 цифра
Разрешение:	0.1 °C (0.1 °F)
Зуммер:	НЕТ
Аналоговые входы:	2 хода под датчики типа <b>NTC</b>
Цифровые входы:	2 цифровых входа без напряжения ( <b>DI1</b> и <b>DI3</b> ) <b>Помните: DI3</b> , если используется, подключается к контактам 1-2 разъема TTL порта ( <b>H13#0</b> )

### Механические характеристики




Размеры:	Лицевая панель 78.6x37 мм (3.09x1.46 in.), глубина 59 мм (2.32 in.) (без съемных разъемов)
Клеммы:	Быстросъемные и винтовые клеммы (смотри раздел 'Правила Выполнения Подключений')
Разъемы:	TTL порт (для карточек Dongle BTLE AIR, CopyCard std, UNICARD или системы Мониторинга)

**ВНИМАНИЕ:** Приведенные технические данные, касающиеся измерений (диапазон, точность, разрешение и т.д.) относятся к только к прибору и никак не к аксессуарам (например, к датчикам).

## 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".

## ПАРОЛИ

Пароль **PA2** открывает доступ к параметрам 'Инсталлятора' (**Inst**). Пароль в исходной конфигурации активизирован (**PA2=10**). Для его изменения (**PA2#10**): удерживайте нажатой **SET** более 5 секунд, кнопками  и  введите "10", затем подтвердите ввод кнопкой **SET**. Теперь пролистайте параметры кнопками  и  до метки **PS2**, нажмите **SET** для просмотра значения, измените его кнопками  и , затем подтвердите изменение кнопкой **SET** или .

**ПОМНИТЕ:** Если Вы введете неверный пароль, то метка **PA2** отобразится вновь. Вы повторить процедуру.

## ДОСТУП К МЕНЮ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

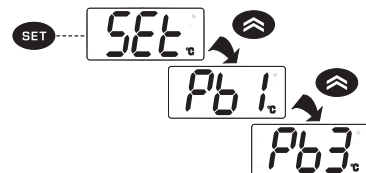
Ресурсы организованы в два меню, доступ к которым описывается ниже:

- меню “Состояния Установки”: коротко нажмите кнопку **SET**.
- меню “Программирования”: нажмите и удерживайте нажатой кнопку **SET** не менее 5 секунд.

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.

### МЕНЮ “СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ”

Доступ к меню **Состояния Установки** открывается коротким нажатием на кнопку **SET**. Если активных аварий нет, то появится метка **SEt**. Используя кнопки **⏪** и **⏩** пролистайте папки меню, среди которых:



- **AL**: папка Аварий (видима только при наличии активных аварий)
- **SEt**: папка просмотра и изменения Рабочей точки
- **Pb1**: папка значения датчика **Pb1**
- **Pb2**: папка состояния датчика льда **ICE\_1**
- **Pb3**: папка состояния датчика льда **ICE\_2**.

#### 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 **⏩** с паузой до 15 секунд. Для подтверждения изменений коротко нажмите кнопку **SET**.

#### Блокировка изменения Рабочей точки **SEt**:

Для блокирования клавиатуры используется параметр **LOC**. При заблокированной клавиатуре сохраняется доступ к **Меню Состояния** нажатием **SET** для просмотра Рабочей точки, но ее изменение теперь невозможно. Для снятия блокировки нужно изменить значение параметра **LOC** из **Меню Программирования**.

#### Просмотр значений датчиков:

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

### МЕНЮ “ПРОГРАММИРОВАНИЯ”

Для доступа к меню «Программирования» удерживайте нажатой кнопку **SET** более 5 секунд. Если задан, то будут запрошен пароль **PA2** уровня “Инсталлятора” (смотри раздел “ПАРОЛИ”).

После открытия доступа появится метка первого параметра (**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.

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

### НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА (ПАПКА H50)

С ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ (H50=0)	С ОДНИМ ДАТЧИКОМ ЛЬДА (H50=1)	С ДВОЙНЫМ ДАТЧИКОМ ЛЬДА (H50=2)
<p>The diagram shows a pulse for 'diF' starting at 'Включен' and ending at 'выключен'. A 'SET' button icon is shown below the pulse. The duration of the pulse is labeled 'diF'. Below the pulse, there are two points marked 'SET' and 'SET + diF'.</p>	<p>The diagram shows two horizontal axes. The top axis is labeled 'ICE-1' and has a 'Включен' icon. It shows a pulse for 'ЛЁД' (Ice) between 'Жидкость' (Liquid) states. The bottom axis is labeled 'ICE-2' and has a 'Включен' icon. It shows a pulse for 'ЛЁД' (Ice) between 'Жидкость' (Liquid) states. The duration of the pulse is labeled 'diF'.</p>	<p>The diagram shows two horizontal axes. The top axis is labeled 'ICE-1' and has a 'Включен' icon. It shows a pulse for 'ЛЁД' (Ice) between 'Жидкость' (Liquid) states. The bottom axis is labeled 'ICE-2' and has a 'Включен' icon. It shows a pulse for 'ЛЁД' (Ice) between 'Жидкость' (Liquid) states. The duration of the pulse is labeled 'diF'.</p>
<p>Регулятор <b>АКТИВЕН</b> когда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) прибор включен.</li> <li>2) датчик Pb1 исправен (и его значение в допустимом диапазоне).</li> <li>3) от подачи питания прошло время <b>OdO</b>.</li> </ol>	<p>Компрессор <b>включается</b> когда датчик определяет наличие жидкости.</p> <p>Компрессор <b>выключается</b> когда датчик определяет отсутствие жидкости (воздух/лед).</p>	<p>Компрессор <b>включается</b> когда ОБА датчика определяют наличие жидкости.</p> <p>Компрессор <b>выключается</b> когда ОБА датчика определяют отсутствие жидкости (воздух/лед).</p> <p>При <b>Запуске</b> возможно, что датчик ICE_1 сухой, а датчик ICE_2 в жидкости. Поведение регулятора определяется параметром <b>H53</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• если <b>H53 = 0</b>, то Компрессор включится;</li> <li>• если <b>H53 = 1</b>, то Компрессор будет оставаться выключенным пока оба датчика не определят наличие жидкости.</li> </ul>

## ДИАГНОСТИКА

О наличии Аварий всегда сигнализирует иконка Аварий (☹). При принятии аварий нажатием любой кнопки иконка начинает мигать.  
**ВНИМАНИЕ:** Если заданы времена игнорирования Аварий (задержки регистрации), то до их истечения аварии не фиксируются.

## АВАРИИ

Метка	Описание	Причина	Реакция системы	Устранение
E1	Ошибка датчика Pb1	<ul style="list-style-type: none"> <li>измеренное значение вне рабочего диапазона</li> <li>датчик поврежден / закорочен / оборван</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>появляется метка E1 на основном дисплее</li> <li>загорается иконка Аварий</li> <li>аварии по пределам Pb1 не регистрируются</li> <li>компрессор работает по Ont и OFt (ШИМ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проверьте подключение датчика</li> <li>замените поврежденный датчик</li> </ul>
AN1	Авария по верхнему пределу датчика Pb1	Значение с Pb1 > HAL дольше чем tAO. (смотри "АВАРИИ ПО ТЕМП. ПРЕДЕЛАМ").	<ul style="list-style-type: none"> <li>в папке AL появляется метка AN1</li> <li>без эффекта на регулятор</li> </ul>	Дождитесь снижения температуры с датчика Pb1 ниже величины HAL-AFd
AL1	Авария по нижнему пределу датчика Pb1	Значение с Pb1 < LAL дольше чем tAO. (смотри "АВАРИИ ПО ТЕМП. ПРЕДЕЛАМ").	<ul style="list-style-type: none"> <li>в папке AL появляется метка AL1</li> <li>без эффекта на регулятор</li> </ul>	Дождитесь повышения температуры с датчика Pb1 выше величины LAL+AFd.

## ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

**ПОМНИТЕ:** Все Параметры Приложения AP1 отображаются на уровне ИНСТАЛЛЯТОРА.

Все Параметры Приложений AP2 и AP3 отображаются на уровне ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм	AP1	AP2	AP3
SEt	Рабочая точка Терморегулятора в Дневном режиме. <b>SEt видима только из меню "Состояния установки".</b>	LSE...HSE	°C/°F	0.5	3.0	3.0
diF	Дифференциал управления Компрессором; Компрессор выключается при достижении датчиком Pb1 рабочей точки и включается при отклонении от нее на значение дифференциала (SEt+diF).	0.1...30.0	°C/°F		1.5	1.5
HSE	Максимально допустимое значение Рабочей точки. <b>Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: HSE не может быть меньше LSE .</b>	LSE...302	°C/°F		10.0	11.0
LSE	Минимально допустимое значение Рабочей точки. <b>Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: LSE не может быть больше HSE.</b>	-58.0...HSE	°C/°F		-1.0	1.0
Ont	Время работы Компрессора при неисправности датчика: • если Ont > 0 и OFt = 0, то Компрессор постоянно Включен; • если Ont > 0 и OFt > 0, то Компрессор в ШИМ режиме.	0...250	мин	0	0	0
OFt	Время паузы Компрессора при неисправности датчика: • если OFt любое, но Ont = 0, то Компрессор постоянно выключен; • если Ont > 0 и OFt > 0, то Компрессор в ШИМ режиме.	0...250	мин	0	0	0
dOn	Задержка включения Компрессора с момента запроса терморегулятора.	0...250	сек	1	1	1
dOF	Минимальная пауза в работе Компрессора.	0...250	мин	1	1	1
dbi	Минимальное время между двумя последующими пусками Компрессора.	0...250	мин	1	1	1
OdO	Задержка включения выходов после включения или прерывания питания. Если OdO = 0, то не активна, т.е. реле вступают в работу без задержки.	0...250	мин	1	1	1
Att	Тип задания параметров аварийных температурных пределов HAL и LAL: 0 = абсолютные, не зависят от Рабочей точки; 1 = относительные, откладываются от Рабочей точки SEt. <b>Внимание: при относительных пределах (Att=1) задавайте HAL&gt;0, а LAL&lt;0, что бы не было Аварий в окрестностях рабочей точки (SEt+HAL &gt; SEt и SEt+LAL=SEt- LAL &lt;SEt, где  LAL =-LAL&gt;0).</b>	0/1	число		0	0
AFd	Дифференциал автоматического снятия Аварий по температурным пределам.	0.1...30.0	°C/°F		2.0	2.0
HAL	Верхний температурный предел. Температура (абсолютное или относительно значение в зависимости от значения Att), при поднятии выше которой выдается сигнал Аварии.	LAL...302	°C/°F		30.0	30.0
LAL	Нижний температурный предел. Температура (абсолютное или относительно значение в зависимости от значения Att), при опускании ниже которой выдается сигнал Аварии.	-58.0...HAL	°C/°F		-7.0	-7.0
PAO	Время игнорирования Аварий по Температурным пределам после Включения прибора. <b>Данный параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по температурным пределам.</b>	0...10	час		1	1
tAO	Время задержки выдачи сигнала Аварии по Температурным пределам с момента нарушения пределов. <b>Данный параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по температурным пределам.</b>	0...250	мин		5	5

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	Ед.изм	AP1	AP2	AP3
PtS	Выбор протокола связи. t (0) = Televis; d (1) = ModBus).	t/d	флаг		d*	
dEA	Номер адреса: младший разряд адреса прибора в сети.	0...14	число		1*	
FAA	Семейство адреса: старший разряд адреса прибора в сети.	0...14	число		0*	
Pty	Четность данных для Modbus протокола n (0) = нет; E (1) = чет; o (2) = нечет.	n/E/o	число		E*	
StP	Число стоповых бит для Modbus протокола. 1b (0) = 1 БИТ; 2b (1) = 2 БИТа.	1b - 2b	флаг		1b*	
(*) Параметры на сером фоне не входят в приложения AP1...AP3 и не сбрасываются в исходные значения.						
LOC	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки. Если включена, то остается возможность входа в Программирование для изменения параметров включая этот для разблокирования клавиатуры. n (0) = нет; y (1) = включена.	n/y	флаг	n	n	n
PS2	Пароль 2. Если задан (PS2 ≠ 0), то защищает доступ к параметрам второго уровня, т.е. уровня "Инсталлятора".	0...250	число	10	10	10
ndt	Отображение десятичной точки при отображении температуры датчика: n (0) = нет (дробная часть отбрасывается - округления нет); y (1) = да (есть десятичная точка и значение с десятичными долями).	n/y	флаг		0	0
dro	Выбор единицы измерения отображения температуры. 0 = °C, 1 = °F. <b>ВНИМАНИЕ:</b> переключение с °C на °F и наоборот НЕ ПРИВОДИТ к автоматическому пересчету температурных параметров (т.е. SEt=10°C превратиться в SEt=10°F).	0/1	флаг		0	0
ddd	Выбор значения, которое будет на основном дисплее. 0 = датчик Pb1; 1 = Рабочая точка; 2 = метка "ICE" (ЛЁД).	0/1/2	число	2	0	0
H41	Наличие температуры датчика объема Pb1. n (0) = датчик температуры не используется; y (1) = имеется температурный датчик объема.	n/y	флаг		y	y
H50	Выбор типа используемого регулятора. 0 = регулирование по датчику температуры Pb1; 1 = регулирование по одному датчику уровня льда (ICE_1); 2 = регулирование по двум датчикам уровня льда (ICE_1 and ICE_2) или одному двоянному.	0/1/2	число	1	0	0
H51	Порог уровня льда (расчетное значение датчика уровня льда) при котором компрессор выключается. <b>ПОМНИТЕ:</b> порог рассчитывался для случая использования обычной воды. При обнаружении того, что прибор неверно определяет состояние воды/льда измените значение этого параметра соответствующим образом.	0...650	число	35		
H52	Дифференциал уровня льда при вычете которого из порога H51 определяется уровень льда (расчетное значения) при котором компрессор включается	0...250	число	5		
H53	Состояние компрессора при запуске установки с двумя датчиками уровня льда (H50 = 2) когда только ОДИН из них определил жидкость: 0 = компрессор включается и работает пока оба датчика не окажутся вне жидкости; 1 = компрессор остается выключен пока оба датчика не окажутся в жидкости.	0/1	флаг	0		
rEL	Версия программы. Параметр только для чтения.	/	/	/	/	/
tAb	Версия таблицы параметров . Параметр только для чтения.	/	/	/	/	/
UL	Выгрузить. Параметры прибора передаются на Карточку копирования.	/	/	/	/	/
dL	Загрузить. Параметры в прибор копируются с Карточки копирования.	/	/	/	/	/
Fr	Форматировать Карточку под тип прибора с удалением всех данных. <b>ВНИМАНИЕ:</b> После использования "Fr" все данные уничтожаются. Данную операцию отменить НЕЛЬЗЯ.	/	/	/	/	/

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Ответственность фирмы Schneider Electric и Eliwell ограничивается правильным и профессиональным использованием продукта в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем и в других применимых документах, и не покрывает любой ущерб, вызванный следующими причинами (включая все их, но не ограничиваясь только 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 установки
- 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 законодательству 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

Устройство должно устанавливаться и использоваться в соответствии с поставляемой инструкцией. В частности, части с опасным напряжением не должны быть доступными в нормальных рабочих условиях. Оно должно быть должным образом защищено от воды и пыли и доступ к нему должен защищаться ключом или блокирующим устройством (исключая лицевую панель). Прибор применим для установок домашнего холодопроизводства и/или аналогичного оборудования, которые были протестированы на соответствие соответствующим гармонизированным Европейским стандартам.

### Запрещенное использование

Любое, отличное от разрешенного, использование запрещено. Реле прибора являются элементами функционального типа и могут повреждаться, поэтому любые защитные устройства, требуемые по стандартам оборудования или исходящие из рассуждений общий норм безопасности должны устанавливаться вне прибора.

## УТИЛИЗАЦИЯ



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

### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi  
32016 Alpage (BL) - ITALY  
Телефон: +39 0437 986 111  
Факс : +39 0437 989 066

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### Техническая Поддержка Клиентов:

Телефон: +39 0437 986 300  
E-mail: [Techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:Techsuppeliwell@schneider-electric.com)

### Отдел продаж:

Телефон: +39 0437 986 100 (Италия)  
Телефон: +39 0437 986 200 (другие страны)  
E-mail: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com)

### Московский офис

115230, Россия, Москва,  
ул. Нагатинская д.2/2  
подъезд 2, этаж 3, офис 3  
Тел./Факс +7 499 611 79 75  
+7 499 611 78 29

Отдел продаж: [michael@mosinv.ru](mailto:michael@mosinv.ru)  
Тех. поддержка: [leonid@mosinv.ru](mailto:leonid@mosinv.ru)

[www.mosinv.ru](http://www.mosinv.ru)



СДЕЛАНО В ИТАЛИИ

код 9IS54644.00 • EWPlus 961 EO DISPENSER AIR -HC • RU • версия 12/18  
© 2018 Eliwell • Все права защищены