

EWPlus 961/971/974 EO LVD

Многофункциональные высокоэффективные контроллеры с алгоритмами Сохранения Энергии для холодильных установок со встроенным агрегатом



ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



EW^{PLUS} EO LVD

ПОМНИТЕ

При включении прибор выполняет самотестирование индикаторов: индикаторы дисплея мигают несколько секунд для проверки их корректной работы.

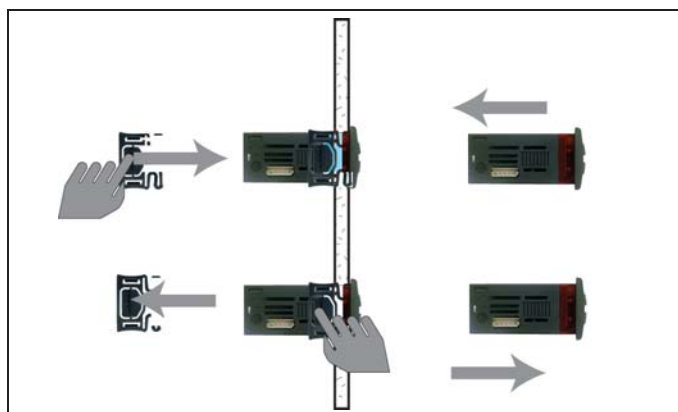
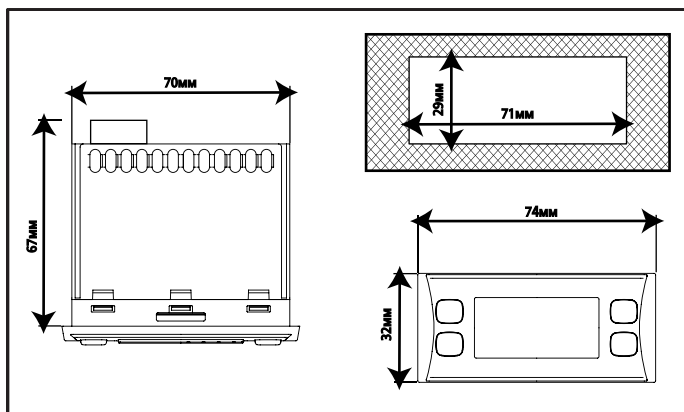
| | |
|---|--|
| Смещенная Рабочая точка / Индикатор Экономии Горит постоянно: Режим сохранения Энергии активен Мигает: Активно смещение Рабочей точки Мигает часто: Доступ к параметрам 2-го уровня Погашен: В остальных случаях | Индикатор Вентилятора Горит постоянно: Вентилятор включен Погашен: В остальных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

КНОПКИ

| | | | |
|---|---|---|--|
| ВВЕРХ Короткое нажатие <ul style="list-style-type: none"> • Прокручивание элементов меню вверх • Увеличение редактируемого значения Нажатие с удержанием не менее 5 сек <ul style="list-style-type: none"> • Запуск Ручного цикла Разморозки | ВНИЗ Короткое нажатие <ul style="list-style-type: none"> • Прокручивание элементов меню вниз • Уменьшение редактируемого значения Нажатие с удержанием не менее 5 сек <ul style="list-style-type: none"> • Запуск назначенной оператором функции (смотри параметр H32) | РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (ESC) Короткое нажатие <ul style="list-style-type: none"> • Возврат к предыдущему уровню меню • Подтверждение измененного значения Нажатие с удержанием не менее 5 сек <ul style="list-style-type: none"> • Запуск режима Ожидания (ВЫКЛЮЧЕНИЕ) (когда вне какого нибудь из меню) | ВВОД (ENTER) Короткое нажатие <ul style="list-style-type: none"> • Просмотр аварий (если есть активные) • Открытие меню состояния установки Нажатие с удержанием не менее 5 сек <ul style="list-style-type: none"> • Открытие меню программирования • Подтверждение команд |
|---|---|---|--|

УСТАНОВКА - РАЗМЕРЫ

Прибор разработан для установки на панель. Проделайте в панели отверстие 29x71 мм и вставьте в него прибор; закрепите его поставляемыми фиксаторами. Не устанавливайте прибор во влажных и/или загрязненных местах, он разработан для мест с нормальным или обычным уровнем загрязнения. Оставляйте место вокруг вентиляционных отверстий для соответствующего охлаждения прибора.



ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ

| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 961 EO LVD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2-3</td> <td>реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-4</td> <td>вход источника питания 230В~</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N-L</td> <td>сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9-10</td> <td>датчик Pb1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11-10</td> <td>Цифровой вход 1 (H11≠0)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TTL</td> <td>TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0)</td> </tr> </tbody> </table> | ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 961 EO LVD | | 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | 3-4 | вход источника питания 230В~ | N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | 9-10 | датчик Pb1 | 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|-----|---|-----|---|-----|--------------------------------------|------|--|-------|---|------|---|------|------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|
| ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 961 EO LVD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4 | вход источника питания 230В~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9-10 | датчик Pb1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 971 EO LVD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2-3</td> <td>реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-4</td> <td>вход источника питания 230В~</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N-L</td> <td>сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5-6</td> <td>Нормально разомкн. реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5-7</td> <td>Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8-10</td> <td>датчик Pb2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9-10</td> <td>датчик Pb1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11-10</td> <td>Цифровой вход 1 (H11≠0)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TTL</td> <td>TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0)</td> </tr> </tbody> </table> | ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 971 EO LVD | | 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | 3-4 | вход источника питания 230В~ | N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | 5-6 | Нормально разомкн. реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX) | 5-7 | Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX) | 8-10 | датчик Pb2 | 9-10 | датчик Pb1 | 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) | | |
| ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 971 EO LVD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4 | вход источника питания 230В~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-6 | Нормально разомкн. реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-7 | Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=5 - доп. нагрузка (AUX) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-10 | датчик Pb2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9-10 | датчик Pb1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 974 EO LVD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1-3</td> <td>реле (C), исходно H23=5 - доп. нагрузка (AUX)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2-3</td> <td>реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-4</td> <td>вход источника питания 230В~</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N-L</td> <td>сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5-6</td> <td>Нормально разомкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5-7</td> <td>Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8-10</td> <td>датчик Pb2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9-10</td> <td>датчик Pb1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11-10</td> <td>Цифровой вход 1 (H11≠0)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TTL</td> <td>TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0)</td> </tr> </tbody> </table> | ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 974 EO LVD | | 1-3 | реле (C), исходно H23=5 - доп. нагрузка (AUX) | 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | 3-4 | вход источника питания 230В~ | N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | 5-6 | Нормально разомкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️) | 5-7 | Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️) | 8-10 | датчик Pb2 | 9-10 | датчик Pb1 | 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) |
| ТЕРМИНАЛЫ EWPlus 974 EO LVD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | реле (C), исходно H23=5 - доп. нагрузка (AUX) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-3 | реле (A), исходно H21=1 - Компрессор (❄️) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4 | вход источника питания 230В~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-L | сеть 230В~ (N - Нейтраль, L - Линия) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-6 | Нормально разомкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-7 | Нормально замкнутое реле (B), исходно H22=3 - вентилятор (❄️) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-10 | датчик Pb2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9-10 | датчик Pb1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-10 | Цифровой вход 1 (H11≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TTL | TTL порт или Цифровой вход 2 (H12≠0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ТАБЛИЦА ПРИЛОЖЕНИЙ

| F = Функции H = Входы R = Релейные выходы | EWPlus 961 EO LVD | | | | EWPlus 971 EO LVD | | | | EWPlus 974 EO LVD | | | |
|---|-------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| | Прил. 1 | Прил. 2 | Прил. 3 | Прил. 4 | Прил. 1 | Прил. 2 | Прил. 3 | Прил. 4 | Прил. 1 | Прил. 2 | Прил. 3 | Прил. 4 |
| F - Завершение Разморозки по времени | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| F - Завершение Разморозки по температуре | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| F - Аварии по значениям датчика Pb1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| F - Контроль напряжения питания | X (*) | | | | X (*) | | | | X (*) | | | |
| H - наличие Pb1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| H - наличие Pb2 | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| H - использование Pb3 / D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 | D.I.1 |
| R - Компрессор | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| R - Разморозка | | | | | | | X | | | | X | |
| R - Вентиляторы | | | | | | | | X | X | X | X | |
| R - Дополнительная нагрузка | | | | | X | X | | | X | X | | X |
| R - Реверс вентилятора конденсатора | | | | | | | | | | | | X |

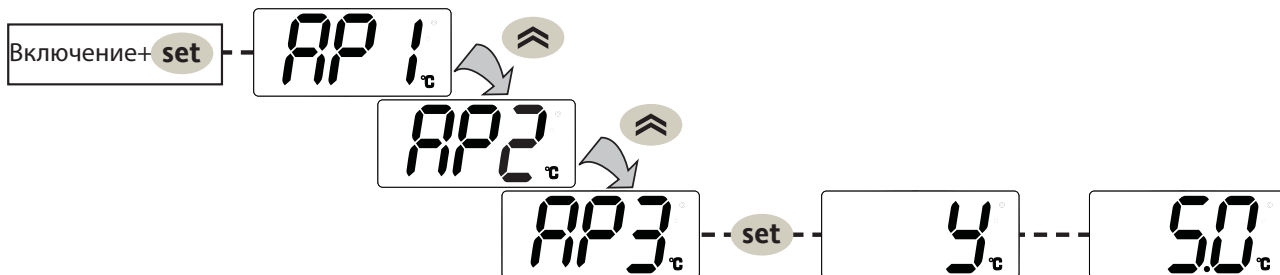
(*) Управляющие функцией контроля напряжения питания параметры не включены в векторы параметров.

Их значения остаются неизменными при изменении вектора параметров (выборе другого приложения).

ЗАГРУЗКА ИСХОДНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Для загрузки одного из 4-х исходных приложений используется следующая процедура:

- при включении прибора нажмите и удерживайте нажатой кнопку **set** : на дисплее появится метка "AP1";
- пролистайте имеющиеся приложения (AP1-AP2-AP3-AP4) кнопками \uparrow и \downarrow до нужного Вам;
- выберите требуемое приложение нажатием кнопки **set** ("AP3" в примере) или отмените процедуру нажатием кнопки ⓪ ;
- при подаче команды загрузки дождитесь завершения ее выполнения;
- при успешном завершении операции на дисплее появится метка "y", а в обратном случае появится метка "n";
- через несколько секунд прибор перейдет к режиму отображения основного дисплея.



ПРОЦЕДУРА СБРОСА

Приборы серии **EWPlus EO** можно **СБРОСИТЬ** с восстановлением заводских настроек простым и удобным для пользователя способом. Для этого достаточно загрузить одно из базовых приложений в соответствии с процедурой, описанной в параграфе "Загрузка исходных приложений".

СБРОС прибора может потребоваться в особых случаях, когда нормальная работа прибора нарушена (из-за сильного электромагнитного воздействия, неправильного задания параметров и т.п.) или когда Вы решили вернуть прибор к исходным параметрам (значениям Приложения № 1).

⚠ ВАЖНО! Эта операция сбрасывает прибор в исходное состояние с задаем **ВСЕМ** параметрам заводских значений. Это значит, что все внесенные Вами изменения будут безвозвратно утеряны.

КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ

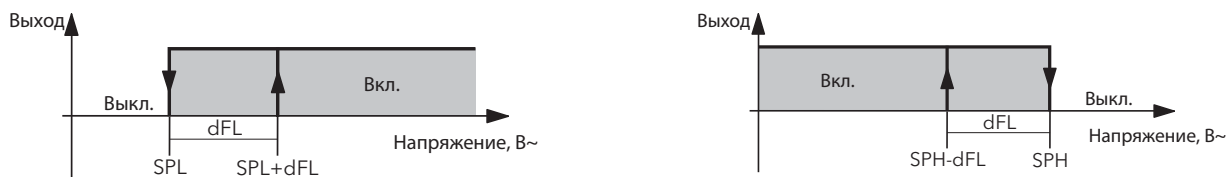
Напряжение питания может отслеживаться по дополнительному аналоговому входу.

Когда напряжение становится ниже нижнего порога (задается параметром **SPL**) или становится выше верхнего порога (задается параметром **SPH**), то выходы (реле) заблокируются (один, два или все в зависимости от значения параметра **SoU**).

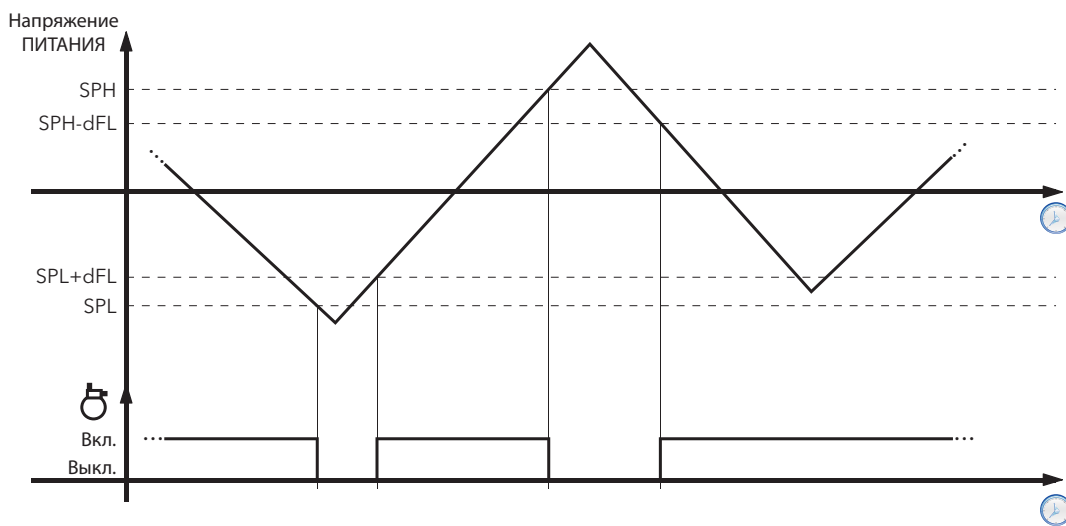
Когда же напряжение поднимется до уровня **SPL+dFL** (если было ниже **SPL**) или опустится до уровня **SPH-dFL** (если было выше **SPH**), то выходы вновь разблокируются с учетом задаваемой задержки. Если пороги **SPL/SPH=0**, то контроль напряжения питания по соответствующим (нижнему/верхнему) порогам не выполняется.

Ниже приведена диаграмма работы регулятора контроля напряжения питания и пример работы компрессора:

РЕГУЛЯТОР КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ



Пример работы КОМПРЕССОРА при активном КОНТРОЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ



ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ / ВКЛЮЧЕНИЕ ПОСЛЕ ПРЕРЫВАНИЯ ПИТАНИЯ

Функция "Экономии Энергии" может запускаться кнопками (ВНИЗ или ESC) или удаленно цифровым входом (DI1 или DI2).

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, Рис.2 и Рис.3), параметр **ESA** активизирует управление Светом (выход Дополнительной нагрузки). 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.

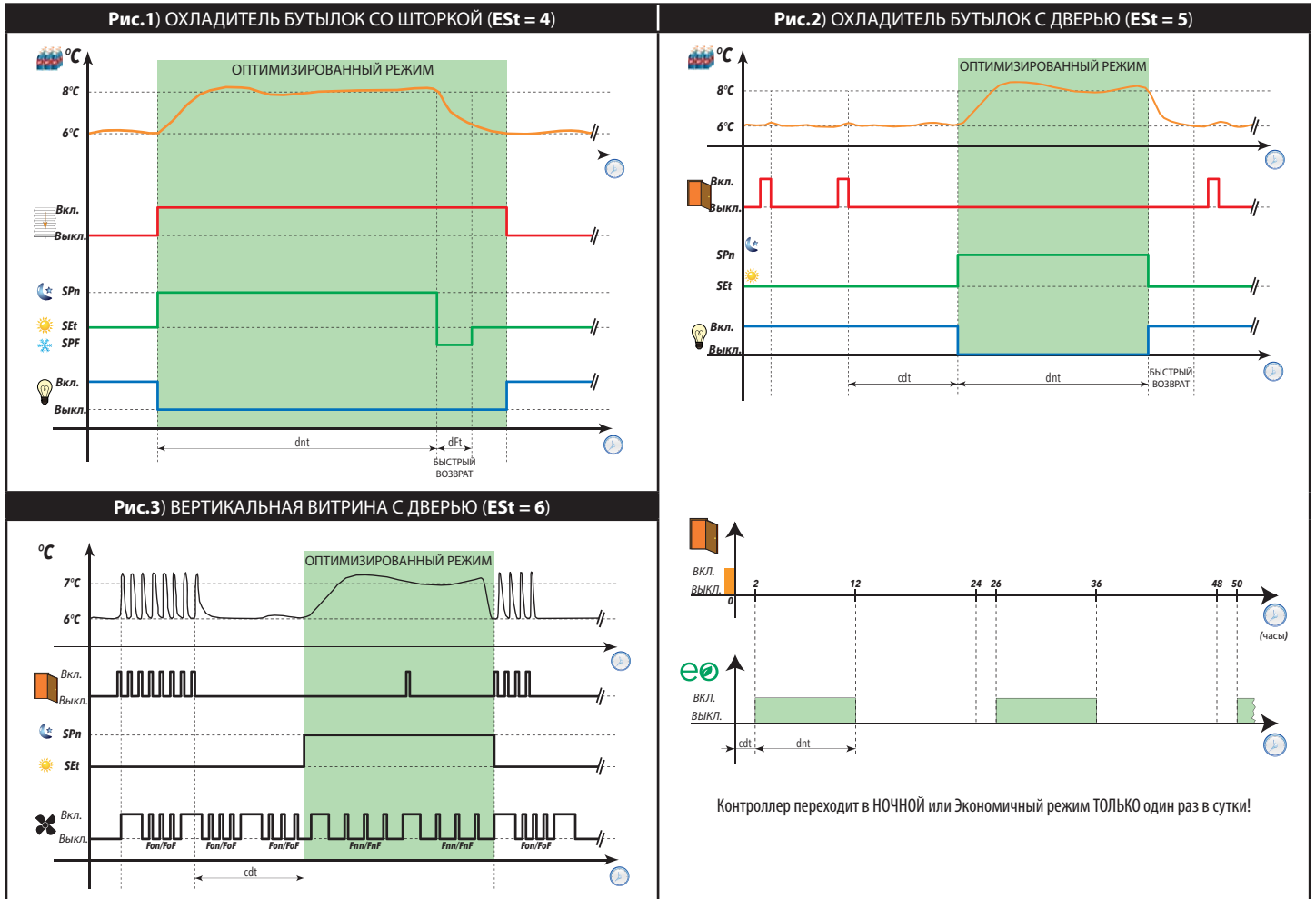
По окончании отсчета **dOt** дверь считается закрытой и восстанавливается нормальная работа терморегулятора.

ЗАМЕЧАНИЯ:

- 1) если **ESP > 0**, то **dOt ДОЛЖЕН БЫТЬ > 0**.
- 2) по окончании периода Сохранения Энергии контроллер использует оптимизированный алгоритм для быстрого (но без перерегулирования) возврата температуры до значения Рабочей точки **SEt** (нормальная работа).

Если **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**.



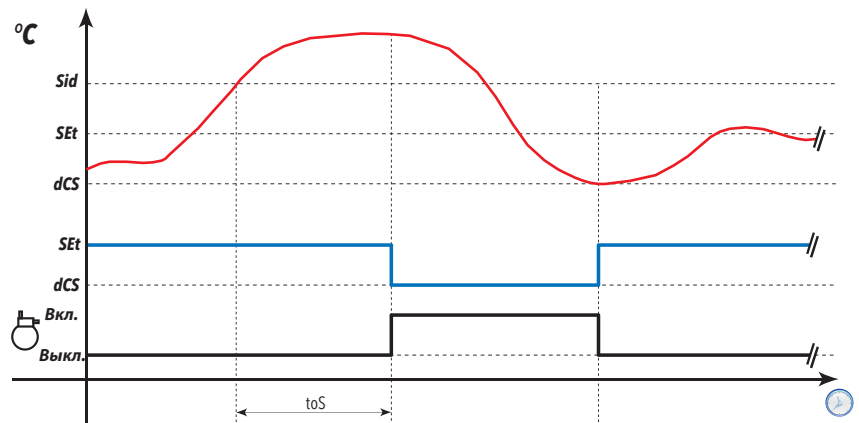
ГЛУБОКОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ - DCC

При **dCA=1** режим Глубокого охлаждения (DCC) может запускаться кнопкой и/или цифровым входом. Автоматически он запускается при **dCA=2**, если температура превышает значение порога **Sid** на время, большее чем параметр **toS**.

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**.



ДОСТУП К МЕНЮ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

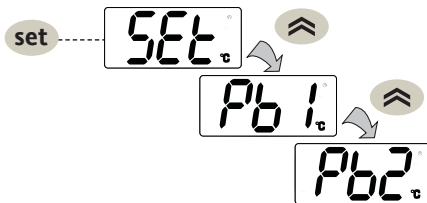
Ресурсы организованы в два меню, доступ к которым описывается ниже:

- 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.

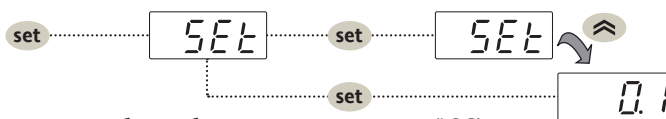
МЕНЮ "СОСТОЯНИЕ УСТАНОВКИ"

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 1 - Pb1;
- Pb2: папка значения датчика 2 - Pb2* (только в моделях EWPlus 971/974 EO LVD);
- Pb3: папка значения напряжения питающей сети;
- * папка видима при наличии датчика Pb2 (H42 = y)

ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ТОЧКИ: 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/или **⏩** с интервалом не более 15 секунд. Для подтверждения изменений коротко нажмите кнопку **set**.



ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ТОЧКИ ПРИ БЛОКИРОВКЕ: 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 или Pb2 (если они имеются) для просмотра его значения

- ВНИМАНИЕ**
- 1) папка Pb2 может иметься только в моделях EWPlus 971/974 EO LVD.
 - 2) значение датчика нельзя изменить.

МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Для доступа к меню "Программирования" удерживайте нажатой кнопку **set** более 5 секунд. Если заданы, то будут запрошены пароли: PA1 для первого уровня или уровня "Пользователя" и PA2 для второго уровня или 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**. Далее 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 (выключите и включите заново) при каждом изменении параметров конфигурации во избежание неправильной работы прибора и/или некорректного отсчета задержек.

ПАРОЛЬ

Пароль PA1: используется для доступа к параметрам уровня "Пользователя". Этот пароль исходно отключен - имеет нулевое значение (PS1=0).

Для его активизации (PS1≠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 (PS2=15).

Для его изменения (PS2≠15): удерживайте нажатой **set** более 5 секунд, затем пролистайте параметры кнопками **⏪** и **⏩** до метки PA2, нажмите **set** и кнопками **⏪** и **⏩** введите "15" и подтвердите 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 **ⓘ**. Визуализация пароля "PA2" возможна в следующих случаях:

- 1) PA1 и PA2 ≠ 0: Удерживайте **set** более 5 секунд для отображения меток PA1 и PA2. Вы можете решить входить ли Вам на уровень "Пользователя" (PA1) или на уровень "Инсталлятора" (PA2).
- 2) Иначе: Метка пароля PA2 находится в списке параметров первого уровня ("Пользователя"). Если пароль активизирован, то после нажатия **set** потребуется его ввод аналогично процедуре ввода пароля PA1.

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

ЗАПУСК РУЧНОГО ЦИКЛА РАЗМОРОЗКИ

Удерживайте нажатой кнопку **⏪** не менее 5-ти секунд. Цикл запустится при наличии соответствующих температурных условий. Иначе дисплей промигнет три раза сообщая о том, что операция не может быть выполнена.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор можно выключить удержанием нажатой кнопки **I** не менее 5-ти секунд.

В этом случае регулирование и цикл разморозки отключаются и на дисплее появляется метка "OFF" ("ВЫКЛЮЧЕН").

Для включения прибора (вывода из режима Ожидания) повторите процедуру, описанную для выключения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТОЧКИ КОПИРОВАНИЯ UNICARD/COPYCARD

Твойдите на уровень "Инсталлятора", введя пароль **PA2**, и пролистайте папки кнопками **⤴** и **⤵** до метки папки **FPr**.

Откройте ее нажатием **set**, пролистайте имеющиеся функции кнопками **⤴** и **⤵**, подтвердите команду нажатием **set** (например, **UL**).

• **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 **Unicard/Copycard** под модель прибора, (рекомендуется при первом использовании).

ВАЖНО: функция **Fr** безвозвратно удаляет с карточки все данные. Эту операцию отменить НЕЛЬЗЯ.

• **Загрузка:** Подключите карточку **Unicard/Copycard** к обесточенному прибору. С подачей питания данные с карточки Unicard/Copycard 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.



ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ УРОВНЯ "ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ"

| ПАР. | ОПИСАНИЕ | ДИАПАЗОН | ЕД.ИЗМ. | EWPlus 961 EO LVD | | | | EWPlus 971 EO LVD | | | | EWPlus 974 EO LVD | | | |
|------|--|----------------|---------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | | | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 |
| SEt | Рабочая точка Терморегулятора | LSE ... HSE | °C/°F | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,0 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,0 | 2,0 |
| diF | Дифференциал управления Компрессором (diF должен быть ≠ 0) | 0,1 ... 30,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 8,0 |
| HSE | Максимально допустимое значение Рабочей точки | LSE ... 320 | °C/°F | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |
| LSE | Минимально допустимое значение Рабочей точки | -67,0 ... HSE | °C/°F | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 |
| dtY | Тип Разморозки (0 = электрическая, 1 = реверсом цикла, 2 = "свободная") | 0/1/2 | число | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| diT | Интервал между началами двух последующих циклов Разморозки | 0 ... 250 | час | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 2 | 6 | 24 | 24 | 2 | 6 | 10 |
| dEt | Максимальное время выполнения цикла Разморозки | 1 ... 250 | мин | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 45 |
| dSt | Температура прерывания Разморозки (определяется по датчику испарителя) | -67,0 ... 320 | °C/°F | | | | | 8,0 | 3,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 3,0 | 8,0 | 7,0 |
| FSt | Температура остановки Вентилятора; если Pb2 > FSt , то вентилятор выключается. Значение может быть положительным или отрицательным, в зависимости от FPr может быть абсолютным или относительным (суммируется с Рабочей точкой) | -67,0 ... 320 | °C/°F | | | | | 50,0 | | | 50,0 | 50,0 | -20,0 | 50,0 | |
| Fdt | Задержка включения вентилятора после завершения цикла Разморозки | 0 ... 250 | мин | | | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dt | Время дренажа или стекания капель | 0 ... 250 | мин | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dFd | Позволяет блокировать вентиляторы во время цикла Разморозки. y = да, блокируется; n = нет, управляется без изменений. | n/y | флаг | | | | | y | | | y | y | y | y | |
| HAL | Верхний температурный предел. Температура, при поднятии выше которой выдается сигнал аварии. | LAL ... 320 | °C/°F | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 9,5 |
| LAL | Нижний температурный предел. Температура, при опускании ниже которой выдается сигнал аварии. | -67,0 ... HAL | °C/°F | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -2,0 |
| tAO | Задержка от нарушения температурного предела до выдачи сигнала аварии. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| dCS | Рабочая точка цикла Глубокого охлаждения | -67,0 ... 320 | °C/°F | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |
| tdC | Продолжительность цикла Глубокого охлаждения | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OSP | Величина смещения Рабочей точки | -30,0 ... 30,0 | °C/°F | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | 1,0 |
| OdF | Величина изменения (смещения) дифференциала управления Компрессором | 0,0 ... 30,0 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 |
| dnt | Длительность Ночного режима | 0 ... 24 | час | 11 | 11 | 10 | 9 | 11 | 10 | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| dFt | Длительность режима Быстрого охлаждения | 0 ... 24 | час | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| SPn | Рабочая точка Ночного режима | LSE ... HSE | °C/°F | 0,7 | 0,7 | 3,0 | 6,5 | 0,7 | 3,0 | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 3,0 | 1,0 | 6,5 |
| dFn | Дифференциал Ночного режима | 0,1 ... 30,0 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 0,1 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 0,1 |
| SPF | Рабочая точка режима Быстрого охлаждения | LSE ... HSE | °C/°F | 0,0 | 0,0 | -0,5 | -6,8 | 0,0 | -0,5 | -2,0 | 0,0 | 0,0 | -0,5 | -2,0 | -6,8 |
| dFF | Дифференциал режима Быстрого охлаждения | 0,1 ... 30,0 | °C/°F | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| LOC | Блокировка базовых функций клавиатуры: n = нет; y = включена. | n/y | флаг | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n |
| PS1 | Пароль 1. Если задан (PS1 ≠ 0), то защищает доступ к параметрам первого уровня, т.е. уровня "Пользователя". | 0 ... 250 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CA1 | Калибровка 1. Поправка, добавляемая к значению датчика Pb1 . | -12,0 ... 12,0 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| CA2 | Калибровка 2. Поправка, добавляемая к значению датчика Pb2 . | -12,0 ... 12,0 | °C/°F | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ddl | Режим индикации основного дисплея во время цикла Разморозки: 0 = отображается температура датчика Pb1 ; 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 . (* под Рабочей точкой понимается значение Рабочей точки ТЕКУЩЕГО режима) | 0/1/2 | число | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ldd | Задержка разблокировки дисплея с режима Разморозки - метка deF | 0 ... 255 | мин | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| H42 | Наличие датчика испарителя (Pb2). n = нет; y = имеется. | n/y | флаг | | | | | y | y | y | y | y | y | y | y |
| rEL | Версия программы. Резерв: параметр только для чтения | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| tAb | Версия таблицы параметров. Резерв: параметр только для чтения | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

Внимание: ** Список параметров меню **ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** включает так же метку **'PA2'**, используемую для перехода на уровень **ИНСТАЛЛЯТОРА**.

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ УРОВНЯ "ИНСТАЛЯТОРА"

| ПАР. | ОПИСАНИЕ | ДИАПАЗОН | ЕД.ИЗМ. | EWPlus 961 EO LVD | | | | EWPlus 971 EO LVD | | | | EWPlus 974 EO LVD | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|--|---------------------|---|---------------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | | | | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | |
| SEt | Рабочая точка Терморегулятора Рабочая точка видима только из меню "Состояния установки" | LSE ... HSE | °C/°F | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,0 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,0 | 2,0 | |
| КОМПРЕССОР (папка "CP") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| diF | Дифференциал управления Компрессором. Внимание! Дифференциал diF должен быть $\neq 0$ | 0,1 ... 30,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 8,0 | |
| HSE | Максимально допустимое значение Рабочей точки. Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: HSE не может быть меньше LSE. | LSE ... 320 | °C/°F | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | |
| LSE | Минимально допустимое значение Рабочей точки. Внимание: Пределы Рабочей точки взаимосвязаны: LSE не может быть больше HSE. | -67,0 ... HSE | °C/°F | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | |
| 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 Ont/OFt. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| OFt | Время работы 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 Ont/OFt. | 0 ... 250 | мин | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| dOn | Задержка включения Компрессора с момента запроса терморегулятора. | 0 ... 250 | секунд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 10 | |
| dOF | Минимальная пауза в работе Компрессора. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | |
| dbi | Минимальное время между двумя последующими пусками Компрессора. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| OdO (!) | Задержка включения выходов после включения или прерывания питания. 0 = не активна | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dFA | Задержка включения Компрессора и Вентилятора конденсатора с момента запроса | 0 ... 255 | секунд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | |
| РАЗМОРОЗКА (папка "dEF") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dtY | Тип Разморозки: 0 = электрическая Разморозка - 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 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| dit | Интервал между началами двух последующих циклов Разморозки. 0 = функция отключена (цикл Разморозки НИКОГДА не запустится) | 0 ... 250 | час | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 2 | 6 | 24 | 24 | 2 | 6 | 10 | |
| dCt | Выбор режима отсчета интервала между Разморозками: 0 = наработка компрессора (метод DIGIFROST®); Разморозка запускается ТОЛЬКО с момент работы Компрессора. ПОМНИТЕ: наработка Компрессора отсчитывается независимо от состояния датчика испарителя (отсчет активен если этот датчик отсутствует или неисправен). 1 = время работы контроллера = интервал отсчитывается постоянно пока установка включена и перезапускается при каждом новом включении; 2 = цикл запускается при КАЖДОЙ остановке Компрессора и выполняется в соответствии со значением параметра dtY; 3 = цикл запускается по температуре испарителя (смотри значения параметров dSE и dtt). | 0/1/2/3 | число | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| dOH | Задержка запуска цикла Разморозки от момента получения запроса. | 0 ... 59 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dEt | Максимальное время выполнения цикла Разморозки | 1 ... 250 | мин | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 45 | |
| dSt | Температура прерывания Разморозки (определяется по датчику испарителя). | -67,0 ... 320 | °C/°F | | | | | | 8,0 | 3,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 3,0 | 8,0 | 7,0 |
| dPO | Разрешение на запуск цикла Разморозки при включении прибора (если температура с датчика испарителя разрешает начать цикл Разморозки). n = нет, Разморозка при включении не запускается; y = да, цикл запускается. | n/y | флаг | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | y | |
| dSE | Нижний порог температуры испарителя для запуска Разморозки по температуре. | -67,0 ... 320 | °C/°F | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -6,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -6,0 | 0,0 | -6,0 | |
| dtT | Время нарушения нижнего порога dSE до запуска цикла Разморозки. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| ВЕНТИЛЯТОР (папка "FAn") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRt | Тип задания параметра FSt, который может быть абсолютным значением или относительным (сумма с Рабочей точкой). 0 = абсолютный; 1 = относительный. | 0/1 | флаг | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| FSt | Температура остановки Вентилятора; если Pb2 > FSt, то вентилятор выключается. Значение может быть положительным или отрицательным, в зависимости от FRt может быть абсолютным или относительным (суммируется с Рабочей точкой) | -67,0 ... 320 | °C/°F | | | | | | 50,0 | -20,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | -20,0 | 50,0 | 50,0 |
| FAd | Дифференциал запуска Вентилятора (смотри параметр FSt). | 1,0 ... 50,0 | °C/°F | | | | | | 2,0 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 |
| Fdt | Задержка включения вентилятора после завершения цикла Разморозки. | 0 ... 250 | мин | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dt | Время дренажа или стекания капель. | 0 ... 250 | мин | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| dFd | Позволяет блокировать вентиляторы во время цикла Разморозки. y = да, блокируется; n = нет, управляется без изменений. | n/y | флаг | | | | | | y | y | y | y | y | y | y | |
| FCO | Режим работы вентилятора испарителя. Вентиляторы будут: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ДЕНЬ | | НОЧЬ | | | | | | | | | | |
| | H42 | FCO | КОМПРЕССОР ВКЛЮЧЕН | КОМПРЕССОР ВЫКЛЮЧЕН | КОМПРЕССОР ВКЛЮЧЕН | КОМПРЕССОР ВЫКЛЮЧЕН | | | | | | | | | | |
| | H42 = y | 0 | Регулиру. по Pb2 | выключен | Регулир. по Pb2 | выключен | | | | | | | | | | |
| | | 1 | Регулир. по Pb2 | Регулир. по Pb2 | Регулир. по Pb2 | Регулир. по Pb2 | | | | | | | | | | |
| | | 2 | Регулир. по Pb2 | ШИМ дневной | Регулир. по Pb2 | ШИМ ночной | | | | | | | | | | |
| | | 3 | ШИМ дневной | ШИМ дневной | ШИМ ночной | ШИМ ночной | | | | | | | | | | |
| | H42 = n | 0 | ВКЛЮЧЕН | выключен | ВКЛЮЧЕН | выключен | | | | | | | | | | |
| | | 1 | ВКЛЮЧЕН | ШИМ дневной | ВКЛЮЧЕН | ШИМ ночной | | | | | | | | | | |
| | | 2 | ВКЛЮЧЕН | ШИМ дневной | ВКЛЮЧЕН | ШИМ ночной | | | | | | | | | | |
| 3 | | ШИМ дневной | ШИМ дневной | ШИМ ночной | ШИМ ночной | | | | | | | | | | | |
| | | | ШИМ дневной: включен на время "Fon" и выключен на время "FoF". | | ШИМ ночной: включен на время "Fnn" и выключен на время "FnF". | | | | | | | | | | | |
| FdC | Задержка выключения Вентилятора испарителя после остановки Компрессора. | 0 ... 99 | мин | | | | | | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Fon | Время включенного состояния Вентилятора в дневном ШИМ режиме. Используется в случае, когда FCO задает режим "ШИМ дневной" (см. FCO) | 0 ... 250 | секунд*10 | | | | | | 12 | 2 | 12 | 12 | 12 | 2 | 12 | 2 |
| FoF | Время выключенного состояния Вентилятора в дневном ШИМ режиме. Используется в случае, когда FCO задает режим "ШИМ дневной" (см. FCO) | 0 ... 250 | секунд*10 | | | | | | 6 | 1 | 6 | 6 | 6 | 1 | 6 | 1 |

| ПАР. | ОПИСАНИЕ | ДИАПАЗОН | ЕД.ИЗМ. | EWPlus 961 EO LVD | | | | EWPlus 971 EO LVD | | | | EWPlus 974 EO LVD | | | | |
|---|--|----------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | |
| Fnn | Время включенного состояния Вентилятора в ночном ШИМ режиме. Используется в случае, когда FCO задает режим "ШИМ ночной" (см. FCO) | 0 ... 250 | секунд*10 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| FnF | Время выключенного состояния Вентилятора в ночном ШИМ режиме. Используется в случае, когда FCO задает режим "ШИМ ночной" (см. FCO) | 0 ... 250 | секунд*10 | | | | | 12 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 | 12 | 10 | 10 |
| АВАРИИ (папка "AL") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Att | Тип задания параметра HAL и LAL, которые могут быть абсолютными значениями или относительными (суммироваться с Рабочей точкой). 0 = абсолютные; 1 = относительные. Внимание: при Att=1 задавайте HAL>0, а LAL<0. | 0/1 | число | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| AFd | Дифференциал автоматического снятия Аварий по температурным пределам. | 1,0 ... 50,0 | °C/°F | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 |
| HAL (!) | Верхний температурный предел. Температура (абсолютное или относительное значение в зависимости от значения Att), при поднятии выше которой выдается сигнал Аварии. Смотри раздел "АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ". | LAL to 320 | °C/°F | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 9,5 |
| LAL (!) | Нижний температурный предел. Температура (абсолютное или относительное значение в зависимости от значения Att), при опускании ниже которой выдается сигнал Аварии. Смотри раздел "АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ". | -67,0 to HAL | °C/°F | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -50,0 | -2,0 |
| PAO (!) | Время игнорирования Аварий по пределам после включения прибора. Данный параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по темпер. пределам. | 0 ... 10 | час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| dAO | Время игнорирования Аварий по пределам после окончания Разморозки. | 0 ... 999 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| OAO | Время игнорирования Аварий по температурным пределам после закрытия двери (снятия сигнала цифрового входа реле двери). | 0 ... 10 | час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| tdO | Время задержки выдачи сигнала Аварии открытия двери с момента ее открытия. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| tAO | Время задержки выдачи сигнала Аварии с момента нарушения пределов. Данный параметр относится ТОЛЬКО к Авариям по темпер. пределам. | 0 ... 250 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| dAt | Разрешение выдачи сигнала Аварии при завершении Разморозки по времени. n = сигнал Аварии выдается; y = сигнал Аварии НЕ выдается. | n/y | флаг | | | | | n | n | n | n | n | n | n | n | n |
| rLO | Разрешить блокировать регулятор Внешней аварией. n = нет; y=да, блокировать. | n/y | флаг | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n |
| AOP | Полярность реле Аварий. 0 = при Аварии реле РАЗОМКНУТО; 1 = при Аварии реле ЗАМКНУТО. | 0/1 | число | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ (папка "CP") ➔ Если P _{b1} <CPS в течение CPt то включаются вентилятор и свет (AUX) до поднятия температуры до CPS+CPD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPS | Рабочая точка защиты от переохлаждения (включается вентилятор и свет/AUX) | -67,0 ... 320 | °C/°F | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 | -10,0 |
| CPd | Дифференциал выхода из защиты от переохлаждения | 0,1 ... 30,0 | °C/°F | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| CPt | Время нарушения порога CPS до активизации защиты (если 0 - нет защиты) | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ (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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| dAd | Задержка от активизации Цифрового выхода до запуска назначенной функции. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dCo | Задержка выключения Компрессора после открытия двери. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dCd | Задержка включения Вентилятора после закрытия двери. | 0 ... 250 | секунд | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 |
| РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (папка "PrE") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PEn | Число Аварий реле Давления для перехода на Ручной сброс. 0 = не активно. | 0 ... 15 | число | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PEI | Интервал времени, за которое ведется отсчет числа Аварий реле Давления PE _n . | 1 ... 99 | мин | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PEt | Задержка включения Компрессора после отпущения реле Давления. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ (папка "SuC") ➔ ПОМНИТЕ: параметры этой папки не входят в векторы/приложения и не изменяются при смене вектора на другой | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPH | Верхний порог напряжения питания. 0 = не используется. | 0 ... 300 | Вольт | | | 250 | | | | 250 | | | | | 250 | |
| SPL | Нижний порог напряжения питания. 0 = не используется.. | 0 ... 250 | Вольт | | | 190 | | | | 190 | | | | | 190 | |
| dFL | Дифференциал снятия аварии напряжения питания. | 0,1 ... 25,0 | Вольт | | | 5,0 | | | | 5,0 | | | | | 5,0 | |
| SoU | Выбор блокируемых выходов. 0= нет; 1= выход 1 (A); 2= выход 2 (B); 3= выходы 1 (A) + 2 (B); 4= выход 3 (C); 5= выходы 1 (A) + (C); 6= выходы 2 (B) + 3 (C); 7= выходы 1 (A) + 2 (B) + 3 (C) | 0 ... 7 | число | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | |
| ЦИКЛ ГЛУБОКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (папка "dEC") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dCA | Тип Глубокого охлаждения (0 = заблокировано; 1 = ручное; 2 = автоматическое). | 0/1/2 | число | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| dCS | Рабочая точка цикла Глубокого охлаждения. | -67,0 ... 320 | °C/°F | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |
| tdC | Продолжительность цикла Глубокого охлаждения. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dCC | Задержка запуска Разморозки после цикла Глубокого охлаждения. | 0 ... 255 | мин | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sid | Верхний порог температуры для автоматического цикла Глубокого охлаждения. | -67,0 ... 320 | °C/°F | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| toS | Время превышения порога для автоматического цикла Глубокого охлаждения. | 0 ... 255 | мин | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ (папка "EnS") | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESt | Тип режима Сохранения энергии: 0= нет; 1= смещение Рабочей точки; 2= смещение Дифференциала; 3= смещение Раб.точки и Дифференциала; 4= "охладитель бутылок со шторкой"; 5= "охладитель бутылок с дверью"; 6="вертикальная витрина с дверью" | 0 ... 6 | число | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | 4 |
| ESA | Состояние Дополнительной нагрузки в режиме Сохранения энергии. 0 = без изменения (не влияет); 1 = выключен; 2 = включен | 0/1/2 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ESF | Использование Ночного режима (режим Экономии Энергии) для вентиляторов. n = не используется; y=используется в режиме Экономии Энергии (Est ≠ 0). | n/y | флаг | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y |
| Cdt | Время закрытой двери до запуска Режимы Экономии. | 0 ... 255 | мин*10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| ESo | Суммарное время открытой двери до выхода из Режимы Экономии. | 0 ... 10 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| OSP | Величина смещения Рабочей точки. | -30,0 ... 30,0 | °C/°F | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| OdF | Величина изменения (смещения) дифференциала управления Компрессором. | 0,0 ... 30,0 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 |
| dnt | Длительность Ночного режима (выход из режима Экономии по времени). | 0 ... 24 | час | 11 | 11 | 10 | 9 | 11 | 10 | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 9 |
| dFt | Длительность режима Быстрого охлаждения. | 0 ... 24 | час | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SPn | Рабочая точка Ночного режима. | LSE ... HSE | °C/°F | 0,7 | 0,7 | 3,0 | 6,5 | 0,7 | 3,0 | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 3,0 | 1,0 | 6,5 | 6,5 |

| ПАР. | ОПИСАНИЕ | ДИАПАЗОН | ЕД.ИЗМ. | EWPlus 961 EO LVD | | | | EWPlus 971 EO LVD | | | | EWPlus 974 EO LVD | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|------|------|-------------------|------|------|-----|-------------------|------|------|------|
| | | | | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 | AP1 | AP2 | AP3 | AP4 |
| dFn | Дифференциал Ночного режима. | 0,1...30,0 | °C/°F | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 0,1 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 0,1 |
| SPF | Рабочая точка режима Быстрого охлаждения. | LSE...HSE | °C/°F | 0,0 | 0,0 | -0,5 | -6,8 | 0,0 | -0,5 | -2,0 | 0,0 | 0,0 | -0,5 | -2,0 | -6,8 |
| dFF | Дифференциал режима Быстрого охлаждения. | 0,1...30,0 | °C/°F | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| ESP | Чувствительность "виртуального реле двери". | 0...5 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dOt | Максимальное время открытой двери с "виртуальным" реле двери. | 0...255 | секунд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СВЯЗЬ (папка "Add") → ПОМНИТЕ: параметры этой папки не входят в векторы/приложения и не изменяются при смене вектора на другой | | | | | | | | | | | | | | | |
| PtS (!) | Выбор протокола связи (t = Televis; d = ModBus). | t/d | флаг | t | | | | t | | | | t | | | |
| dEA (!) | Номер адреса: младший разряд адреса прибора по протоколу связи. | 0...14 | число | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | |
| FAA (!) | Семейство адреса: старший разряд адреса прибора по протоколу связи. | 0...14 | число | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | |
| Pty (!) | Четность данных для ModBus протокола (n = нет; E = чет; o = нечет) | n/E/o | флаг | n | | | | n | | | | n | | | |
| StP (!) | Число столбцов бит для ModBus протокола. | 1b/2b | флаг | 1b | | | | 1b | | | | 1b | | | |
| ДИСПЛЕЙ (папка "dis") | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOC | Блокировка базовых функций клавиатуры: n = нет; y = включена. Если включена, то остается возможность входа в меню программирования для изменения параметров включая этот для разблокирования клавиатуры. | n/y | флаг | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n | n |
| PS1 | Пароль 1. Если задан (PS1 ≠ 0), то защищает доступ к параметрам первого уровня, т.е. уровня "Пользователя". | 0...250 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PS2 | Пароль 2. Если задан (PS2 ≠ 0), то защищает доступ к параметрам второго уровня, т.е. уровня "Инсталлятора". | 0...250 | число | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| ndt | Отображение десятичной точки. n = нет (только целое значение); y = да (десятичная точка и 1 знак после нее). | n/y | флаг | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y | y |
| 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ddl | Режим индикации основного дисплея во время цикла Разморозки: 0 = отображается температура датчика Pb1 (см. параметр ddd); 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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ldd | Задержка разблокировки дисплея с режима Разморозки (при ddl=1 или 2) | 0...255 | мин | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 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 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ddd | Выбор значения, которое будет отображаться на основном дисплее. 0 = Рабочая точка; 1 = датчик Pb1 ; 2 = датчик Pb2 ; 3 = датчик Pb3 . | 0/1/2/3 | число | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| КОНФИГУРИРОВАНИЕ (папка "Cn") - ПОМНИТЕ: необходимо передернуть питание прибора после изменения любого из этих параметров, чтобы избежать неправильной работы системы или сбоя в отсчете задержек. | | | | | | | | | | | | | | | |
| H08 | Выбор режима работы прибора в режиме 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 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| H11 | Назначение и полярность цифрового входа 1 (D.I.1). 0 = нет; ±1 = разморозка; ±2 = смещенная Раб.очка; ±3 = дополнительная нагрузка; ±4 = реле двери; ±5 = внешняя Авария; ±6 = режим Ожидания; ±7 = реле давления; ±8 = глубокое охлаждение; ±9 = режим Экономии; ±10 = реле двери + режим экономии. ВНИМАНИЕ: "+" для активизации входа при замыкании контактов "-" для активизации входа при размыкании контактов | -10...10 | число | 10 | 0 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 10 | 9 |
| H12 | Назначение и полярность цифрового входа 1 (D.I.2). Аналогично H11. | -10...10 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H21 | Назначение цифрового выхода (реле) 1 (выход А). 0 = нет; 1 = компрессор; 2 = разморозка; 3 = вентилятор испарителя; 4 = аварии; 5 = доп. нагрузка; 6 = режим Ожидания; 7 = нет; 8 = реверс вентилятора конденсатора (дневной режим); 9 = 1-направл. клапан. | 0...9 | число | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| H22 | Назначение цифрового выхода (реле) 2 (выход В). Аналогично H21. | 0...9 | число | | | | | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 8 |
| H23 | Назначение цифрового выхода (реле) 3 (выход С). Аналогично H21. | 0...9 | число | | | | | | | | | 5 | 5 | 3 | 5 |
| H25 | Активизация/блокирование зуммера: 0 = выключен; 4 = активен; другие не исп. | 0...9 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H32 | Назначение кнопки ВНИЗ. 0 = нет; 1 = разморозка; 2 = доп.нагрузка; 3 = смещение Раб.точки; 4 = режим Ожидания; 5 = глубокое охлаждение; 6 = режим Экономии | 0...6 | число | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| H33 | Назначение кнопки ESC. Аналогично H32. | 0...6 | число | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| H42 | Наличие датчика испарителя (Pb2). n = нет; y = имеется. | n/y | флаг | | | | | y | y | y | y | y | y | y | y |
| reL | Версия программы. Резерв: параметр только для чтения. | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| tAb | Версия таблицы параметров. Резерв: параметр только для чтения. | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| КАРТЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка "Fpr") | | | | | | | | | | | | | | | |
| UL | Выгрузить. Параметры прибора передаются на Карточку копирования. | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Fr | Форматировать Карточку под тип прибора с удалением всех данных. ВНИМАНИЕ: После использования "Fr" все данные уничтожаются. Данную операцию отменить НЕЛЬЗЯ. | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| ФУНКЦИИ (папка "FnC") | | | | | | | | | | | | | | | |
| В папке "FnC" имеются следующие функции: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Функция | Метка АКТИВНОЙ функции | Метка НЕАКТИВНОЙ функции | Сигнализация об АВАРИИ | | | | | | | | | | | | |
| Сброс аварии реле давления | rAP | rAP | Индикатор ГОРИТ | | | | | | | | | | | | |
| ПОМНИТЕ: • Для изменения состояния функции нажмите кнопку 'set' • при каждом включении прибора метка функции будет отображать ее исходное состояние | | | | | | | | | | | | | | | |

ДИАГНОСТИКА

Аварии всегда сигнализируются зуммером (если он есть) и иконкой Аварий (☹).

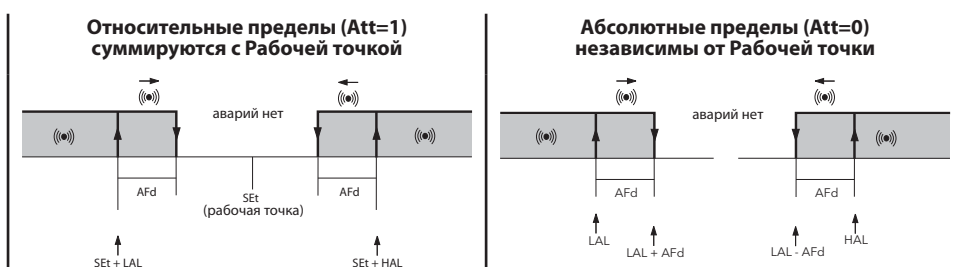
Для выключения зуммера (принятия аварии) коротко нажмите любую кнопку; иконка Аварий перейдет в режим мигания.

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

АВАРИИ

| Метка | Авария | Причина | Реакция системы | Устранение |
|-------|--|--|---|--|
| E1 | Неисправность датчика 1 (охлаждаемый объем) | <ul style="list-style-type: none"> измеренное значение вне рабочего диапазона дтчик поврежден/закорочен/оборван | <ul style="list-style-type: none"> появляется метка E1 на основном дисплее загорается иконка Аварий аварии по пределам датчика Pb1 отключаются компрессор работает в ШИМ режиме по "OnT" и "OFt". | <ul style="list-style-type: none"> проверьте подключение датчика замените поврежденный датчик |
| E2 | Неисправность датчика 2 (испаритель) только для EWPlus 971/974 EO LVD | <ul style="list-style-type: none"> измеренное значение вне рабочего диапазона дтчик поврежден/закорочен/оборван | <ul style="list-style-type: none"> появляется метка E2 на основном дисплее загорается иконка Аварий разморозка завершается по времени (dEt) вентилятор испарителя, если работал по Pb2, перейдет на ШИМ режим (дневной или ночной в зависимости от текущего режима). | <ul style="list-style-type: none"> проверьте подключение датчика замените поврежденный датчик |
| AN1 | Авария по Верхнему пределу температуры датчика Pb1 | значение с Pb1 > HAL дольше чем tAO . (смотри раздел "АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ") | <ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка AN1 никакого эффекта на регулятор не оказывает | дождитесь снижения температуры датчика Pb1 ниже величины (HAL-AFd). |
| AL1 | Авария по Нижнему пределу температуры датчика Pb1 | значение с Pb1 < LAL дольше чем tAO . (смотри раздел "АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ") | <ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка AL1 никакого эффекта на регулятор не оказывает | дождитесь повышения температуры датчика Pb1 выше величины (LAL+AFd). |
| EA | Внешняя авария | активизирован цифровой вход внешней аварии (H11 = ±5) | <ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка EA загорается иконка Аварий регулятор блокируется если установлено rLO = y | проверьте и устраните причину срабатывания реле внешней аварии, которое активизировало цифровой вход (автоматический сброс) |
| 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 контроллер блокируется | <ul style="list-style-type: none"> закройте дверь аварии по температурным пределам блокируются во время аварии и время OAO после нее |
| Ad2 | завершение разморозки по времени | разморозка была завершена по времени (dEt), т.к. значение датчика Pb2 не достигло порога завершения разморозки (dAt=y) | <ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка Ad2 загорается иконка Аварий | дождитесь следующего цикла разморозки, который завершится по температурному порогу |
| Ad3 | завершение разморозки по времени | разморозка была завершена по времени (dEt), т.к. значение Pb2 не достигло порога конца разморозки (любое dAt, но dCt = 3) | <ul style="list-style-type: none"> в папке AL появляется метка Ad3 загорается иконка Аварий | дождитесь следующего цикла разморозки, который завершится по температурному порогу |
| HiP | Высокое напряжение питания | Напряжение питания превышает значение SPH . | <ul style="list-style-type: none"> появляется метка HiP на основном дисплее загорается иконка Аварий Регулятор блокируется согласно параметра SoU. | дождитесь снижения напряжения питания до уровня SPH-dFL |
| LoP | Низкое напряжение питания | Напряжение питания ниже значения SPL . | <ul style="list-style-type: none"> появляется метка LoP на основном дисплее загорается иконка Аварий Регулятор блокируется согласно параметра SoU. | дождитесь поднятия напряжения питания до уровня SPL+dFL |
| nPA | авария общего реле давления с автоматическим сбросом | активизирован цифровой вход общего реле давления. (H11 = ±7) | <ul style="list-style-type: none"> пока число срабатываний реле давления N < PEn. в папке AL появляется метка папки nPA, в которой отображается текущее число аварий реле давления регулятор блокируется (компрессор и вентилятор) | проверьте и устраните причину срабатывания реле давления, которое активизировало цифровой вход (автоматический сброс) |
| PAL | авария общего реле давления с автоматическим сбросом | активизирован цифровой вход общего реле давления. (H11 = ±7) | <ul style="list-style-type: none"> когда число срабатываний реле давления N = PEn: появляется метка PAL на основном дисплее в папке AL появляется метка папки PA загорается иконка Аварий регулятор блокируется (компрессор и вентилятор) | <ul style="list-style-type: none"> выключите прибор и включите его заново (ручной сброс перезапуском) ИЛИ сбросьте аварии из меню функций выбрав функцию rAP (ручной сброс) |

АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРЕДЕЛАМ



| | | |
|---|---|---|
| Авария по Нижнему температурному пределу | Темп. ≤ Set + LAL * | Темп. ≤ LAL (где LAL с учетом знака значения) |
| Авария по Верхнему температурному пределу | Темп. ≥ Set + HAL ** | Темп. ≥ HAL (где HAL с учетом знака значения) |
| Снятие аварии по Нижнему пределу | Темп. ≥ Set + LAL + AFd ИЛИ ≥ Set - LAL + AFd (где LAL < 0 , а LAL > 0) | Темп. ≥ LAL + AFd |
| Снятие аварии по Верхнему пределу | Темп. ≤ Set + HAL - AFd (где HAL > 0) | Темп. ≤ HAL - AFd |
| | * если LAL < 0, то Set + LAL < Set ** если HAL < 0, то Set + HAL < Set | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (EN 60730-2-9)

| | |
|------------------------------------|---|
| Классификация: | управляющее устройство (не безопасное) для интегрирования в установку |
| Установка: | на панель в отверстие 71x29 мм (+0.2/-0.1 мм) |
| Тип управления: | 1.B |
| Степень загрязнения: | 2 |
| Класс материалов: | IIIa |
| Категория по Перенапряжению: | II |
| Номинальное импульсное напряжение: | 2500 В |
| Температура: | Рабочая: -5 ... +55 °С - Хранения: -30 ... +85 °С |
| Источник питания: | 230 В~ (±10%) 50/60 Гц |
| Потребление: | 4,5 Вт максимум |
| Цифровые выходы (реле): | сверьтесь с этикеткой прибора |
| Категория пожаробезопасности: | D |
| Класс программы: | A |

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики входов

| | |
|-----------------------|---|
| Диапазон отображения: | NTC: -50.0°C ... +110°C (на дисплее с 3-мя цифрами и знаком "минус") |
| Точность: | Не хуже 0,5% от шкалы + 1 цифра. |
| Разрешение: | 0,1 °С |
| Зуммер: | Имеется (зависит от модели прибора) |
| Аналоговые входы: | 1 NTC (EWPlus 961 EO LVD) или 2 NTC (EWPlus 971/974 EO LVD) |
| Цифровые входы: | 2 цифровых входа без напряжения (D.I.1 и D.I.2) |

ПОМНИТЕ: - D.I.2, если используется, подключается к клеммам 1-2 TTL разъема (**H12** ≠ 0)

Характеристики выходов

| | | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------|
| Цифровые выходы: | EWPlus 961 EO LVD: | 1 реле Компрессора: | UL60730-1 | 12 (8) А макс. 250 В~ |
| | | | UL60730 | 2 л.с. (12FLA - 72LRA) макс. 240 В~ |
| | EWPlus 971 EO LVD: | 1 реле Компрессора: | UL60730-1 | 12 (8) А макс. 250 В~ |
| | | | UL60730 (A) | 2 л.с. (12FLA - 72LRA) макс. 240 В~ |
| | | 1 реле Доп. нагруз.: | нет | 8(4) А - Н.З. 6(3) А макс. 250 В~ |
| | EWPlus 974 EO LVD: | 1 реле Компрессора: | UL60730-1 | 12 (8) А макс. 250 В~ |
| | | | UL60730 (A) | 2 л.с. (12FLA - 72LRA) макс. 240 В~ |
| | | 1 реле Вентилятора: | нет | 8(4) А - Н.З. 6(3) А max 250 В~ |
| | | 1 реле Доп. нагрузки: | нет | 5(2) А max 250 В~ |

Механические характеристики

| | |
|------------|---|
| Корпус: | пластик PC+ABS UL94 V-0, дисплей из поликарбонатного стекла, кнопки из термопластичной резины |
| Размеры: | лицевая панель 74x32 мм, глубина 59 мм (без разъемов) |
| Клеммы: | винтовые фиксированные или съемные под кабели диаметром до 2.5мм ² |
| Разъемы: | TTL для подключения к Карточке копирования параметров или Цифрового входа D.I.2 |
| Влажность: | Рабочая / Хранения: 10...90% RH (без конденсата) |

Характеристики контроля напряжения

| | |
|--------------------------------|--|
| Точность измерения напряжения: | +3% -2% |
| Метод измерения напряжения: | Вольтметр пикового значения |
| BUS ADAPTER: | Совместим только с моделью с низким потреблением (BUS ADAPTER 350) |

Стандарты

| | |
|---------------------------------|---|
| Электромагнитная совместимость: | Прибор соответствует Директиве 2004/108/ЕС |
| Безопасность: | Прибор соответствует Директиве 2006/95/ЕС |
| Хранение продуктов питания: | Прибор соответствует Стандарту 13485 следующим образом: - применим для хранения продуктов - климатический диапазон А - класс измерения 1 в диапазоне от -35°C до 25°C (исключительно с NTC датчиками Eliwell) |

ВНИМАНИЕ: Приведенные технические данные, касающиеся измерений (диапазон, точность, разрешение и т.д.) относятся к только к прибору и никак не к аксессуарам, таким как датчики.
Это значит, например, что погрешность датчика складывается с типовой погрешностью прибора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Внимание! Убедитесь в обесточивании прибора перед любыми электрическими подключениями.

Прибор оборудован винтовыми фиксированными или съемными клеммами для кабелей диаметром до 2.5 мм² (для силовых подключений по одному кабелю на шину): нагрузочную способность клемм сверяйте с этикеткой прибора.

Не превышайте максимально допустимый ток; для нагрузок большей мощности используйте соответствующий внешний контактор.

Проверьте соответствие источника питания требованиям прибора. Датчики не полярны и могут удлиняться обычным двухжильным кабелем (помните, что удлинение кабелей снижает электромагнитную совместимость - EMC - прибора: уделяйте особое внимание прокладке кабелей). Кабели датчиков, источника питания и шины последовательного доступа TTL необходимо прокладывать отдельно от силовых кабелей нагрузок.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

ELIWELL CONTROLS SRL отклоняет ответственность за любой ущерб, возникший вследствие:

- установки/использования отличающихся от указанных, в особенности, не соответствующим требованиям безопасности и/или данного документа;
- использования на панелях, которые не обеспечивают достаточной защиты от электрического удара, влаги или грязи после установки;
- использования на панелях, которые допускают доступ к опасным частям без использования специального инструмента;
- подделки и/или изменения продукта;
- установки/использования на панелях, которые не соответствуют действующим стандартам и регулирующим документам.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Этот документ является исключительной собственностью фирмы ELIWELL CONTROLS SRL и не может воспроизводиться и распространяться без прямого разрешения ELIWELL CONTROLS SRL.

Хотя все необходимые меры по обеспечению точностью документа были предприняты; тем не менее ELIWELL CONTROLS SRL 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 CONTROLS SRL оставляет за собой право внесения эстетических или функциональных изменений в любое время без каких бы то ни было дополнительных уведомлений.

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Разрешенное использование

Для обеспечения безопасности прибор необходимо установить и использовать в соответствии с поставляемой инструкцией, в особенности, части под опасным напряжением должны быть недоступны в нормальных условиях. Необходимо соответствующе защитить прибор от влаги и пыли согласно требований 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.



Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 - Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066
www.eliwell.com

Technical Customer Support:

Technical helpline +39 0437 986 300
E-mail: techsuppeliwell@invensys.com

Sales:

Telephone +39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
E-mail: saleseliwell@invensys.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
Тех. поддержка: leonid@mosinv.ru

www.eliwell.mosinv.ru



ISO 9001