

eliwell

by Schneider Electric



9155480600

IDPlus 961-974 -HC



RU

Электронные контроллеры холодильных установок

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



IDPlus 961 -HC



IDPlus 974 -HC

КНОПКИ

<p> ВВЕРХ</p> <p>Короткое нажатие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прокликивание элементов меню • Увеличение изменяемого значения <p>Удержание нажатой не менее 5 секунд</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функция, назначаемая параметром H31 (исходно запуск Разморозки при H31=1) • Функцию можно изменить параметром H31 	<p> ВНИЗ</p> <p>Короткое нажатие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прокликивание элементов меню • Уменьшение изменяемого значения <p>Удержание нажатой не менее 5 секунд</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функция, назначаемая параметром H32 (исходно не назначена при H32=0) • Функцию можно изменить параметром H32
<p> Выход (ESC)/ Режим Ожидание</p> <p>Короткое нажатие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возврат к предыдущему уровню меню • Подтверждение нового значения <p>Удержание нажатой не менее 5 секунд</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запуск режима Ожидания и выход из него (если не открыто никакое меню) 	<p> SET (Ввод)</p> <p>Короткое нажатие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отображение аварий (если активны) • Открытие меню Состояния <p>Удержание нажатой не менее 5 секунд</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открытие меню Программирования • Подтверждение команд

ИНДИКАТОРЫ			
	Смещение Рабочей точки / Экономия Мигает: смещения Рабочей точки Мигает часто: на уровне Инсталлятора Погашен: в остальных случаях		Авария Горит: Имеется активная Авария Мигает: Авария принята, но активна Погашен: в остальных случаях
	Компрессор Горит: Компрессор включен Мигает: Идет отсчет задержек безопасного пуска компрессора Погашен: в остальных случаях		Разморозка Горит: Идет Авто-Разморозка Мигает: Идет ручная Разморозка (кнопкой или цифр. входом) Погашен: в остальных случаях
	Вентилятор (IDPlus 974 -HC) Горит: Вентилятор включен Погашен: в остальных случаях	AUX	Доп. нагрузка = AUX (IDPlus 974 -HC) Горит: Выход AUX (доп. н.)включен Мигает: Цикл Глубокого охлаждения по кнопке или цифр. входу Погашен: в остальных случаях
1	Нагрев (IDPlus 961 -HC) Горит: Компрессор включен в режиме Нагрева Погашен: в остальных случаях	2	Доп. нагрузка = AUX (IDPlus 961 -HC) Мигает: Цикл Глубокого охлаждения по кнопке или цифр. входу Погашен: в остальных случаях
°C	Горит: Температура в °C (dro=0) Погашен: в остальных случаях	°F	Горит: Температура в °F (dro=1) Погашен: в остальных случаях

Помните: для запуска блокировки LOC: - коротко нажмите кнопку .

- нажмите вместе  и  на время не менее 2 секунд.

Если блокировка Активна, то при входе в меню Программирования появится надпись **LOC** и параметры будут доступны только для чтения. Для выхода из режима блокировки повторите операцию ее запуска.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ** ОПАСНОСТЬ****УГРОЗА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ**

- Отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или установки/демонтажа любых устройств, аппаратуры, кабелей или проводов.
- Где и когда указано используйте откалиброванный измеритель напряжения для проверки его отключения.
- Перед восстановлением питания установите и зафиксируйте крышки, компоненты оборудования и кабели.
- Для электропитания прибора и связанных с ним изделий используйте источники подходящего напряжения.
- При наличии опасности для персонала и/или оборудования используйте замковые приспособления.
- Устанавливайте и используйте прибор в кожухе, который обеспечивает условия использования и имеет блокировку доступа ключом или специальным инструментом.
- Силовые цепи должны прокладываться и оборудоваться предохранителями согласно региональным/ национальным требованиям для номинальных токов и напряжений используемого оборудования.
- Не используйте этот прибор для функций обеспечения критической безопасности.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данный прибор.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

 ОПАСНОСТЬ**УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА**

- Не подавайте опасное напряжение на сигнальные (SELV) клеммы (см. раздел “Подключения”).
- Не погружайте прибор в жидкость.
- Не нарушайте условий по температуре и влажности, указанных в технических требованиях.
- Используйте для подключения к клеммам кабели допустимого сечения (см. раздел “Правила подключений”).

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РИСК ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА

- Не используйте прибор с нагрузками, отличающимися от указанных в Технических Требованиях.
- Не превышайте максимально допустимый ток; для более мощных нагрузок используйте контакторы.
- Убедитесь, что Ваша установка не разработана для прямого управления опасным напряжением с частым переключением на емкостных нагрузках ⁽¹⁾.
- Цепи питания и силовых нагрузок должны прокладываться и оборудоваться предохранителями согласно региональным/национальным требованиям.
- Подключайте релейные выходы включая общий контакт кабелями с сечением 2.5 мм² (14 AWG) и длиной не более 200 мм (7.87 in.).

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НАРУШЕНИЕ РАБОТСПОСОБНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ ЗАРЯДОМ

Перед переноской оборудования всегда снимайте электростатический заряд со своего тела касанием заземленной поверхности или антистатического мата 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 прибор и соответствующие аксессуары включают в себя, специальные электромеханические реле, которые были протестированы по стандарту IEC 60079-15 и классифицируются как nC компоненты (безыскровые электрические элементы с защитой 'n'). Эти условия соответствуют Приложению ВВ Стандарта EN/IEC 60335-2-89.

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

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**НЕСООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ**

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

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

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ**⚡ ⚠ ОПАСНОСТЬ****НЕЗАКРЕПЛЕННАЯ ПРОВОДКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

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

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.












⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА**

Сигнальные низковольтные (SELV) кабели должны прокладываться отдельно от других кабелей (см. раздел "Электрические подключения").






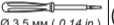

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

Используйте медные проводники (обязательно).

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

 MM in.								
	MM ²	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
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
 Ø 3.5 мм (0.14 in.)		 Н•м 0.5...0.6 lb-in 4.42...5.31						

Ниже представлена таблица с типами и размерами кабелей для клемм подключения датчиков и цифровых входов:

 MM in.							Н•м 0.5...0.6 lb-in 4.42...5.31
	MM ²	0.05...2.5	0.05...1.5	0.05...2.5	0.05...1.5		
AWG	30...14	30...16	30...14	30...16			

На моделях со съёмными клеммами используйте только съёмные клеммы, входящие в комплект поставки или приобретенные непосредственно у Eliwell; в противном случае убедитесь, что вы используете клеммы, подходящие для работы с контроллером Eliwell в условиях конкретного применения.

ПРИМЕЧАНИЕ

НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

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

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.

Температурные датчики не имеют полярности и могут удлиняться с помощью обычного двухпроводного кабеля. Удлинение кабеля датчика снижает устойчивость прибора к электромагнитным помехам (EMC)

УСТАНОВКА И РАЗМЕРЫ

Прибор устанавливается на панель. Прodelайте в панели отверстие 71x29 мм (2.80x1.14 in.) и установите прибор в него; закрепите его поставляемыми фиксаторами.

Зона возле вентиляционных отверстий прибора должна быть хорошо проветриваемой.

Допускается установка на панели толщиной от 0.5 мм (0.02 in.) до 10 мм (0.39 in.) включительно.

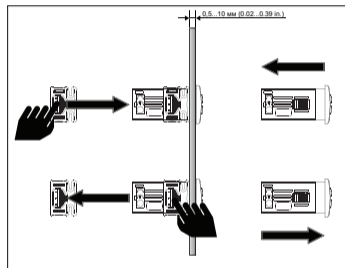
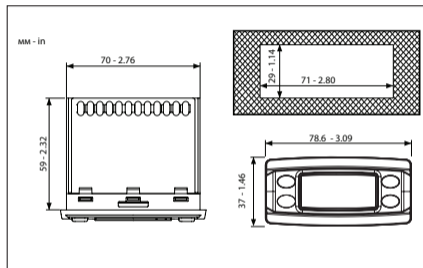
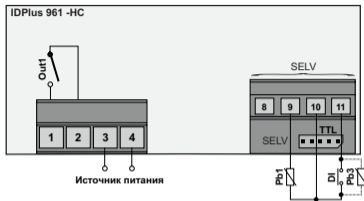


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ IDPlus 961 -HC



F = Функции H = Входы и Выходы R = Релейные Выходы	AP1	AP2	AP3	AP4
Режим Охлаждения	X	X	-	X
Режим Нагрева	-	-	X	-
F - Разморозка по времени	X	-	-	X
F - ошибка Pb1	X	X	X	X
F - Перегрева Компрессора по Pb3	-	-	-	X
H - наличие Pb1	X	X	X	X
H - наличие Pb3 / DI	DI	DI	-	Pb3
R - Компрессор	X	X	-	X
R - Нагреватель	-	-	X	-

КЛЕММЫ

1-2	клеммы реле Out1	9-10	клеммы подключения датчика Pb1
3-4	клеммы подачи питания 230 В~ (Power supply)		
SELV	сигнальные низковольтные (SELV) клеммы	11-10	цифровой вход DI (при H11 ≠0 и H43 =n) или датчик Pb3 (при H11 =0 и H43 =y)
TTL	TTL порт шины последовательного доступа		

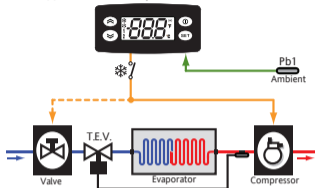
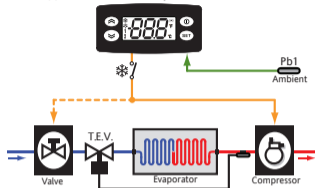
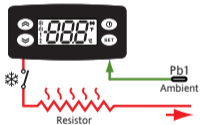
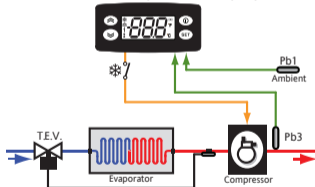
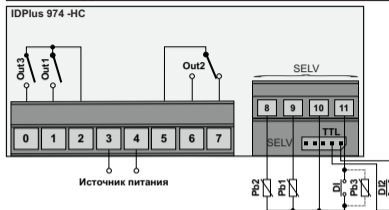
AP1 Охлаждение с Разморозкой**AP2** Охлаждение без Разморозки**AP3** Нагрев через реле Компрессора**AP4** Охлаждение с Разморозкой и Перегрев по Pb3**Ambient** = Датчик объема**Evaporator** = Испаритель**Resistor** = Электронагреватель**Valve** = Соленоид**Compressor** = Компрессор**T.E.V.** = Электронный ТРВ

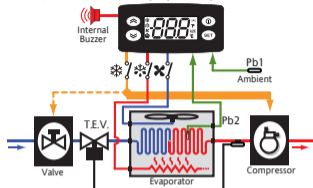
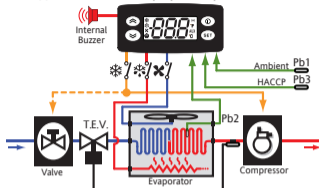
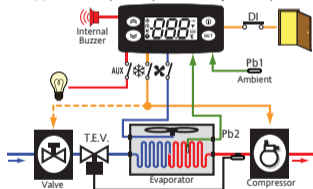
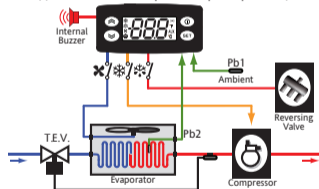
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ IDPlus 974 -HC



F = Функции H = Входы и Выходы R = Релейные Выходы	AP1	AP2	AP3	AP4
Режим Охлаждения	X	X	X	X
F - Разморозка по времени	X	X	X	X
F - протокол HACCP	-	X	-	-
F - ошибки датчиков Pb1, Pb2 (Pb3)	X	X	X	X
H - наличие Pb1	X	X	X	X
H - наличие Pb2	X	X	X	X
H - наличие Pb3 / DI	-	Pb3	DI	-
H - наличие Зуммера	X	X	X	X
R - Компрессор	X	X	X	X
R - нагреватель Разморозки	X	X	-	-
R - Вентилятор	X	X	X	X
R - Дополнит. нагрузка (Свет)	-	-	X	-
R - Реверсивный клапан	-	-	-	X

КЛЕММЫ

0-2	клеммы реле Out3	10-8	клеммы подключения датчика Pb2
1-2	клеммы реле Out1	10-9	клеммы подключения датчика Pb1
3-4	клеммы подачи питания 230 В~ (Power supply)	10-11	цифровой вход DI (при H11 ≠0 и H43 =n) или датчик Pb3 (при H11 =0 и H43 =y)
5-6-7	клеммы реле Out2	SELV	сигнальные низковольтные (SELV) клеммы
TTL	TTL порт или Цифровой вход DI2 (при H12 ≠0)		

AP1 Холодильник с Электроразморозкой**AP2 Холодильник с Электроразморозкой + HACCP****AP3 Холодильник с разморозкой паузой и реле Света****AP4 Холодильник с Разморозкой реверсом цикла**

Ambient	= Датчик объема
Evaporator	= Испаритель
Compressor	= Компрессор
Reversing valve	= Реверсивный клапан

Valve	= Соленоид
T.E.V.	= Электронный ТРВ
AUX	= Дополнит. нагрузка (Свет)
Internal buzzer	= Встроенный зуммер

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Конструкция управления: Электронное автоматическое встраиваемое Управление

Цель управления: Рабочее управление (не для обеспечения безопасности)

Тип действия: 1.B

Степень загрязнения: 2

Категория перенапряжения: II

Номинальное импульсное напряжение: 2500 В

Источник питания: 230 В~ (±10%) 50/60 Гц

Энергопотребление (максимальное): 4.5 ВА

Рабочие условия среды: Температура: -5...55°C (23...131°F)

Влажность: 10...90% RH (без конденсата)

Условия хранения и транспортировки: Температура: -30...85°C (-22...185°F)

Влажность: 10...90% RH (без конденсата)

Класс программного обеспечения: A

Нагрузки:

Модель	Реле	Евросоюз (до 250 В~)	США (до 240 В~)
IDPlus 961 -HC	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
IDPlus 974 -HC	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out 2	Норм. разомкнут NO 8(4) A Норм. замкнут NC 6(3) A Общий контакт CO 6 A резистивной нагрузки	Норм. разомкнут NO 8 A Норм. замкнут NC 6 A Общий контакт CO 6 A резистивной нагрузки/Норм. разомкнут NO 4.9FLA 29.4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A резистивные / 2FLA 12LRA

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрашивайте Отделы продаж по поводу других диапазонов реле и источника питания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Характеристики входов**

Диапазон индикации:	NTC: -50...110°C (-58...230°F) PTC: -55...140°C (-67...284°F) Pt1000: -55.0...150°C (-67°F...302°F)	} (на 3-цифровом дисплее со знаком +/-)
Точность:	NTC: -50...-30 °C (-58...-22 °F) = не хуже чем ±2.5 °C (±4.5 °F) ±1 цифра -30...110 °C (-22...230 °F) = не хуже чем ±1.7 °C (±3.1 °F) ±1 цифра PTC: -55...140 °C (-67...284 °F) = не хуже чем ±1.0 °C (±1.7 °F) ±1 цифра Pt1000: -55...25 °C (-67...77 °F) = не хуже чем ±1.5 °C (±2.7 °F) ±1 цифра 25...150 °C (77...302 °F) = не хуже чем ±2.5 °C (±4.5 °F) ±1 цифра	
Разрешение:	0.1°C (0.1°F)	
Зуммер:	Имеется (зависит от модели прибора)	
Аналоговые входы	IDPlus 961 -HC: 1 вход под датчик типов NTC/PTC/Pt1000 (Pb1) IDPlus 974 -HC: 2 входа под датчики типов NTC/PTC/Pt1000 (Pb1 и Pb2)	
Цифровые входы:	IDPlus 961 -HC: 1 вход под цифровой вход без напряжения (DI*) IDPlus 974 -HC: 2 входа под цифровые входы без напряжения (DI* и DI2**)	
	(*) вход DI можно сконфигурировать как датчик Pb3 (при H11=0 и H43=y)	
	(**) вход DI2 , если используется, подключается к разъему TTL порта (только у IDPlus 974 -HC)	




Механические Характеристики

Клеммы:	фиксированные или быстросъемные блоки винтовых клемм
Разъемы:	TTL порт для подключения Copy Card std / UNICARD или входа DI2 (только у IDPlus 974 -HC)

ВНИМАНИЕ: Технические данные данного документа, касающиеся измерений (диапазон, точность, разрешение и т.д.) относятся к самому прибору а не к его комплектующим, таким как датчики. Это означает, что ошибки датчиков должны складываться с ошибками самого прибора.

ЗАГРУЗКА ИСХОДНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Процедура загрузки исходного приложения выполняется следующим образом:

1. При включении прибора нажмите и удерживайте нажатой кнопку **SET**; появится метка "AP1"
2. Кнопками  и  пролистайте метки других приложений в поисках нужного (AP1...AP4)
3. Подтвердите выбор исходного приложения кнопкой **SET**.
Помните: Процесс можно отменить нажатием кнопки  или бездействием (ожидание 15 секунд)
4. При успешном выполнении операции появляется метка 'y', а при неудаче - 'n'
5. Через несколько секунд прибор перезапуститься и перейдет к режиму Основного дисплея.

Процедура загрузки одного из предустановленных приложений присвоит параметрам исходные значения приложения за исключением параметров, не включенных в приложение, значения которых останутся прежними. Эти значения нужно перепроверить на соответствие Вашим запросам, при необходимости, изменить отдельно.


ПРИМЕЧАНИЕ

НЕРАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ


Проверяйте параметры после загрузки предустановленного приложения.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.




РУЧНОЙ ЗАПУСК РАЗМОРОЗКИ

Удерживайте нажатой кнопку  не менее 5 секунд. Функция запуститься только при соответствующих температурных условиях, иначе дисплей промигнет 3 раза сообщая о невозможности запуска функции.

ПЕРЕВОД ПРИБОРА В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ









Прибор можно переключить в режим Ожидания нажатием  на время не менее 5 секунд. В этом режиме регуляторы и разморозка не работают, а на дисплее высвечивается надпись **OFF**. Возврат к работе аналогичен.

БЛОКИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ТОЧКИ
















Клавиатуру можно заблокировать войдя в меню «Состояния установки» нажатием  и подав команду одновременным нажатием  и  на 2 секунды или установкой параметра **LOC** (папка **diS**). При блокировке просматривать Рабочую точку можно, а изменять ее нельзя.

ПАРОЛИ

Пароль **PA1**: защищает доступ к уровню 1 (пользователь). По умолчанию пароль не используется (**PA1=0**).

Для его активизации (**PA1≠0**): удерживайте  5 секунд, пролистайте кнопками  и  параметры до метки параметра **PS1**, нажмите  для просмотра значения и измените его кнопками  и , подтвердив новое значение нажатием  или .

Пароль **PA2**: защищает доступ к уровню 2 (инсталлятор). По умолчанию пароль используется (**PA2=15**).



Для его изменения (**PA2≠15**): удерживайте  5 секунд, пролистайте кнопками  и  параметры до метки ввода пароля **PA2**, нажмите  , введите значение "15" кнопками  и , подтвердите нажатием . Проллистайте папки до метки **diS** и откройте ее нажатием . Теперь кнопками  и  пролистайте параметры до метки **PS2**, нажмите  для просмотра значения и измените его кнопками  и , подтвердив новое значение нажатием  или .


Помните: При **PA1=0** параметры уровня пользователя не имеют защиты и отображаются до метки ввода **PA2**.

Помните: При вводе неправильного значения пароля метка **PA1/PA2** отобразится снова. Повторите процедуру.



ДОСТУП К МЕНЮ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

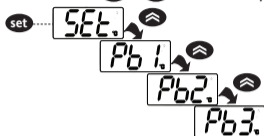
Ресурсы организованы в 2 меню, доступ к которым осуществляется следующим образом:

- меню 'Состояния Установки': коротко нажмите кнопку .
- меню 'Программирования': удерживайте нажатой кнопку  не менее 5 секунд.

При отсутствии нажатий кнопок в течение 15 секунд (ожидание) или с нажатием кнопки  происходит подтверждение отображаемого на дисплее значения с возвратом к предыдущему состоянию меню вплоть до возвращения к режиму Основного дисплея.

МЕНЮ СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ



Доступ к меню Состояния открывается коротким нажатием кнопки **SET**. Если Аварий нет, то первой появится метка **SET**. Кнопками  и  Вы можете пролистать метки папок этого меню для просмотра нужной:



- **AL:** папка аварий (**видима только при наличии активных аварий**)
- **SEt:** папка просмотра и изменения Рабочей точки
- **Pb1:** папка просмотра значения датчика Pb1
- **Pb2:** папка просмотра значения датчика Pb2* (только в IDPlus 974 -HC)
- **Pb3:** папка просмотра значения датчика Pb3**

* папка видима, если задано наличие датчика Pb2 (H42 = y)





** папка видима, если задано наличие датчика Pb3 (H11 = 0 и H43 = y)

Задание Раб. точки: Для просмотра значения Рабочей точки коротко нажмите **SET** на метке 'SET'. Появится значение Рабочей точки. Для его изменения нажимайте кнопки  и  с паузой не более 15 секунд. Для подтверждения изменений нажмите кнопку **SET**.

Просмотр датчиков: Если нажать кнопку **SET** на одной из меток Pb1, Pb2 или Pb3, то на дисплее отобразится значение соответствующего датчика (**Помните:** эти значения не редактируются - только чтение).

МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Доступ к меню «Программирования» открывается удержанием нажатой **SET** не менее 5 секунд. Если активизирован, то будет запрошен Пароль: **PA1** для уровня Пользователя и **PA2** для уровня Инсталлятора (смотри раздел «ПАРОЛИ»).






Уровень **Пользователя:** После входа появится метка первого параметра (**diF**). Кнопками  и  перейдите на нужный параметр, откройте его кнопкой **SET** и измените кнопками  и , затем подтвердите внесенные изменения нажатием кнопки **SET**.


Уровень **Инсталлятора:** После входа появится метка первой папки (**CP**). Кнопками  и  выберите нужную папку и откройте, нажав **SET**. Кнопками  и  выберите параметр папки, откройте его, нажав **SET**. Кнопками  и  измените значение и подтвердите его нажатием кнопки **SET**.

ПОМНИТЕ: Для предотвращения неправильной работы прибора необходимо перезапустить его (передернуть питание) после того, как Вы изменили параметры настройки Конфигурации системы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТОЧКИ КОПИРОВАНИЯ

Карточка копирования подключается к TTL порту прибора для быстрого программирования параметров прибора.

Войдите в меню Программирования на уровень Инсталлятора вводом **PA2** и пролистайте папки кнопками  и  до метки папки **FPr**. Откройте ее нажатием  и выберите кнопками  и  нужную функцию, например, **UL**.

- Выгрузить **UL**: выберите **UL** и нажмите . Начнется выгрузка параметров из прибора в Карточку копирования. Если операция завершилась успехом, то высвечивается метка «**y**», а при ошибке – «**n**».
- Формат **Fr**: Эта команда форматирует карточку, что необходимо перед первым ее использованием на приборе. **Помните:** Функция **Fr** стирает все данные на карточке. Эту операцию отменить нельзя.
- Автоагрузка: Подключите Карточку копирования к выключенному прибору. При подаче питания данные с карточки автоматически загрузятся в прибор. Метка **dLy** означает успех, а **dLn** - ошибка.

Внимание: После загрузки прибор начинает работать с новыми настройками (по загруженным параметрам).

ДИАГНОСТИКА

О наличии аварий сигнализируют зуммер (если имеется) и иконка аварии (.

Для выключения зуммера (принятия аварии) коротко нажмите любую кнопку, иконка аварии начнет мигать.

ПОМНИТЕ: Если были заданы интервалы исключения и задержки регистрации аварий (смотри параметры папки **AL**), то до их истечения аварии регистрироваться не будут.

ПОМНИТЕ: При неисправностях датчиков соответствующие метки отображаются на основном дисплее, а остальные аварии отображаются метками в папке **AL** меню «Состояния Установки».

АВАРИИ

Метка	Неисправность	Причина	Проявление	Действия по устранению
E1	Ошибка датчика P _{b1} (объем)	<ul style="list-style-type: none"> значение вне допустимого рабочего диапазона датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется метка E1 Загорается иконка аварии Аварии по пределам блокируются Компрессор работает по параметрам "On^t" и "OF^t". 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте тип датчика (см. H00) проверьте подключение датчика замените неисправный датчик
E2	Ошибка датчика P _{b2} (испаритель) только IDPlus 974-HC	<ul style="list-style-type: none"> значение вне допустимого рабочего диапазона датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется метка E2 Загорается иконка аварии Разморозка завершается по времени (dEt) Вентилятор включается на время включения компрессора, а в паузе компрессора работает по значению FCO. 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте тип датчика (см. H00) проверьте подключение датчика замените неисправный датчик
E3	Ошибка датчика P _{b3}	<ul style="list-style-type: none"> значение вне допустимого рабочего диапазона датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется метка E3 Загорается иконка аварии 	<ul style="list-style-type: none"> проверьте тип датчика (см. H00) проверьте подключение датчика замените неисправный датчик
AH1	Верхний предел по датчику P _{b1}	Значение Pb1 > HAL больше « tAO ». (см. таблицу «Аварии по пределам»)	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка AH1 Регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Подождите пока температура с датчика станет Pb1 < (HAL – AfD)
AL1	Нижний предел по датчику P _{b1}	Значение Pb1 < LAL больше « tAO ». (см. таблицу «Аварии по пределам»)	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка AL1 Регулирование без изменений 	<ul style="list-style-type: none"> Подождите пока температура с датчика станет Pb1 > (LAL + AfD)
EA	Внешняя авария	Активизирован цифровой вход внешней аварии (если H11 = ±5)	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка EA Загорается иконка аварии Регулирование блокируется, если rLO = y 	Устраните причину срабатывания цифрового входа внешней аварии

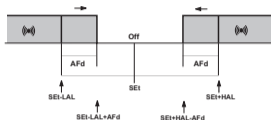
Метка	Неисправность	Причина	Проявление	Действия по устранению
OPd	Авария открытой двери	Активизирован цифровой вход, реле двери (если H11 = ± 4) дольше времени задержки выдачи этой аварии td0	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка OPd Загорается иконка аварии Регулятор блокируется 	<ul style="list-style-type: none"> закройте дверь камеры аварии по пределам начнут обслуживаться по истечении задержки OA0 после закрытия двери
Ad2	Завершение Разморозки по времени	Разморозка завершилась по времени, т.е. значение с Pb2 не достигло значения dSt – температуры прерывания цикла.	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка Ad2 Загорается иконка аварии 	дождитесь запуска очередного цикла Разморозки с завершением ее по температуре для автоматического сброса данной аварии
COH	Авария перегрева	Датчиком Pb3 превышено значение температуры, заданное параметром SA3	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка COH Загорается иконка аварии Регулирование блокируется (компрессор) 	Подождите пока температура с датчика станет Pb3 < (SA3 – dA3).
nPA	Авария давления с автоматическим сбросом	Сработало реле давления, при этом нет условий перехода на аварию с ручным сбросом	<p>Число срабатываний N меньше параметра PEn (N < PEn):</p> <ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется папка nPA, в которой отображается число срабатываний реле давления Регулирование блокируется (компрессор и вентилятор) 	устраните причину срабатывания цифрового входа реле давления (автоматический сброс)
PAL	Авария давления с ручным сбросом	Сработало реле давления, при этом имеются условия перехода на аварию с ручным сбросом	<p>Число срабатываний N достигло параметра PEn (N = PEn):</p> <ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется метка PAL В папке аварий AL появляется метка PA Загорается иконка аварии Регулирование блокируется (компрессор и вентилятор) 	<ul style="list-style-type: none"> устраните причину срабатывания цифрового входа реле давления выключите и включите прибор ИЛИ выполните сброс аварии из меню функций командой rAP (ручной сброс)

Метка	Неисправность	Причина	Проявление	Действия по устранению
HC n	Величина значения с Pb3 при нарушении диапазона SLH...SHH	Записывает минимальное или максимальное значение Pb3 при выходе этого значения из диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется папка HC"n" • Загорается иконка аварии • Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка HC8 начнет мигать, а значение запишется в HC1 (для 9-го случая)
tC n	Время, пока значение с Pb3 остается вне диапазона SLH...SHH	Записывает продолжительность времени, в течение которого значение Pb3 оставалось вне диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется папка tC"n" • Загорается иконка аварии • Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка tC8 начнет мигать, а значение запишется в tC1 (для 9-го случая)
bC n	Величина значения с Pb3 после прерывания питания	Записывает значение с Pb3 после восстановления прерванного питания	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется папка bC"n" • Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка bC8 начнет мигать, а значение запишется в bC1 (для 9-го случая)
bt n	Время после прерывания питания, пока Pb3 остается вне SLH...SHH	Записывает продолжительность времени с момента восстановления прерванного питания, в течение которого значение Pb3 оставалось вне диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется папка bt"n". В которой отображается продолжительность нарушения диапазона (если после восстановления питания значение было в диапазоне, то записывается значение продолжительности 0). • Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка bt8 начнет мигать, а значение запишется в bt1 (для 9-го случая)

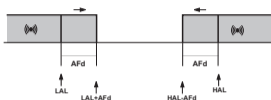
ВНИМАНИЕ: Для удаления папок **HC"n"**, **tC"n"**, **bC"n"** и **bt"n"** из папки AL войдите в меню функций **FnC** запустите команду **rES** (Ручной сброс).

АВАРИИ ПО ВЕРХНЕМУ И НИЖНЕМУ ПРЕДЕЛАМ

Относительные аварийные пределы (Att=1)



Абсолютные аварийные пределы (Att=0)



Появление Аварии AL1 минимума температуры	Температура \leq SEt + LAL *	Температура \leq LAL (LAL с учетом знака)
Появление Аварии AH1 максимума температуры	Температура \geq SEt + HAL **	Температура \geq HAL (HAL с учетом знака)
Снятие Аварии AL1 минимума температуры	Температура \geq SEt + LAL + AFd или \geq SEt - LAL + AFd (LAL < 0)	Температура \geq LAL + AFd
Снятие Аварии AH1 максимума температуры	Температура \leq SEt + HAL - AFd (HAL > 0)	Температура \leq HAL - AFd
	* LAL д.б. < 0, чтобы (SEt + LAL) < SEt ** HAL д.б. > 0, чтобы (SEt + HAL) > SEt	

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ IDPlus 961 -HC

ПОМНИТЕ: Значения параметров уровня Пользователя выделены серым фоном (■).

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
SEt	Рабочая точка терморегулятора.	LSE...HSE	0.0	0.0	0.0	-2.0	°C/°F
КОМПРЕССОР (папка «CP»)							
diF	Дифференциал включения реле компрессора.	0.1...30.0	2.0	2.0	2.0	0.1	°C/°F
HSE	Максимально возможное значение рабочей точки.	LSE...302	99.0	140	140	5.0	°C/°F
LSE	Минимально возможное значение рабочей точки.	-58.0...HSE	-50.0	-55.0	-55.0	-10.0	°C/°F
OSP	Смещение рабочей точки (SEt+OSP) в режиме Экономии.	-30.0...30.0	3.0	3.0	0.0	0.0	°C/°F
HC	Режим работы регулятора: H = Нагрев; C = Охлаждение.	C/H	C	C	H	C	флаг
Ont	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1. если Ont =1 и Oft =0 то компрессор всегда включен; если Ont =1 и Oft >0, то ШИМ режим (включен Ont и пауза Oft).	0...250	0	0	0	0	мин
Oft	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1. если Ont =1 и Oft =0 то компрессор всегда включен; если Ont =1 и Oft >0, то ШИМ режим (включен Ont и пауза Oft).	0...250	1	1	1	1	мин
dOn	Задержка выполнения запроса на включение компрессора.	0...250	0	0	0	0	сек
dOF	Минимальная пауза в работе компрессора.	0...250	0	0	0	0	мин
dbi	Минимальное время между пусками компрессора.	0...250	0	0	0	0	мин
OdO (!)	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него. 0 = задержка не отсчитывается.	0...250	0	0	0	0	мин
dCS	Рабочая точка цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения.	-58.0...302	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
tdC	Продолжительность цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения.	0...255	0	0	0	0	мин
dCC	Задержка запуска Разморозки после цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения.	0...255	0	0	0	0	мин

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
РАЗМОРОЗКА (папка «dEF»)							
dit	Интервал между последовательными запусками разморозки.	0...250	6	0	0	8	час
dCt	Метод отсчета интервала между разморозками. 0 = часы работы компрессора (наработка компрессора); 1 = реальное время работы прибора (начало с включением); 2 = при каждой остановке компрессора запускается разморозка.	0/1/2	1	1	1	1	число
dOH	Задержка первого запуска Разморозки от включения прибора	0...59	0	0	0	0	мин
dEt	Максимальная длительность разморозки.	1...250	30	1	1	30	мин
dPO	Запуск разморозки с включением прибора (после dOH). n (0) = нет; y (1) = да (запустить разморозку с подачей питания).	n/y	n	n	n	n	флаг
АВАРИИ (папка «AL»)							
Att	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL : 0 = абсолютные; 1 = относительные (суммируются с SEt).	0/1	0	0	0	0	флаг
AFd	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	1.0...50.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F
HAL	Верхний аварийный предел (если значение Pb1 выше – Авария)	LAL...302	50.0	150	150	50.0	°C/°F
LAL	Нижний аварийный предел (если значение Pb1 ниже – Авария)	-58.0...HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	°C/°F
PAO	Задержка фиксации аварий после включения прибора	0...10	0	0	0	0	час
dAO	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	0...999	0	0	0	0	мин
OAO	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери. Действует только на Аварию по верхнему пределу.	0...10	0	0	0	0	час
tdO	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия.	0...250	0	0	0	0	мин
tAO	Задержка регистрации аварий по температурным пределам.	0...250	0	0	0	0	мин
rLO	Блокирование контроллера внешней Аварией: y (1) = да, n (0) = нет.	n/y	n	n	n	n	флаг
SA3	Верхний аварийный порог для датчика Pb3.	-58.0...302	0.0	0.0	0.0	70.0	°C/°F

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
dAз	Дифференциал снятия аварии датчика Pвз по порогу SAз.	1.0...50.0	1.0	1.0	1.0	10.0	°C/°F
СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка «Lit»)							
dOd	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери. 0 = не блокировать; 1 = блокировать вентилятор; 2 = блокировать компрессор; 3 = компрессор и вентилятор.	0...3	0	0	0	0	число
dAd	Задержка активизации цифрового входа от его включения.	0...255	0	0	0	0	мин
dCO	Задержка выключения Компрессора от открытия двери.	0...255	1	1	1	1	мин
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (папка «PrE»)							
PEн	Число срабатываний реле давления за PEi до Ручного сброса. При 0 подсчет не производится - всегда автоматический сброс.	0...15	0	0	0	0	число
PEi	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEн.	1...99	1	1	1	1	мин
PEt	Задержка включения компрессора с момента отпускания реле давления (закрытия двери).	0...255	0	0	0	0	мин
СВЯЗЬ (папка «Add»)							
PtS	Выбор протокола связи: t (0) = Televis; d (1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	флаг
dEA	Младший разряд сетевого адреса прибора (номер в семействе)	0...14	0	0	0	0	число
FAA	Старший разряд сетевого адреса прибора (номер семейства)	0...14	0	0	0	0	число
Pty	Четность для Modbus. n (0) = нет; E (1) = чет; or (2) = нечет.	n/E/o	n	n	n	n	число
StP	Число стоповых бит для Modbus. 1b (0) = 1 бит; 2b (1) = 2 бита.	1b - 2b	1b	1b	1b	1b	флаг
ДИСПЛЕЙ (папка «diS»)							
LOC	Состояние функции блокировки Функциональных кнопок и Рабочей точки. Можно войти в меню Программирования для снятия блока. n (0)=нет блокировки; y (1)=блокировка активна.	n/y	n	n	n	n	флаг

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
PS1	Пароль 1: если >0, то защищает доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	0...250	0	0	0	0	число
PS2	Пароль 2: если >0, то защищает доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	0...250	15	15	15	15	число
ndt	Наличие десятичной точки при индикации. n (0) = нет, только целая часть; y (1) = да, с десятичными долями.	n/y	y	y	y	y	флаг
CA1	Калибровка (смещение), добавляемое к значению датчика Pb1	-12.0...12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
CA3	Калибровка (смещение), добавляемое к значению датчика Pb3	-12.0...12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
ddl	Режим индикации при Разморозке. 0 = показ температуры, измеряемой датчиком; 1 = показ температуры момента начала разморозки до момента последующего достижения установленной Рабочей точки; 2 = отражается метка dEF до момента последующего достижения установленной Рабочей точки	0/1/2	0	0	0	0	число
Ldd	Максимальное время режима индикации при Разморозке	0...255	30	30	30	30	мин
dro	Единица измерения температуры: 0 = °C, 1 = °F. Внимание: при изменении параметра пересчет параметров не выполняется, т.е. SEt = 10°C становится SEt = 10°F.	0/1	0	0	0	0	флаг
ddd	Значение основного дисплея. 0 = Рабочая точка; 1 = датчик Pb1; 2 = не используется; 3 = датчик Pb3	0...3	1	1	1	1	число
АВАРИИ ПО ПРОТОКОЛУ НАССР (папка «НСР»)							
SHH	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	-55.0...150	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
SLH	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	-55.0...150	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
drA	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам (авария регистрируется при нарушении предела на время больше drA)	0...99	0	0	0	0	мин

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
drH	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	0...250	0	0	0	0	час
H50	Настройка аварий по протоколу НАССР: 0 = НАССР аварии НЕ фиксируются; 1 = НАССР аварии фиксируются, но реле аварий не включается; 2 = НАССР аварии фиксируются с включением реле аварий	0/1/2	0	0	0	0	число
H51	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	0...250	0	0	0	0	мин
КОНФИГУРИРОВАНИЕ (папка «CnF»)							
H00	Выбор типа датчика: 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	1	1	1	1	число
H11	Назначение/полярность цифрового входа DI . 0 = не используется; ±1 = Разморозка; ±2 = смещен. Раб. точки; ±3 = Дополнит. нагрузка (AUX); ±4 = реле двери; ±5 = внешняя авария; ±6 = режим Ожидания; ±7 = реле давления; ±8 = глубокое охлаждение; ±9 = блокирование аварий НАССР. ПОМНИТЕ: «+» - активен если замкнут; «-» - активен если разомкнут	-9...9	2	2	0	0	число
H21	Назначение цифрового выхода Out1 . 0 = не назначен; 1 = Компрессор; 2 = Разморозка; 3 = резерв; 4 = Авария; 5 = Дополнит. нагрузка (AUX); 6 = реж. Ожидания.	0...6	1	1	1	1	число
H31	Настройка функции кнопки Вверх . 0 = не назначена; 1 = Разморозка; 2 = Доп. нагрузка (AUX); 3 = Смещение P.T.; 4 = реж. Ожидания, 5 = Сброс Аварий НАССР; 6 = Блокировка Аварий НАССР; 7 = цикл Глубокого Охлаждения.	0...7	1	0	0	1	число
H32	Настройка функции кнопки Вниз : (аналогично H31)	0...7	0	0	0	0	число
H43	Наличие датчика P _{b3} : n (0) = нет; y (1) = используется.	n/y	n	n	n	y	флаг

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
rEL	Реализация Версии программы прибора (только для просмотра)	/	/	/	/	/	/
tAb	Версия таблицы параметров (только для просмотра)	/	/	/	/	/	/
КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка «FPr»)							
UL	Выгрузка параметров с прибора на карточку копирования	/	/	/	/	/	/
Fr	Форматирование Карточки Копирования. ПОМНИТЕ: Функция Fr полностью стирает данные с карточки. Эту операцию отменить невозможно.	/	/	/	/	/	/
ФУНКЦИИ (папка «FnC»)							

В папке FnC доступны для подачи команды на выполнение следующих функций:

Функция	Метка, если активна	Метка, если не активна	Сигнал Аварии
Сброс аварий реле давления	rAP	rAP	Индикатор горит
Сброс аварий протокола НАССР	rES	rES	Индикатор горит

- Помните:**
- Для изменения состояния функции нажмите кнопку "SET" на ее метке.
 - При выключении прибора функции возвращаются к исходному состоянию.

ПОМНИТЕ: Прибор необходимо перезапустить после изменения параметров папки **CnF** и помеченных знаком (!).

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ IDPlus 974 -HC

ПОМНИТЕ: Значения параметров уровня **Пользователя** выделены серым фоном (■).

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
SEt	Рабочая точка терморегулятора.	LSE...HSE	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
КОМПРЕССОР (папка «CP»)							
diF	Дифференциал включения реле компрессора.	0.1...30.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F
HSE	Максимально возможное значение рабочей точки.	LSE...302	99.0	99.0	99.0	99.0	°C/°F
LSE	Минимально возможное значение рабочей точки.	-58.0...HSE	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	°C/°F
OSP	Смещение рабочей точки (SEt+OSP) в режиме Экономии.	-30.0...30.0	3.0	0.0	0.0	3.0	°C/°F
HC	Режим работы регулятора: H = Нагрев; C = Охлаждение.	C/H	C	C	C	C	флаг
Ont	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1. если Ont =1 и Oft =0 то компрессор всегда включен; если Ont =1 и Oft >0, то ШИМ режим (включен Ont и пауза Oft).	0...250	0	0	0	0	мин
Oft	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1. если Ont =1 и Oft =0 то компрессор всегда включен; если Ont =1 и Oft >0, то ШИМ режим (включен Ont и пауза Oft).	0...250	1	1	1	1	мин
dOn	Задержка выполнения запроса на включение компрессора.	0...250	0	0	0	0	сек
dOF	Минимальная пауза в работе компрессора.	0...250	0	0	0	0	мин
dbi	Минимальное время между пусками компрессора.	0...250	0	0	0	0	мин
OdO (!)	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него. 0 = задержка не отсчитывается.	0...250	0	0	0	0	мин
dCS	Рабочая точка цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения.	-58.0...302	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
tdC	Продолжительность цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения.	0...255	0	0	0	0	мин

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
dCC	Задержка запуска Разморозки после цикла Глубокого (Шокового) Охлаждения	0...255	0	0	0	0	мин
DEFROST ('dEF')							
dtу	Тип Разморозки. 0 = электрическая или паузой - Компрессор выключен; 1 = реверсом цикла горячим газом) - Компрессор включен; 2 = 'Свободный' режим; Разморозки и Компрессор независимы.	0/1/2	0	0	0	1	число
dit	Интервал между последовательными запусками разморозки	0...250	6	6	6	6	час
dCt	Метод отсчета интервала между разморозками. 0 = часы работы компрессора (наработка компрессора); 1 = реальное время работы прибора (начало с включением); 2 = при каждой остановке компрессора запускается разморозка.	0/1/2	1	1	1	1	число
dOH	Задержка первого запуска Разморозки от включения прибора.	0...59	0	0	0	0	мин
dEt	Максимальная длительность разморозки.	1...250	30	30	30	30	мин
dSt	Порог завершения разморозки по датчику испарителя Pb2.	-50.0...150	8.0	8.0	8.0	8.0	°C/°F
dPO	Запуск разморозки с включением прибора (после dOH). n (0) = нет; y (1) = да (запустить разморозку с подачей питания).	n/y	n	n	n	n	флаг
ВЕНТИЛЯТОРЫ (напка «FAn»)							
FSt	Температура выключения Вентилятора (при ее повышении).	-58.0...302	50.0	50.0	50.0	50.0	°C/°F
FAd	Дифференциал включения Вентилятора (при снижении).	1.0...50.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F
Fdt	Задержка включения вентилятора после Разморозки.	0...250	0	0	0	0	мин
dt	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки.	0...250	0	0	0	0	мин
dFd	Блокирование вентилятора при Разморозке. n (0) = нет, работает по FCO ; y (1) = да, выключается.	n/y	y	y	y	y	флаг

ПАР.	ОПИСАНИЕ				ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.	
FCO	Режим вентилятора в зависимости от состояния Компрессора:					0...3	0	0	0	0	число
	FCO	ДЕНЬ (обычный режим)		НОЧЬ (режим экономии)							
		Компрессор Включен	Компрессор выключен	Компрессор Включен	Компрессор выключен						
	0	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	выключен	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	включен						
	1	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	по датчику Pb2 ⁽¹⁾						
2	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	дневной ШИМ	по датчику Pb2 ⁽¹⁾	ночной ШИМ							
3	Включен	по датчику Pb2 ⁽²⁾	Включен	по датчику Pb2 ⁽²⁾							
	⁽¹⁾ при ошибке или отсутствии датчика (H42=0): Включен постоянно										
	⁽²⁾ при ошибке или отсутствии датчика (H42=0): ШИМ дня/ночи.										
Fon	Время работы вентилятора в циклическом (ШИМ) режиме (день).				0...99	0	0	0	0	мин	
FoF	Время паузы вентилятора в циклическом (ШИМ) режиме (день).				0...99	0	0	0	0	мин	
Fnp	Время работы вентилятора в циклическом (ШИМ) режиме (ночь).				0...99	0	0	0	0	мин	
FnF	Время паузы вентилятора в циклическом (ШИМ) режиме (ночь).				0...99	0	0	0	0	мин	
ESF	Переводить Вентилятор в режим «Ночь»: n (0) = нет; y (1) = да.				n/y	n	n	n	n	флаг	
АВАРИИ (папка «AL»)											
Att	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL : 0 = абсолютные; 1 = относительные (суммируются с SEt).				0/1	0	0	0	0	флаг	
AFd	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL .				1.0...50.0	2.0	2.0	2.0	2.0	°C/°F	
HAL	Верхний аварийный предел (если значение Pb1 выше – Авария).				LAL...302	50.0	50.0	50.0	50.0	°C/°F	
LAL	Нижний аварийный предел (если значение Pb1 ниже – Авария).				-58.0...HAL	-50.0	-50.0	-50.0	-50.0	°C/°F	
PAO	Задержка фиксации аварий после включения прибора.				0...10	0	0	0	0	час	
dAO	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки.				0...999	0	0	0	0	мин	
OAO	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери. Действует только на Аварии по верхнему пределу.				0...10	0	0	0	0	час	

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
tdO	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия.	0...250	0	0	0	0	мин
tAO	Задержка регистрации аварий по температурным пределам.	0...250	0	0	0	0	мин
dAt	Разрешение регистрации аварии завершения Разморозки по времени (без достижения Pb2 значения dSt). n(0) = нет; y(1) = да.	n/y	n	n	n	n	флаг
rLO	Блокирование контроллера внешней Аварией: y(1) = да, n(0) = нет	n/y	n	n	n	n	флаг
SA3	Верхний аварийный порог для датчика Pb3.	-58.0...302	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
dA3	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогу SA3.	1.0...50.0	1.0	1.0	1.0	1.0	°C/°F
СВЕТ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (папка «Lit»)							
dOd	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери. 0 = не блокировать; 1 = блокировать вентилятор; 2 = блокировать компрессор; 3 = компрессор и вентилятор	0...3	0	0	0	0	число
dAd	Задержка активизации цифрового входа от его включения	0...255	0	0	0	0	мин
dCO	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	0...255	1	1	1	1	мин
AuP	Связь Дополнительного выхода(AUX) с реле двери (свет). n(0) = связи нет; y(1) = выход включается при открытой двери.	n/y	n	n	y	n	флаг
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (папка «PrE»)							
PEn	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса. При 0 подсчет не производится - всегда автоматический сброс	0...15	0	0	0	0	число
PEi	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEn	1...99	1	1	1	1	мин
PEt	Задержка включения компрессора с момента отпускания реле давления (закрытия двери)	0...255	0	0	0	0	мин
СВЯЗЬ (папка «Add»)							
PtS	Выбор протокола связи: t(0) = Televis; d(1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	флаг
dEA	Младший разряд сетевого адреса прибора (номер в семействе)	0...14	0	0	0	0	число

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
FAA	Старший разряд сетевого адреса прибора (номер семейства).	0...14	0	0	0	0	число
Pty	Четность для Modbus. n (0) = нет; E (1) = чет; or (2) = нечет.	n/E/o	n	n	n	n	число
StP	Число стоповых бит для Modbus. 1b (0) = 1 бит; 2b (1) = 2 бита.	1b- 2b	1b	1b	1b	1b	флаг
ДИСПЛЕЙ (панка «diS»)							
LOC	Состояние функции блокировки Функциональных кнопок и Рабочей точки. Можно войти в меню Программирования для снятия блока. n (0) = нет блокировки; y (1) = блокировка активна.	n/y	n	n	n	n	флаг
PS1	Пароль 1: если >0, то защищает доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя).	0...250	0	0	0	0	число
PS2	Пароль 2: если >0, то защищает доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора).	0...250	15	15	15	15	число
ndt	Наличие десятичной точки при индикации. n (0) = нет, только целая часть; y (1) = да, с десятичными долями.	n/y	y	y	y	y	флаг
CA1	Калибровка (смещение), добавляемое к значению датчика P _{b1} .	-12.0...12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
CA2	Калибровка (смещение), добавляемое к значению датчика P _{b2} .	-12.0...12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
CA3	Калибровка (смещение), добавляемое к значению датчика P _{b3} .	-12.0...12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	°C/°F
ddl	Режим индикации при Разморозке. 0 = показ температуры, измеряемой датчиком; 1 = показ температуры момента начала разморозки до момента последующего достижения установленной Рабочей точки; 2 = отражается метка dEF до момента последующего достижения установленной Рабочей точки.	0/1/2	0	0	0	0	число
Ldd	Максимальное время режима индикации при Разморозке.	0...255	30	30	30	30	мин
dro	Единица измерения температуры: 0 = °C, 1 = °F. Внимание: при изменении параметра пересчет параметров не выполняется, т.е. SEt = 10°C становится SEt = 10°F.	0/1	0	0	0	0	флаг

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
ddd	Значение основного дисплея: 0 = Рабочая точка; 1 = датчик Pb1; 2 = датчик Pb2; 3 = датчик Pb3	0...3	1	1	1	1	число
АВАРИИ ПО ПРОТОКОЛУ НАССР (папка «НСР»)							
SHH	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	-55.0...150	0.0	10.0	0.0	0.0	°C/°F
SLH	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	-55.0...150	0.0	-10.0	0.0	0.0	°C/°F
drA	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам (авария регистрируется при нарушении предела на время больше drA)	0...99	0	10	0	0	мин
drH	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	0...250	0	24	0	0	час
H50	Настройка аварий по протоколу НАССР: 0 = НАССР аварии НЕ фиксируются; 1 = НАССР аварии фиксируются, но реле аварий не включается; 2 = НАССР аварии фиксируются с включением реле аварий	0/1/2	0	1	0	0	число
H51	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	0...250	0	0	0	0	мин
КОНФИГУРИРОВАНИЕ (папка «CnF»)							
H00	Выбор типа датчика: 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	1	1	1	1	число
H11	Назначение/полярность цифрового входа DI . 0 = не используется; ±1 = Разморозка; ±2 = смещен. Раб. точки; ±3 = Дополнит. нагрузка (AUX); ±4 = реле двери; ±5 = внешняя авария; ±6 = режим Ожидания; ±7 = реле давления; ±8 = глубокое охлаждение; ±9 = блокирование аварий НАССР. ПОМНИТЕ: «+» - активен если замкнут; «-» - активен если разомкнут	-9...9	0	0	4	0	число
H12	Назначение/полярность цифрового входа DI2 Аналогично H11 .	-9...9	0	0	0	0	число

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
H21	Назначение цифрового выхода Out1 . 0 = не назначен; 1 = Компрессор; 2 = Разморозка; 3 = Вентилятор; 4 = Авария; 5 = Дополнит. нагрузка (AUX); 6 = реж. Ожидания.	0...6	1	1	1	1	число
H22	Назначение цифрового выхода Out2 . Аналогично H21 .	0...6	2	2	5	2	число
H23	Назначение цифрового выхода Out3 . Аналогично H21 .	0...6	3	3	3	3	число
H25	Разрешение работы зуммера. 0 = Блокирован; 4 = Используется; 1-2-3-5-6-7-8 = не ставить.	0...8	0	0	0	0	число
H31	Настройка функции кнопки Вверх . 0 = не назначена; 1 = Разморозка; 2 = Доп. нагрузка (AUX); 3 = Смещение Р.Т.; 4 = реж. Ожидания, 5 = Сброс Аварий НАССР; 6 = Блокировка Аварий НАССР; 7 = цикл Глубокого Охлаждения.	0...7	1	1	1	1	число
H32	Настройка функции кнопки Вниз : (аналогично H31)	0...7	0	0	0	0	число
H42	Наличие датчика P _{b2} : n (0) = нет; y (1) = используется.	n/y	y	y	y	y	флаг
H43	Наличие датчика P _{b3} : n (0) = нет; y (1) = используется.	n/y	n	y	n	n	флаг
rEL	Реализация Версии программы прибора (только для просмотра)	/	/	/	/	/	/
tAb	Версия таблицы параметров (только для просмотра)	/	/	/	/	/	/
КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка «FPr»)							
UL	Выгрузка параметров с прибора на карточку копирования	/	/	/	/	/	/
Fr	Форматирование Карточки Копирования. ПОМНИТЕ: Функция Fr полностью стирает данные с карточки. Эту операцию отменить невозможно.	/	/	/	/	/	/

ПАР.	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	AP1	AP2	AP3	AP4	Ед.Изм.
ФУНКЦИИ (папка «FnC»)							
В папке FnC доступны для подачи команды на выполнение следующих функций:							
Функция	Метка, если активна	Метка, если не активна	Сигнал Аварии				
Сброс аварий реле давления	rAP	rAP	Индикатор горит				
Сброс аварий протокола НАССР	rES	rES	Индикатор горит				
<p>Помните: • Для изменения состояния функции нажмите кнопку "SET" на ее метке. • При выключении прибора функции возвращаются к исходному состоянию.</p>							

ПОМНИТЕ: Прибор необходимо перезапустить после изменения параметров папки **CnF** и помеченных знаком (!).

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Электрическое оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Ответственность Schneider Electric и Eliwell ограничиваются правильным и профессиональным использованием товара в соответствии с инструкциями, приведенными в этом и в других сопутствующих документах, и не распространяется на любой ущерб, возникших по следующим причинам (включая их, но не ограничиваясь исключительно ими):

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, с нарушением требований безопасности, установленных законодательством страны и/или указанных в настоящем документе;
- использования в оборудовании, которое не обеспечивает соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли в реальных условиях использования 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 требованиям и законам страны.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

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

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Разрешенное использование

Прибор необходимо установить и использовать в соответствии с поставляемой инструкцией. В частности, части под опасным напряжением должны быть недоступны в нормальных условиях. Необходимо соответствующим образом 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.

УТИЛИЗАЦИЯ



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

Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 - Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) ITALY
T: +39 0437 986 111

www.eliwell.com

Customer Technical Support

T: +39 0437 986 300
E: Techsuppeliwell@se.com

Sales

T: +39 0437 986 100 (Italy)
T: +39 0437 986 200 (other countries)
E: saleseliwell@se.com

Московский офис

115230, Россия, Москва,
ул. Нагатинская д. 2/2
подъезд 2, этаж 4, офис 402
телефоны: +7 985 030 59 13
+7 985 305 59 13

Закупки: michael@mosinv.ru
Дополнительный номер: 15
Техподдержка: leonid@mosinv.ru
Дополнительный номер: 17

www.mosinv.ru



**MADE IN ITALY
СДЕЛАНО В ИТАЛИИ**

IDPlus 961-974 -HC • RU
© 2021 Eliwell • Все права защищены