

eliwell

by Schneider Electric

ICPlus 915



RU

Электронный контроллер с 2-мя точками срабатывания

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ICPlus 915

КНОПКИ



Вверх

Короткое нажатие

Пролистывания элементов меню
Увеличение редактируемого значения

Нажатие с удержанием 5 сек

Настроенная оператором функция (см. Н31)



Сброс (ESC) / Режим ожидания

Короткое нажатие

Возврат к предыдущему уровню меню
Подтверждение новых значений параметров

Нажатие с удержанием 5 сек

Настроенная оператором функция (см. Н33)



Вниз

Короткое нажатие

Пролистывания элементов меню
Уменьшение редактируемого значения

Нажатие с удержанием 5 сек

Настроенная оператором функция (см. Н32)



SET (Ввод)

Короткое нажатие

Открытие папки Аварий (если есть активные)
Открытие меню Состояния установки
Подтверждение подаваемых команд

Нажатие с удержанием 5 сек

Открытие меню Программирования

ИКОНКИ



Десятичная точка

Горит постоянно: десятичная точка
Мигает: активен Плавный запуск
Погашена: остальные случаи



Температура

Горит постоянно: отображение температуры
Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации температуры или величины без единицы измерения



Давление

Горит постоянно: отображение давления
Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации давления



Влажность

Горит постоянно: отображение давления
Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации давления



Реле OUT1

Горит постоянно: активизирован выход OUT1
Мигает: идет отсчет задержки или заблокировано процедурой запуска
Погашена: остальные случаи



Реле OUT2

Горит постоянно: активизирован выход OUT2
Мигает: идет отсчет задержки или заблокировано процедурой запуска
Погашена: остальные случаи



Авария

Горит постоянно: новая активная авария
Мигает: авария активна, но принята
Погашена: остальные случаи

ПРИМЕЧАНИЕ:

При включении прибор выполняет тестирование индикаторов и дисплея: все сегменты и иконки промигнут несколько раз для проверки их функциональности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ УДАРОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ВЗРЫВА ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ

- Отключите питание со всего оборудования включая подключенные приборы перед снятием крышек или открытием дверок, или перед установкой или снятием любых аксессуаров, оборудования, кабелей или проводов.
- Где и когда это указано всегда используйте проверенное средство измерения напряжения, что бы убедиться в его отсутствии.
- Установите на место и закрепите все крышки, аксессуары, оборудование, кабели и провода.
- Перед подачей питания убедитесь в наличии надлежащего заземления всех устройств, у которых оно предусмотрено.
- Используйте только напряжение указанного номинала для включения этого прибора и связанных с ним устройств.
- Не подключайте оборудование к питающей сети напрямую, кроме случаев, когда это прямо указано.
- Для версий с питанием 12 В~/~ и 12-24 В~/12-36 В~ используйте изолированный источник питания с безопасным сверхнизким напряжением (SELV).

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

Этот прибор разработан для работы вне каких бы то ни было взрывоопасных мест.










⚡ ⚠ ОПАСНОСТЬ

ОСВОБОДИВШИЙСЯ ПРОВОД ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Затягивайте соединения с соблюдением указаний по моменту затягивания.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

Следующая таблица отображает типы и размеры кабелей для разъемных соединений с шагом **5,00 мм (0.197 in.)** или **5,08 мм (0.2 in.)**.

 MM in.								
	MM ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1
AWG	24...13	24...13	22...13	22...13	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16

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

⚠ ОПАСНОСТЬ

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ВЗРЫВА

Устанавливайте этот прибор только в местах с заведомо взрывобезопасной атмосферой.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

Электрическое оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться, обслуживаться и управляться только квалифицированным персоналом. Eiiwell не несет никакой ответственности за последствия использования данных материалов.

ОПАСНОСТЬ

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА ИЛИ ВОЗГОРАНИЯ

- Не используйте с нагрузками, которые отличаются от указанных в технической спецификации.
- Не превышайте максимальный допустимый ток; для больших нагрузок используйте контакторы соответствующей мощности.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРЕДВИДЕННАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- При наличии угрозы для персонала и/или оборудования используйте соответствующие защитные блокирующие устройства.
- Устанавливайте и используйте это оборудование в корпусе, который должным образом соответствует предполагаемой окружающей среде.
- Цепи питания и выходные цепи должны подключаться и защищаться предохранителями в соответствии с региональными и национальными нормативными требованиями для номинального тока и напряжения конкретного оборудования.
- Не используйте это оборудование для обеспечения критически опасных функций установки.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное оборудование.
- Не устанавливайте устройство в местах с повышенной влажностью или повышенной загрязненностью.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРЕДВИДЕННАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ-ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

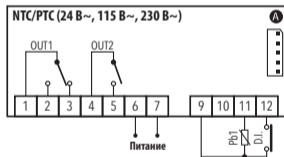
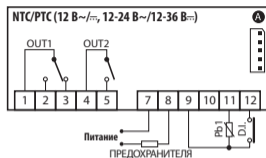
Сигнальные цепи (датчиков, цифровых входов, связи и питания сигнальных электронных устройств) необходимо прокладывать отдельно от кабелей силовых и питания.

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

Убедитесь в соответствии номинала подаваемого напряжения указанному на этикетке прибора. Температурные датчики (NTC/PTC/Pt100) полярности не имеют. Термопары (Tc-J/K) и датчики с сигналом напряжения тока должны подключаться с учетом полярности. Датчики можно удлинять обычным кабелем (будьте аккуратны при их прокладке для обеспечения электромагнитной совместимости особое внимание уделяйте датчикам Pt100 С длиной кабеля более 3м (9,84 ft)).

Модели под датчики NTC/PTC

ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

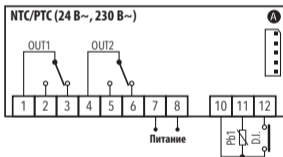
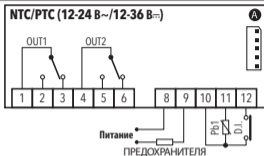
Диапазон отображения:	NTC: -50...110 °C (-58...23 0°F) PTC: -50...140 °C (-58...284 °F) на дисплее с 3½ цифрами + знак	
Цифровой вход	1 свободный от напряжения цифровой вход	
Аналоговый вход	1 NTC или 1 PTC датчик температуры (тип выбирается параметром H00)	
Порт последовательного доступа	TTL порт для подключения Карточки Копирования или системы мониторинга Televis или Modbus	
Цифровые выходы	OUT1:	EN60730: 1 SPDT н.н.р 8(4) А н.н.з 6(3) А max 250 В~ UL 873: 1 SPDT н.н.р/н.н.з 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
	OUT2:	EN60730: 1 SPST н.н.р 8(4) А max 250 В~ UL 873: 1 SPST н.н.р 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
Зуммер	только на моделях с этой опцией	
Диапазон измерения	-50 ... 140 °C (-58 ... 284 °F)	
Точность	не хуже 0.5 % от всей шкалы +1 цифра	
Разрешение	0.1 °C (0.1 °F до +199.9 °F; 1 °F выше)	

КЛЕММЫ

1-2-3	цифровой выход (реле) OUT1	*7-8	источник питания 12 В~/~/ и 12-24 В~/~/12-36 В~/~/
4-5	цифровой выход (реле) OUT2	9-11	вход датчика P1 (NTC или PTC)
*6-7	источник питания 24 В~, 115 В~ и 230 В~	9-12	цифровой вход (D.I.)
предохранитель	Внешний предохранитель, Подтвердили, инерционный предохранитель 500 мА (Только для версий с питанием 12 В~/~/ и 12-24 В~/~/12-36 В~/~/)		
A	TTL порт для Карточки Копирования и Мониторинга	* зависит от модели	

Модели под датчики NTC/PTC (модификация с 2 реле на SPDT)

ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

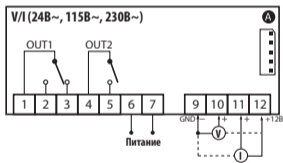
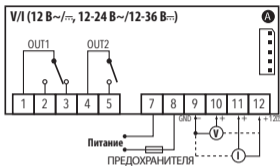
Диапазон отображения:	NTC: -50...110 °C (-58...230 °F)
	PTC: -50...140 °C (-58...284 °F) на дисплее с 3½ цифрами + знак
Цифровой вход	1 свободный от напряжения цифровой вход
Аналоговый вход	1 NTC или 1 PTC датчик температуры (тип выбирается параметром H00)
Порт последовательного доступа	TTL порт для подключения Карточки Копирования или системы мониторинга Televis или Modbus
Цифровые выходы	OUT1: EN60730: 1 SPDT н.н.р 8(4) А, н.н.з 6(3) А, max 250 В~
	OUT2: EN60730: 1 SPDT н.н.р 8(4) А, н.н.з 6(3) А, max 250 В~
Зуммер	только на моделях с этой опцией
Диапазон измерения	-50 ... 140 °C (-58 ... 284 °F)
Точность	не хуже 0.5 % от всей шкалы + 1 цифра
Разрешение	0.1 °C (0.1 °F до +199.9 °F; 1 °F выше)

КЛЕММЫ

1-2-3	цифровой выход (реле) OUT1	10-11	вход датчика Pt1 (NTC или PTC)
4-5-6	цифровой выход (реле) OUT2	10-12	цифровой вход (D.I.)
*7-8	источник питания 24 В~ и 230 В~	*8-9	источник питания 12-24 В~/12-36 В~.
A	TTL порт для Карточки Копирования и Мониторинга	* зависит от модели	
предохранитель	Внешний предохранитель, Подтвердили, инерционный предохранитель 500 мА (Только для версий с питанием 12-24 В~/12-36 В~)		

Модели под датчики V/I (напряжение/ток)

ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

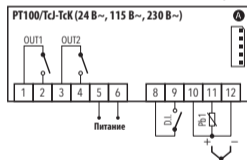
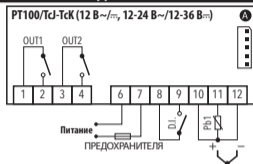
Диапазон отображения:	-199...199 (ndt = n) -199.9...199.9 (ndt = y) -1999...1999 (ndt = int) на дисплее с 3½ цифрами + знак
Цифровой вход	1 свободный от напряжения цифровой вход
Аналоговый вход	1 V/I (0-1 В, 0-5 В, 0-10 В, 0...20 мА, 4...20 мА) (тип выбирается параметром Н00) Максимальная нагрузка: ток I = не более 100 Ω - напряжение V = не менее 20 кΩ
Порт последовательного доступа	TTL порт для подключения Карточки Копирования или системы мониторинга Televis или Modbus
Цифровые выходы	OUT1: EN60730: 1 SPDT н.н.р 8(4) А н.н.з 6(3) А max 250 В~ UL873: 1 SPDT н.н.р/н.н.з 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
	OUT2: EN60730: 1 SPST н.н.р 8(4) А max 250 В~ UL 873: 1 SPST н.н.р 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
Зуммер	только на моделях с этой опцией
Диапазон измерения	-1999 ... 1999
Точность	не хуже 0.5 % от всей шкалы +1 цифра
Разрешение	1 или 0.1 цифра в зависимости от настроек

КЛЕММЫ

1-2-3	цифровой выход (реле) OUT1	*7-8	источник питания 12 В~/~ и 12-24 В~/~ /12-36 В~/~.
4-5	цифровой выход (реле) OUT2	*9-10-12	сигнал напряжения (9 =GND; 10 ="/~/сигн.; 12 =12 В)
*6-7	источник питания 24 В~, 115 В~ и 230 В~.	*9-11-12	токовый сигнал (9 =GND; 11 ="/~/сигн.; 12 =12 В)
предохранитель	Внешний предохранитель, Подтвердили, инерционный предохранитель 500 мА (Только для версий с питанием 12 В~/~ и 12-24 В~/~ /12-36 В~/~)		
A	TTL порт для Карточки Копирования и Мониторинга		* зависит от модели

Модели под датчики Pt100/TcJ-TcK

ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

Диапазон отображения:	Pt100: -150...650 °C (-238...1202 °F) TcJ: -40...750 °C (-40...1382 °F) TcK: -40...1350 °C (-40...2462 °F) на дисплее с 3½ цифрами + знак
Цифровой вход	1 свободный от напряжения цифровой вход
Аналоговый вход	1 Pt100 или 1 TcJ / TcK (тип выбирается параметром H00)
Порт последовательного доступа	TTL порт для подключения Карточки Копирования или системы мониторинга Televis или Modbus
Цифровые выходы	OUT1: EN60730: 1 SPST н.н.р 8(4) А 250 В~ UL 873: 1 SPST н.н.р 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
	OUT2: EN60730: 1 SPST н.н.р 8(4) А 250 В~ UL 873: 1 SPST н.н.р 8 А, 240 В~ G.P.; 4,9 FLA / 29,4 LRA, 240 В~
Зуммер	только на моделях с этой опцией
Диапазон измерения	-150 ... 1350 °C (-238 ... 2462 °F)
Точность	смотри таблицу 'Модели датчиков Pt100/TcJ/TcK'
Разрешение	смотри таблицу 'Модели датчиков Pt100/TcJ/TcK'

КЛЕММЫ

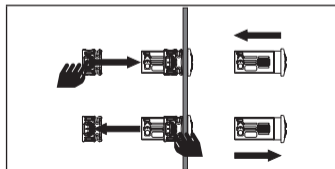
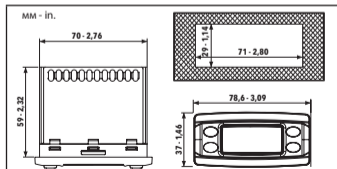
1-2	цифровой выход (реле) OUT1	8-9	цифровой вход (D.I.)
3-4	цифровой выход (реле) OUT2	*10-11-12	вход датчика Pt100 - 3 проводный (Pb1)
*5-6	источник питания 24 В~/~, 115 В~/~ и 230 В~/~.	*11-12	вход датчиков TcJ/TcK
*6-7	источник питания 12 В~/~/ и 12-24 В~/~/12-36 В~/~.		
предохранитель	Внешний предохранитель, Подтвердили, инерционный предохранитель 500 мА (Только для версий с питанием 12 В~/~/ и 12-24 В~/~/12-36 В~/~)		
A	TTL порт для Карточки Копирования и Мониторинга		* зависит от модели

Модели датчиков Pt100/TcJ-TcK

Pt100:	ТОЧНОСТЬ:	не хуже 0.5% от всей шкалы +1 цифра 0.2% от -150 до 300 °C (от -238 до 572 °F)
	РАЗРЕШЕНИЕ:	0.1 °C (0.1 °F) от -199.9 до 199.9; 1 °C (1 °F) вне диапазона
TcJ:	ТОЧНОСТЬ:	не хуже 0.4% от всей шкалы +1 цифра
	РАЗРЕШЕНИЕ:	0.1 °C (0.1 °F) от -199.9 до 199.9; 1 °C (1 °F) вне диапазона
TcK:	ТОЧНОСТЬ:	не хуже 0.5% от всей шкалы +1 цифра 0.3% от -40 до 800 °C (от -40.0 до 1472 °F)
	РАЗРЕШЕНИЕ:	0.1 °C (0.1 °F) от -199.9 до 199.9; 1 °C (1 °F) вне диапазона

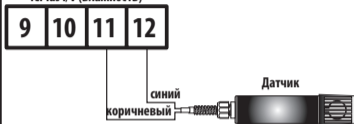
УСТАНОВКА - РАЗМЕРЫ

Прибор разработан для установки в панель. Прodelайте отверстие 71x29 мм (2,80x1,14 in.) и установите в него прибор; закрепите его поставляемыми фиксаторами. Не устанавливайте прибор в запыленных или загрязненных местах; он разработан для использования при обычных или нормальных уровнях загрязнений. Оставляйте свободным область возле вентиляционных отверстий прибора для свободного доступа к нему воздуха.

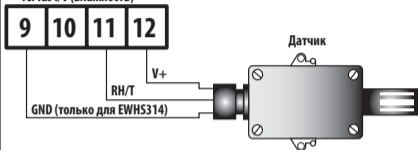


ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ ТИПОВ EWPA И EWHS

- EWHS 284 (2-х проводный)
ICPlus I/V (влажность)



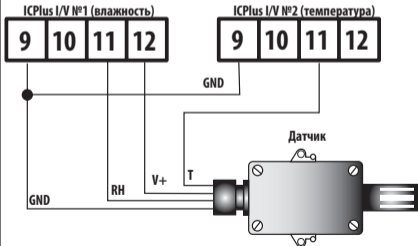
- EWHS 304/314 (3-х проводный)
ICPlus I/V (влажность)



- EWPA 007/030 (2-х проводный)
ICPlus I/V (давление)



- EWHS 314 (4-х проводный)



ДОСТУП К МЕНЮ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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

- меню **Состояние Установки**: коротко нажмите кнопку **SET**.
- меню **Программирования**: нажмите и удерживайте нажатой кнопку **SET** в течение 5 секунд.

Для подтверждения внесенных изменений и возврата к предыдущему дисплею коротко нажмите кнопку **⏪** или оставьте кнопки без нажатий на время задержки ожидания (15 секунд).

ПАРОЛИ

Пароль PA1: используется для доступа к параметрам уровня **Пользователя**. Пароль исходно не задействован (**PA1=0**).

Для его активизации (**PA1≠0**): удерживайте нажатой **SET** в течение 5 секунд, затем кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте параметры меню до метки **PS1**, нажмите **SET** для просмотра значения и установите желаемое кнопками **⏪** и **⏩**, затем сохраните нажатием кнопки **SET** или **⏪**. Если пароль активизирован (**PA1≠0**), то его ввод будет затребован для Получения доступа к параметрам уровня **Пользователя**.

Пароль PA2: используется для доступа к параметрам уровня **Инсталлятора**. Исходно пароль активизирован (**PA2=15**).

Для его изменения (**PA2≠15**): удерживайте нажатой **SET** в течение 5 секунд, затем кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте параметры меню до метки **PA2**, нажмите **SET**, установите кнопками **⏪** и **⏩** значение '15' и подтвердите кнопкой **SET**. Кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте папки до метки **dis** и откройте ее нажатием **SET**. Кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте параметры папки до метки **PS2**, нажмите **SET** для просмотра значения и установите желаемое кнопками **⏪** и **⏩**, затем сохраните нажатием кнопки **SET** или **⏪**.

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

- 1) Если **PA1≠0** и **PA2≠0**: Удерживайте нажатой **SET** не менее 5 секунд до появления меток **PA1** и **PA2**. Вы имеете возможность выбора получения доступа к параметрам уровня **Пользователя (PA1)** или уровня **Инсталлятора (PA2)**.
- 2) **Иначе**: Метка пароля **PA2** отображается в списке параметров уровня **Пользователя**. Если пароль активизирован (**PS2≠0**), то для доступа к уровню **Инсталлятора** потребуются его ввод (ввод аналогичен вводу значения **PA1** - см. выше).

Если введенное по запросу значение пароля НЕ верно, то метка пароля **PA1/PA2** появится вновь. Повторить процедуру.

МЕНЮ 'СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ'

Доступ к меню **Состояния Установки** открывается коротким нажатием кнопки **SET**. Если активных аварий нет, то на дисплее появится метка **SP1**. Используя кнопки **⏪** и **⏩** Вы можете пролистать все папки этого меню:



- **AL:** папка Аварий (**видна только при наличии активных Аварий**);
- **SP1:** папка Рабочей точки №1;
- **SP2:** папка Рабочей точки №2;
- **Pb1:** папка значения датчика Pb1.

здание Рабочих точек:

Для просмотра рабочей точки коротко нажмите **SET** на ее метке **SP1** или **SP2**. Значение появится на дисплее. Измените значение кнопками **⏪** и **⏩** с паузой в нажатиях не более 15 секунд. Подтвердите изменение значения коротким нажатием кнопки **SET**.

Просмотр значения датчика:

Для просмотра считываемого с датчика значения коротко нажмите **SET** на его метке **Pb1** (**ПОМНИТЕ:** это значение изменить нельзя - только просмотр).

МЕНЮ 'ПРОГРАММИРОВАНИЯ'


Доступ к меню **Программирования** открывается удержанием нажатой в течение 5 секунд кнопки **SET**. Если активизирован, то запрашивается **ПАРОЛЬ** доступа: **PA1** для уровня **Пользователя** и **PA2** для уровня **Инсталлятора** (смотри раздел **ПАРОЛИ**).

Параметры уровня **Пользователя**: После получения доступа появится метка первого параметра (**df1**). Кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте метки остальных параметров этого уровня. Откройте выбранный параметр для просмотра и изменения коротким нажатием **SET**. Кнопками **⏪** и **⏩** установите нужное значение параметра и подтвердите новое значение коротким нажатием кнопки **SET**.

Параметры уровня **Инсталлятора**: После получения доступа появится метка первой папки (**rE1**). Кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте метки остальных папок этого уровня. Откройте выбранную папку коротким нажатием **SET**. Кнопками **⏪** и **⏩** пролистайте метки параметров этой папки. и откройте нужный нажатием **SET**. Измените его значение кнопками **⏪** и **⏩** и подтвердите изменение нажатием кнопки **SET**.

ПОМНИТЕ: После изменения любого из этих параметров (одного или нескольких) **НЕОБХОДИМО** передернуть питание прибора.

ДИАГНОСТИКА

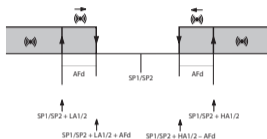
Наличие Аварий всегда сигнализируется иконкой , а так же активизируются зуммер и реле аварии (если сконфигурированы). Для отключения зуммера (принятия Аварии) достаточно нажать любую кнопку; иконка Аварий начнет мигать - Авария принята, но еще активна. **ПОМНИТЕ:** Если установлены задержки выдачи Аварий, то до их истечения эти Аварии не регистрируются (смотри параметры папки **AL**).

АВАРИИ

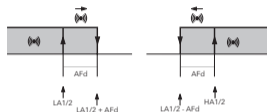
Метка	Описание	Причина	Реакция	Устранение
E1	Ошибка зонда P _{b1} (объем)	<ul style="list-style-type: none"> Измеряемое значение вне допустимого диапазона Датчик неисправен, закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> На дисплее появляется метка E1 Загорается иконка Аварий Включается Зуммер и реле Аварий (если есть) Аварии по пределам не фиксируются Регуляторы начинают работать с учетом значений параметров On1/2 и OF1/2 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте тип датчика (HO0) Проверьте подключение датчика Замените поврежденный датчик
AN1/2	Авария по верхнему пределу датчика P _{b1}	Значение с Pb1 > HA1/2 в течение времени больше tAO . (см. 'АВАРИИ ПО ПРЕДЕЛАМ')	<ul style="list-style-type: none"> Метка AN1/2 добавляется в папку AL Загорается иконка Аварий Включается Зуммер и реле Аварий (если есть) Режим работы регулятора не меняется 	Дождитесь пока значение с датчика P _{b1} опустится ниже HA1/2 на величину дифференциала AFd
AL1/2	Авария по нижнему пределу датчика P _{b1}	Значение с Pb1 < LA1/2 в течение времени больше tAO . (см. 'АВАРИИ ПО ПРЕДЕЛАМ')	<ul style="list-style-type: none"> Метка AL1/2 добавляется в папку AL Загорается иконка Аварий Включается Зуммер и реле Аварий (если есть) Режим работы регулятора не меняется 	Дождитесь пока значение с датчика P _{b1} поднимется выше LA1/2 на величину дифференциала AFd
EA	Внешняя авария (по цифровому входу)	Активизирован цифровой вход Внешней аварии (H11 = ±5)	<ul style="list-style-type: none"> Метка EA добавляется в папку AL Загорается иконка Аварий Включается Зуммер и реле Аварий (если есть) Регулятор блокируется 	Проверьте причину срабатывания Цифрового входа (D.I.) и устраните ее

АВАРИИ ПО ПРЕДЕЛАМ

**Относительные аварийные пределы
отсчитываются от Рабочих точек (Att=1)**



**Абсолютные аварийные пределы
не зависят от Рабочих точек (Att=0)**



регистрация Аварии Минимума	Значение с $Pb1 \leq SP1/2 + LA1/2 *$ ($LA1/2 < 0$)	Значение с $Pb1 \leq LA1/2$ ($LA1/2$ с учетом знака)
регистрация Аварии Максимума	Значение с $Pb1 \geq SP1/2 + HA1/2 **$ ($HA1 > 0$)	Значение с $Pb1 \geq HA1/2$ ($HA1/2$ с учетом знака)
снятие Аварии Минимума	Значение с $Pb1 \geq SP1/2 + LA1/2 + AFd$ или $\geq SP1/2 - LA1/2 + AFd$ ($LA1/2 < 0$)	Значение с $Pb1 \geq LA1/2 + AFd$
снятие Аварии Максимума	Значение с $Pb1 \leq Set + HA1/2 - AFd$ ($HA1/2 > 0$)	Значение с $Pb1 \leq HA1/2 - AFd$
	<p>* $LA1/2$ д.б. < 0, что бы $SP1/2 + LA1/2 < SP1/2$ ** $HA1/2$ д.б. > 0, что бы $SP1/2 + HA1/2 > SP1/2$</p>	

ДИАГРАММА РЕГУЛЯТОРА ВКЛ./ВЫКЛ.

Диаграмма регулятора Включен/выключен с Независимыми Рабочими точками ($H01=0$, $HС1=H$ и $HС2=C$).

Два регулятора работают абсолютно независимо друг от друга

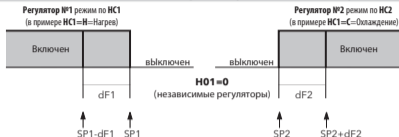


Диаграмма регулятора Включен/выключен с Зависимыми Рабочими точками ($H01=1$, $HС1=H$ and $HС2=C$).

Рабочая точка регулятора 2 ($SP2$) отсчитывается от Рабочей точки регулятора 1 ($SP1$).

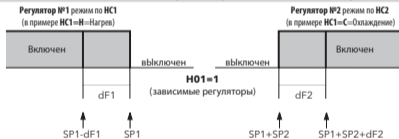


Диаграмма регулятора Включен/выключен с Нейтральной или Мертвой зоной ($H01=2$, $HС1$ и $HС2=$ любые, т.к. игнорируются).

Выход Регулятора №1 работает на Охлаждение а выход Регулятора №2 - на Нагрев.

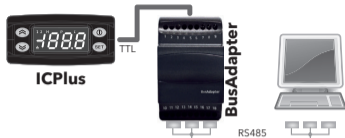
Если заданы $dF1=0$ и $dF2=0$, то точкой выключения регуляторов является значение рабочей точки $SP1$.



СИСТЕМА МОНИТОРИНГА TELEVIS

Подключение к системе удаленного контроля и управления Televis осуществляется через порт последовательного доступа TTL с использованием преобразователя шин TTL-RS485 **BusAdapter** моделей 150.

Для настройки сетевого адреса прибора войдите в папку **Add** меню Программирования и задайте параметры номера и семейства адреса **dEA** и **FAA** соответственно.



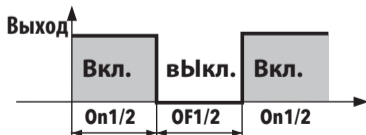
ПОМНИТЕ: ПРОВЕРЯЙТЕ СОВМЕСТИМОСТЬ ПРИБОРА С СИСТЕМОЙ МОНИТОРИНГА ПО СПИСКУ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ

ДИАГРАММА ШИМ РЕЖИМА

При работе регуляторов в ШИМ (Широтно-Импульсная Модуляция) режиме используются значения параметров **On1/2** и **Of1/2**. При определении неисправности датчика **Pb1** контроллер ведет себя следующим образом:

- на дисплее появляется метка неисправности датчика '**E1**'
- Регуляторы работают в соответствии со значениями параметров **On1/2** и **Of1/2** (в ШИМ режиме если оба больше нуля)

On1/2	Of1/2	выход Регулятора
0	0	постоянно выключен
0	>0	постоянно выключен
>0	0	постоянно Включен
>0	>0	работает в ШИМ цикле



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (EN 60730-2-9 и UL 873)

Классификация:	рабочее (не безопасное) устройство для установки в изделие
Установка:	на панель в отверстие размером 71x29 мм (2,80x1,14 in.)
Тип действия:	1.B
Класс загрязнения:	2
Класс материалов:	IIIa
Категория перенапряжения:	II
Допустимое импульсное напряжение:	2500 В
Температура:	Модели UL: Рабочая: 0...55 °C (32...131 °F) - Хранения: -30...85 °C (-22...185 °F) Другие модели: Рабочая: -5...55 °C (23...131 °F) - Хранения: -30...85 °C (-22...185 °F)
Источник питания:	<ul style="list-style-type: none">• 12 В~/∓ (±10%) SELV (Безопасное сверхнизкое напряжение)• 24 В~ (±10%)• 12-24 В~/12-36 В∓ (±10%) SELV (Безопасное сверхнизкое напряжение)• 115 В~ (±10%) 50/60 Гц• 230 В~ (±10%) 50/60 Гц
Потребление:	<ul style="list-style-type: none">• 1,5 ВА максимум (модель 12 В~/∓)• 4 ВА максимум (модели: 24 В~, 12-24 В~/12-36 В∓, 115 В~ и 230 В~)
Категория пожарной безопасности:	D
Класс программного обеспечения:	A
Разрешенные Проводники:	Используйте Только Медные Проводники
Защита от электрического удара:	Класс II с возможностью использования в оборудовании Класса I
Внешний предохранитель (обязательно):	Подтвердили, инерционный предохранитель 500 мА. (Только для версий с питанием 12 В~/∓ и 12-24 В~/12-36 В∓).

ВНИМАНИЕ: - сверяйте подаваемое напряжение питания с указанным на этикетке прибора.

- Для версий с питанием 12 В~/∓ и 12-24 В~/12-36 В∓ используйте отдельный источник питания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики Входов и Выходов

Смотри раздел 'Подключения'

Механические Характеристики

Корпус:	пластик PC+ABS UL94 V-0, поликарбонатное окно, кнопки из термопластичной резины
Размеры:	лицевая панель 78,6x37 мм (3,09x1,46 in.), глубина 59 мм (2,32 in.) (без клемм)
Клеммы:	винтовые фиксированные или съемные терминалы под кабель сечением до 2,5 мм ² (13 AWG)
Разъемы:	TTL для подключения к карточкам копирования UNICARD/Сору Card (длиной макс 3 м / 9,84 ft)
Влажность:	Рабочая / Хранения: 10...90 % RH (без конденсата)

Стандарты

Сохранность продуктов: Прибор соответствует Стандарту EN13485 следующим образом:


- применим для хранения
- применение: воздух
- диапазон климата А
- класс измерения 1 в диапазоне температур от -25 ...15 °C (-13...59 °F) (*)

(* **только при использовании датчиков фирмы Eliwell**)

ПОМНИТЕ: Технические данные, приведенные в этом документе и относящиеся к измерениям (диапазону, точности, разрешению и т.п.) относятся к прибору и не затрагивают аксессуары, такие как датчики.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТОЧКИ КОПИРОВАНИЯ

Карточка копирования подключается к порту последовательного доступа (TTL) и служит для быстрого перепрограммирования приборов. Войдите на уровень **Инсталлятора** введя пароль **PA2**, и кнопками  и  пролистайте папки до метки **FPr**. Откройте ее нажатием , затем кнопками  и  выберите нужную функцию (например **UL = выгрузить**) и подтвердите ее нажатием .

- **Выгрузка (UL):** Выберите **UL** и нажмите . Данная функция позволяет выгрузить все параметры из контроллера на карточку. При успешном завершении операции появится метка **y**, а в обратном случае метка **n**.
- **Формат (Fr):** Данная команда форматирует карточку (рекомендуется перед первым использованием с этим типом приборов). **ПОМНИТЕ:** Функция **Fr** удаляет ВСЕ данные с карточки. Данную операцию отменить нельзя (Данные НЕ восстанавливаются).
- **Загрузка (dL):** Подключите карточку копирования к выключенному прибору. При подаче питания данные с карточки автоматически будут загружены с карточки в прибор. По окончании тестирования индикаторов прибора на дисплее появится метка **dl** если загрузка была успешной или метка **dLn** если загрузку произвести не удалось.

ПОМНИТЕ: Сразу после загрузки прибор начинает работать с новыми загруженными параметрами.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРА H13 (ПОЛЯРНОСТЬ И ПРИОРИТЕТ D.I.)

H13	Состояние D.I.	КНОПКОЙ или из МЕНЮ		Состояние функции	Примечания
		ВКЛЮЧЕНИЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ		
NO	разомкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	Включена	Вкл. / выкл. любой командой
NO	замкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	выключена	Вкл. / выкл. любой командой
NC	разомкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	выключена	Вкл. / выкл. любой командой
NC	замкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	Включена	Вкл. / выкл. любой командой
NOP	разомкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	Включена	Вкл. только Цифровым входом D.I. / выкл любой командой
NOP	замкнут	НЕВОЗМОЖНО	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ	выключена	Вкл. только после размыкания Цифрового входа D.I.
NCP	разомкнут	ВОЗМОЖНО	ВОЗМОЖНО	выключена	Включение любой командой/ выкл. только Цифровым входом D.I.
NCP	замкнут	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ	НЕВОЗМОЖНО	Включена	Включение любой командой/ выкл. только Цифровым входом D.I.

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
SP1	Рабочая точка Регулятора №1: SP1 . Рабочая точка отображается в меню Состояния Установки а не в меню Программирования.	NTC/PTC	LS1...HS1	0.0	°C/°F	/
		Pt100-Tc		0.0	°C/°F	
		V/I		0	число	
SP2	Рабочая точка Регулятора №2: SP2 . Рабочая точка отображается в меню Состояния Установки а не в меню Программирования.	NTC/PTC	LS2...HS2	0.0	°C/°F	/
		Pt100-Tc		0.0	°C/°F	
		V/I		0	число	
РЕГУЛЯТОР №1 (папка 'E1')						
HC1	Задает режим работы регулятора №1. H (0) = Нагрев/Повышение значения); C (1) = Охлаждение/Понижение значения.	BCE	H/C	H	флаг	Инстал.
OS1	Величина, добавляемая к Рабочей точке регулятора №1 SP1 при активизации смещения Рабочей точки.	NTC/PTC	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	
		V/I	-30...30	0	число	
db1	Рабочая зона Регулятора №1. (Смотри диаграмму 'Регулятор Вкл./выкл.').	NTC/PTC	0.0...30.0	1.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	0.0...30.0	1.0	°C/°F	
		V/I	0...30	1	число	
dF1	Дифференциал управления регулятором №1. Нагрузка выключается при достижении Рабочей точки SP1 (по датчику регулятора) и включается заново при удалении значения датчика от рабочей точки на dF1 .	NTC/PTC	0.0...30.0	1.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	0.0...30.0	1.0	°C/°F	
		V/I	0...30	1	число	
HS1	Максимально допустимое значение Рабочей точки SP1 .	NTC/PTC	LS1...HdL	140.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc		1350	°C/°F	
		V/I		199	число	
LS1	Минимально допустимое значение Рабочей точки SP1 .	NTC/PTC	LdL...HS1	-50.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc		-199.9	°C/°F	
		V/I		-199	число	
HA1	Верхний аварийный предел Регулятора №1. (смотри диаграмму 'Аварии по пределам').	NTC/PTC	LA1...150.0	140.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	LA1...1999	1350	°C/°F	
		V/I	LA1...150	150	число	

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
LA1	Нижний аварийный предел Регулятора №1. (смотри диаграмму 'Аварии по пределам').	NTC/PTC	-150.0...HA1	-50.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	-328...HA1	-199.9	°C/°F	
		V/I	-150...HA1	-150	число	
dn1	Задержка Включения реле регулятора №1 (от запроса регулятора на Включение до реального Включения реле). 0 = задержка не отсчитывается.	ВСЕ	0...250	0	сек	Инстал.
d01	Минимальная пауза в работе реле регулятора №1 (от выключения реле до его последующего включения). 0 = задержка не отсчитывается.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
di1	Минимальное время между включениями реле регулятора №1 (от предыдущего до последующего включения реле регулятора). 0 = задержка не отсчитывается.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
dE1	Задержка выключения реле регулятора №1 (от запроса регулятора на выключение до реального выключения реле). 0 = задержка не отсчитывается.	ВСЕ	0...250	0	сек	Инстал.
On1	Время работы реле регулятора №1 в ШИМ цикле при неисправности датчика. • при On1=0 и любом OF1 реле регулятора №1 постоянно выключено; • при On1>0 и OF1>0 реле регулятора №1 работает в ШИМ режиме.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
OF1	Время работы реле регулятора №1 в ШИМ цикле при неисправности датчика. • при OF1=0 и On1>0 реле регулятора №1 постоянно Включено; • при OF1>0 и On1>0 реле регулятора №1 работает в ШИМ режиме.	ВСЕ	0...250	1	мин	Инстал.
РЕГУЛЯТОР №2 (папка 'E2')						
HC2	Задает режим работы регулятора №2. H (0) = Нагрев/Повышение значения); C (1) = Охлаждение/Понижение значения.	ВСЕ	H/C	H	флаг	Инстал.
OS2	Величина, добавляемая к Рабочей точке регулятора №2 SP1 при активизации смещения Рабочей точки.	NTC/PTC	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	
		V/I	-30...30	0	число	
db2	Рабочая зона Регулятора №2. (Смотри диаграмму 'Регулятор Вкл./выкл.').	NTC/PTC	0.0...30.0	1.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	0.0...30.0	1.0	°C/°F	
		V/I	0...30	1	число	
dF2	Дифференциал управления регулятора №2. Нагрузка выключается при достижении Рабочей точки SP2 (по датчику регулятора) и включается заново при удалении значения датчика от рабочей точки на dF2.	NTC/PTC	0.0...30.0	1.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	0.0...30.0	1.0	°C/°F	
		V/I	0...30	1	число	

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
HS2	Максимально допустимое значение Рабочей точки SP2 .	NTC/PTC	LS2...HdL	140.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc		1350	°C/°F	
		V/I		199	число	
LS2	Минимально допустимое значение Рабочей точки SP2 .	NTC/PTC	LdL...HS2	-50.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc		-199.9	°C/°F	
		V/I		-199	число	
HA2	Верхний аварийный предел Регулятора №2. (смотри диаграмму 'Аварии по пределам').	NTC/PTC	LA2...150.0	140.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	LA2...1999	1350	°C/°F	
		V/I	LA2...150	150	число	
LA2	Нижний аварийный предел Регулятора №2. (смотри диаграмму 'Аварии по пределам').	NTC/PTC	-150.0...HA2	-50.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	-328...HA2	-199.9	°C/°F	
		V/I	-150...HA2	-150	число	
dn2	Задержка Включения реле регулятора №2 (от запроса регулятора на Включение до реального Включения реле). 0 = задержка не отсчитывается.	BCE	0...250	0	сек	Инстал.
d02	Минимальная пауза в работе реле регулятора №2 (от выключения реле до его последующего включения). 0 = задержка не отсчитывается.	BCE	0...250	0	мин	Инстал.
di2	Минимальное время между включениями реле регулятора №2 (от предыдущего до последующего включения реле регулятора). 0 = задержка не отсчитывается.	BCE	0...250	0	мин	Инстал.
dE2	Задержка выключения реле регулятора №2 (от запроса регулятора на выключение до реального выключения реле). 0 = задержка не отсчитывается.	BCE	0...250	0	сек	Инстал.
On2	Время работы реле регулятора №2 в ШИМ цикле при неисправности датчика. • при On1=0 и любом OF1 реле регулятора №2 постоянно выключено; • при On1>0 и OF1>0 реле регулятора №2 работает в ШИМ режиме.	BCE	0...250	0	мин	Инстал.
OF2	Время работы реле регулятора №2 в ШИМ цикле при неисправности датчика. • при OF1=0 и On1>0 реле регулятора №2 постоянно Включено; • при OF1>0 и On1>0 реле регулятора №2 работает в ШИМ режиме.	BCE	0...250	1	мин	Инстал.
ПЛАВНЫЙ ЗАПУСК (папка 'SFt')						
dSi	Значение (в единицах измерения датчика Pb1) каждого последовательного шага плавного изменения Рабочей точки при Плавном Запуске. 0 = не используется.	NTC/PTC	0.0...25.0	0.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	0.0...25.0	0.0	°C/°F	
		V/I	0...25	0	число	

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕДИЗМ	УРОВЕНЬ
dSt	Время между шагами изменения Рабочей точки при Плавном Запуске (в Unt).	ВСЕ	0...250	0	Unt	Инстал.
Unt	Единица измерения значения параметра dSt : 0 = час; 1 = минуты; 2 = секунды.	ВСЕ	0/1/2	0	число	Инстал.
Sen	Определяет регулятор, к которому применяется функция Плавного Запуска: 0 = ни к одному; 1 = к регулятору №1; 2 = к регулятору №2; 3 = обоим регуляторам.	ВСЕ	0/1/2/3	0	число	Инстал.
Sdi	Пороговое значение удаления значения с датчика от Рабочей точки для автоматического рестарта функции Плавного Запуска.	NTC/PTC	1.0...50.0	2,0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	1.0...50.0	2.0	°C/°F	
		V/I	1...50	2	число	
ЦИКЛИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР (папка 'cLc')						
Con	Время активного состояния (импульса) выхода Циклического регулятора.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
CoF	Время пассивного состояния (паузы) выхода Циклического регулятора.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
АВАРИИ (папка 'AL')						
Att	Тип задания значений Аварийных порогов параметрами ' HA1/HA2 ' и ' LA1/LA2 ', которые могут быть абсолютными или отсчитываемыми от Рабочей точки. AbS (0) = Абсолютные значения; rEL (1) = Относительные значения (от Раб. точек).	ВСЕ	AbS/rEL	AbS	флаг	Инстал.
AFd	Дифференциал снятия Аварий по температурным пределам.	NTC/PTC	1.0...50.0	2.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	1.0...50.0	2.0	°C/°F	
		V/I	1...50	2	число	
PAO	Время игнорирования Аварий по температурным пределам от включения прибора.	ВСЕ	0...10	0	час	Инстал.
SAO	Время игнорирования Аварий по пределам до первого достижения Рабочей точки. 0 = не используется. При SAO > 0 Аварии по пределам начинают выдаваться после достижения Рабочей точки или, если не достигнута, то по истечении SAO (в часах).	ВСЕ	0...10	0	час	Инстал.
tAO	Задержка от нарушения Аварийного предела до выдачи соответствующей Аварии	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
AOP	Полярность реле Аварии. nC (0) = при Аварии реле выключено (нормал. замкнуто); nO (1) = при Аварии реле включено (нормал. разомкнуто).	ВСЕ	nC/nO	nC	флаг	Инстал.
tP	Разрешение «Принятия» Аварий ЛЮБОЙ кнопкой: n (0) = нет; y (1) = да.	ВСЕ	n/y	y	флаг	Инстал.
СВЯЗЬ (папка 'Add')						
PtS	Выбор протокола связи: t (0) = Televis; d (1) = Modbus.	ВСЕ	t/d	t	флаг	Инстал.

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
dEA	Номер в семействе (младший разряд) Televis адреса прибора (значения от 0 до 14).	ВСЕ	0...14	0	число	Инстал.
FAA	Номер семейства (старший разряд) Televis адреса прибора (значения от 0 до 14).	ВСЕ	0...14	0	число	Инстал.
Adr	Адрес прибора для протокола Modbus.	ВСЕ	1...255	1	число	Инстал.
bAU	Скорость обмена данными для протокола Modbus: 48 (0) = 4800; 96 (1) = 9600; 192 (2) = 19200; 384 (3) = 38400.	ВСЕ	48/96/ 192/384	96	число	Инстал.
Pty	Четность данных для протокола Modbus: n (0) = нет; E (1) = чет; o (2) = нечет.	ВСЕ	n/E/o	E	число	Инстал.
StP	Число стоповых бит для протокола Modbus: 1b (0) = 1 бит; 2b (1) = 2 бита.	ВСЕ	1b/2b	1b	флаг	Инстал.
ДИСПЛЕЙ (папка 'dis')						
LOC	Блокировка изменения Рабочей точки и Функциональных кнопок. Можно открыть меню Программирования и изменять параметры включая этот для снятия блокировки: n (0) = нет, блокировка снята; y (1) = да, блокировка включена.	ВСЕ	n/y	n	флаг	Пользов./ Инстал.
PS1	Пароль 1. Если активизирован (PS1 ≠ 0), то запрашивается для открытия доступа к параметрам уровня Пользователя' (уровня 1).	ВСЕ	0...250	0	число	Пользов./ Инстал.
PS2	Пароль 2. Если активизирован (PS2 ≠ 0), то запрашивается для открытия доступа к параметрам уровня Инсталлятора' (уровня 2).	ВСЕ	0...250	15	число	Инстал.
ndt	Отображение десятичной точки: n (0) = нет, десятые отбрасываются (не округляет); y (1) = да, значение с десятичной точкой; int (2) = для целых значений (I/V модели).	ВСЕ	n/y/int	n	число	Пользов./ Инстал.
CA1	Калибровка 1. Положительное или отрицательное добавляемое к значению датчика Pb1 смещение, применяющееся в соответствии со значением параметра CAI .	NTC/PTC	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	
		V/I	-30...30	0	число	
CAI	Тип применения значения Калибровки датчика Pb1 на индикацию и регуляторы: 0 = смещается только отображение на дисплее (регуляторы без изменений); 1 = смещается только значение, используемое регуляторами, а отображаемое на дисплее значение остается неизменным; 2 = смещение затрагивает и индикацию на дисплее и значение для регуляторов.	ВСЕ	0/1/2	2	число	Инстал.
LdL	Минимальное, отображаемое на дисплее значение (если реальное значение ниже, то отображается это значение).	NTC/PTC	-199.9...HdL	-50.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	-328...HdL	-199.9	°C/°F	
		V/I	-199...HdL	-199	число	

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
HdL	Максимальное, отображаемое на дисплее значение (если реальное значение выше, то отображается это значение).	NTC/PTC	LdL...199.9	140.0	°C/°F	Инстал.
		Pt100-Tc	LdL...1350	1350	°C/°F	
		V/I	LdL...199	199	число	
dro	Выбор единицы измерения значения, измеряемого датчиком Pb1 . • модели NTC/PTC: C (0) = °C; F (1) = °F; • модели Pt100-Tc: C (0) = °C; F (1) = °F; • модели V/I: n (0) = единица измерения не выбрана; t (1) = температура; P (2) = давление; H (3) = влажность.	NTC/PTC	C/F	C	флаг	Инстал.
		Pt100-Tc	C/F	C	флаг	
		V/I	n/t/P/H	n	число	
КОНФИГУРАЦИЯ (папка 'CnF') ➡ После изменения любого из этих параметров (одного или нескольких) НЕОБХОДИМО передернуть питание прибора.						
H00	Выбор типа датчика. • модели NTC/PTC: Ptc (0) = PTC; ntc (1) = NTC; • модели Pt100-Tc: Jtc (0) = TcJ, Htc (1) = TcK; Pt1 (2) = Pt100; • модели V/I: 420 (0) = 4...20 mA; 020 (1) = 0...20 mA; t10 (2) = 0...10 V; t05 (3) = 0...5 V; t01 (4) = 0...1 V.	NTC/PTC	Ptc/ntC	ntc	флаг	Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc	Jtc/Htc/Pt1	Jtc	число	
		V/I	420/020 t10/t05/t01	420	число	
H01	Зависимость между регуляторами №1 и №2: 0 = независимые; 1 = зависимые; 2 = Нейтральная зона (HC1 и HC2 игнорируются).	ВСЕ	0/1/2	0	число	Инстал.
H02	Время удержания нажатыми кнопок Сброс (ESC), Вверх и Вниз для запуска дополнительных функций (если они назначены параметрами H31 , H32 и H33). ВНИМАНИЕ: Функция Доп. нагрузки/Света имеет фиксированное время 1 секунда.	ВСЕ	0...15	5	сек	Инстал.
H03	Начало шкалы датчика с сигналом напряжения или тока (при минимуме сигнала). (параметр имеется только в моделях V/I).	NTC/PTC				Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc				
		V/I	-1999...1999	0	число	
H04	Конец шкалы датчика с сигналом напряжения или тока (при максимуме сигнала). (параметр имеется только в моделях V/I).	NTC/PTC				Пользов./ Инстал.
		Pt100-Tc				
		V/I	-1999...1999	1000	число	
H05	Оконный фильтр: -2 = очень быстрый; -1 = быстрый; 0 = нормальный; 1 = медленный; 2 = очень медленный.	ВСЕ	-2/-1/0/1/2	0	число	Инстал.
H06	Разрешение управления Доп. нагрузкой (Светом) кнопкой и/или цифровым входом в режиме Ожидания (прибор запитан): n (0) = заблокировано; y (1) = разрешено.	ВСЕ	n/y	y	флаг	Инстал.

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
H08	Поведение контроллера в режиме Ожидания. 0 = выключается только дисплей; 1 = выключаются регуляторы а дисплей Включен; 2 = выключаются и регуляторы и дисплей .	ВСЕ	0/1/2	2	число	Инстал.
H10	Задержка начала управления выходами после подачи питания на прибор. Если H10 = 0, то задержки нет, а при H10 > 0 реле не включаются до отсчета этого времени.	ВСЕ	0...250	0	мин	Инстал.
H11	Назначение Цифрового входа (D.I.). 0 = нет; 1 = Плавный Запуск; 2 = Смещение Рабоч. точек; 3 = Выключение выходов; 4 = Циклический регулятор; 5 = Дополн. нагрузка/Свет; 6 = режим Ожидания; 7 = не используется; 8 = Внешняя авария; 9 = Внешняя авария с блокировкой.	NTC/PTC	0..9	0	число	Инстал.
		Pt100-Tc	0...9	0	число	
		V/I				
H13	Полярность и Приоритет Цифрового входа (D.I.). no (0) = нормально разомкнут; noP (2) = нормально разомкнут + приоритет; nc (1) = нормально замкнут; ncP (3) = нормально замкнут + приоритет.	NTC/PTC	no/nc/noP/ncP	по	число	Инстал.
		Pt100-Tc	no/nc/noP/ncP	по	число	
		V/I				
H14	Задержка принятия команды цифрового входа (вход должен быть в номом состоянии в течение этого времени для подачи соответствующей команды).	NTC/PTC	0...250	0	мин	Инстал.
		Pt100-Tc	0...250	0	мин	
		V/I				
H21	Назначение реле 1 (OUT1). 0 = нет; 1 = Вкл/выкл (регулятор №1); 2 = Вкл/выкл (регулятор №2); 3 = Авария; 4 = Цикл; 5 = Доп./Свет; 6 = Ожидание.	ВСЕ	0...6	1	число	Инстал.
H22	Назначение реле 1 (OUT1). Аналогично H21.	ВСЕ	0...6	2	число	Инстал.
H31	Назначение функции кнопки Вверх . 0 = нет; 1 = Плавный запуск; 2 = Смещение Раб точек; 3 = выключение выходов; 4 = Циклический регулятор; 5 = Доп.нагрузка/Свет; 6 = Ожидание; 7 = не использ.	ВСЕ	0...7	0	число	Инстал.
H32	Назначение функции кнопки Вниз . Аналогично H31.	ВСЕ	0...7	0	число	Инстал.
H33	Назначение функции кнопки Сброс (ESC) . Аналогично H31.	ВСЕ	0...7	6	число	Инстал.
rEL	Версия установленной на приборе программы: только для чтения .	ВСЕ	/	/	/	Пол./Инст.
tAb	Версия установленной в приборе таблицы параметров: только для чтения .	ВСЕ	/	/	/	Пользов.
КАРТОЧКА КОПИРОВАНИЯ (папка 'FPr')						
UL	Команда на выгрузку параметров из прибора на Карточку копирования.	ВСЕ	/	/	/	Инстал.
dL	Команда на загрузку параметров из Карточки копирования в прибор.	ВСЕ	/	/	/	Инстал.

ПАР.	ОПИСАНИЕ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН	ЗНАЧ.	ЕдИзм	УРОВЕНЬ
Fr	Команда форматирования Карточки копирования (все данные уничтожаются). ПОМНИТЕ: После выполнения команды Форматирования все имевшиеся на ней данные безвозвратно уничтожаются. Отменить команду НЕЛЬЗЯ!	ВСЕ	/	/	/	Инстал.
ФУНКЦИИ (папка 'FnC')						
Функция	Метка, когда функция Активна	Метка, когда функция Пассивна	D.I.	КНОПКА	Индикатор Аварии	
Плавный запуск	SOп	SOF	1	1	Иконка мигает	
Смещение Рабочих точек	OSP	SP	2	2	Иконка горит	
Блокирование Нагрузок	bOp	bOF	3	3	Иконка горит	
Циклический регулятор	Coп	CoF	4	4	Иконка горит	
Дополнит. нагрузка / Свет	AOп	AOF	5	5	Иконка горит	
Режим Ожидания	On	OF	6	6	Иконка горит	
Принятие Аварий	tAL	tAL	7	7	Иконка горит	
ПОМНИТЕ: - для изменения состояния функции нажмите кнопку 'set' на метке противоположного нужному состоянию; - при выключении Прибора функции и их метки возвращаются в исходное состояние.						

ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Разрешенное использование

Для обеспечения безопасности прибор должен устанавливаться и использоваться в строгом соответствии с инструкцией, в частности, части под опасным напряжением должны быть недоступны при нормальной эксплуатации прибора.

Прибор необходимо должным образом защитить от влаги и пыли в соответствии типом его использования в оборудовании с исключением доступа к прибору без инструмента (за исключением лицевой панели). Прибор может использоваться в домашнем холодильном или подобном оборудовании и тестировался в отношении безопасности на соответствие Европейским стандартам.

Запрещенное использование

Любое использование, отличное от разрешенного, запрещено. Контакты реле прибора функционального типа и могут повреждаться: любые защитные устройства, требуемые нормами безопасности или общими рассуждениями по обеспечению безопасности должны устанавливаться вне прибора.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

ELIWELL CONTROLS SRL отклоняет любую ответственность за ущерб, который возник вследствие:

- установки/использования, которые отличаются от описанных, в особенности, с нарушением требований безопасности, перечисленных в законах и стандартах, а так же упомянутых в данном документе;
- использования в оборудовании, которое не обеспечивает достаточную защите от электрического удара, влаги и пыли в реальных эксплуатационных условиях;
- использовании в оборудовании со свободным (без использования инструмента) доступом к опасным компонентам;
- вскрытия и/или внесения изменений в данный продукт;
- установки/использования в оборудовании, которое не соответствует действующим законам и стандартам.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Данный документ является исключительной собственностью фирмы ELIWELL CONTROLS SRL и не может воспроизводиться и распространяться без прямого на то указания фирмы ELIWELL CONTROLS SRL.

Несмотря на все меры, предпринятые фирмой при подготовке данного документа, фирма ELIWELL CONTROLS SRL не несет никакой ответственности за ущерб, возникший вследствие его использования. То же самое относится ко всем лицам и фирмам вовлеченным в подготовку и редактирование данного документа. Фирма ELIWELL CONTROLS SRL оставляет за собой право вносить изменения в документ в любой момент времени без какого бы то ни было предварительного уведомления.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Дата изготовления печатается на контроллере указывает неделю и год производства (WW-гг).

Eliwell Controls Srl

Via dell' Industria, 15 Z. I. Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) - Italy

тел.: +39 0437 986 111

факс: +39 0437 989 066

отдел продаж:

тел.: +39 0437 986 100 (Италия)

тел.: +39 0437 986 200 (другие страны)

E-mail: saleseliwell@schneider-electric.com

Техническая поддержка:

тел.: +39 0437 986 300

E-mail: techsuppeliwell@schneider-electric.com

www.eliwell.com

Московский офис

Москва, 115230, РОССИЯ

ул. Нагатинская д. 2/2

этаж 3, офис 3

тел.: +7 499 611 79 75

факс: +7 499 611 78 29

отдел продаж: michael@mosinv.ru

техническая поддержка: leonid@mosinv.ru

www.mosinv.ru



MADE IN ITALY
СДЕЛАНО В ИТАЛИИ

EAC



ISO 9001



код 9IS54334 • ICPlus 915 • RU • выпуск 05/17

© Eliwell Controls s.r.l. 2015-17 • Все права защищены.