

ДААННЫЕ РАЗМЕРОВ

РАЗМЕРЫ ГАБАРИТА И ТРАФОРЕТ СВЕРЛЕНИЯ

Размеры показаны в миллиметрах (рисунок масштаб 1:3).

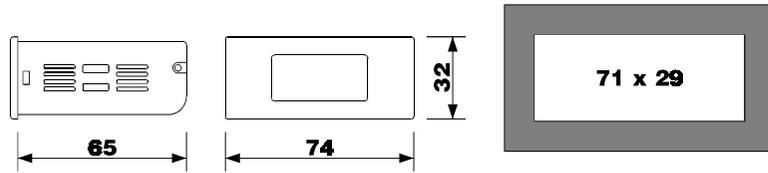


Fig. 3
ds3vi.wmf

УСТАНОВКА

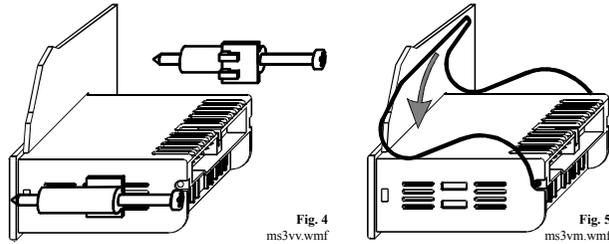


Fig. 4
ms3vv.wmf

Fig. 5
ms3vm.wmf

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СОЕДИНЕНИЯ К ПАРАЛЛЕЛЬНОМУ ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Пример типичного применения.

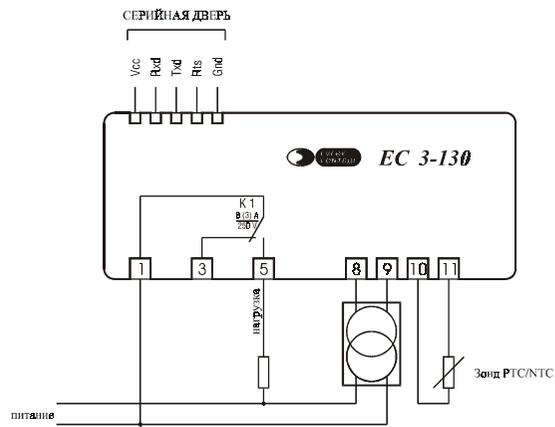


Fig. 6
c3-130r.wmf

ДААННЫЕ КОНСТРУКТОРА

EVERY CONTROL S.r.l.

Улица Меццатера 6, 32036 Седико Беллуно Италия

Тел.0039-0437-852468 (автоматический поиск) Факс 0039-0437-83648

e-mail: info@everycontrol.it http://www.everycontrol.it

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Представленное издание эксклюзивная собственность EVERY CONTROL, которая устанавливает абсолютный запрет на воспроизводство и распространение если не уполномочен от EVERY CONTROL. EVERY CONTROL не берёт ни какой ответственности по инструкции характеристик, технических данных и возможных ошибок в представленном или происходящих от использования. EVERY CONTROL не несёт ответственности за ущерб причинной, которого является не соблюдение предупреждений. EVERY CONTROL Оставляет за собой право вносить изменения без предупреждений и в любой момент без нанесения ущерба основным характеристикам функциональности и безопасности.

ЕС 3-130

Цифровой терморегулятор ON-OFF с выходом

Инструкции по использованию
Вариант 1/00 от 27 января 2000 г.

Код ЕС 3-130 DOC 1001

Файл 3130r.p65

СУТЬ:

Использование этого нового прибора легко, однако для безопасности перед его установлением и использованием важно прочесть эти инструкции и следовать всем правилам использования. Очень важно сохранить эти инструкции для будущих консультаций по прибору.



Fig. 1
c3-130n.wmf

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДНОЗНАЧЕН

ЕС 3-130 цифровой терморегулятор ON-OFF с выходом в состояние покрывать область температуры которая простирается от -50 до +99 °C. Прибор подготовлен на фабрике для входов размера зондов РТС/NTC в настоящее время занятые в холодильном секторе.

Некоторые параметры предусмотрены конфигурировать терморегулятор для визуализации температуры в градусе Фаренгейта или Цельсия, для предохранения нагрузки связанной от перегрузок происходящих из-за повторения и близости запусков, для сигнализации условий работы выходящих за пределы безопасности.

ЕС 3-130 свободный в размере 74 x 32 мм. и предусмотрен для установке на панель со скобами на винтах или пружине в основании.

ПОДГОТОВКА

УСТАНОВКА

ЕС 3-130 предусмотрен к установке на панель в отверстие с размером 71 x 29 мм. со скобами на винтах или пружине в основании (габаритные размеры и трафарет сверления представлены на рисунке 3, системы фиксирования предложенные конструктором соответственно представлены на рисунке 4-5).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- прокладка панели должна быть толщиной от 1 и 5 мм.
- убедиться, что условия применения (температура помещения, влажность и т. д.) соответствуют указанным конструктором лимитам (смотрите главу технических данных)
- установить прибор на место с адекватной вентиляцией для избежания
- внутреннего перегрева самого прибора
- не устанавливать прибор в близости с площадями которые могли бы затруднить выход наружу вентиляции (ковры, покрывало и т. д.); от источников тепла (термосифонов, трубопроводов теплового воздуха и т. д.); от мест подверженных прямому солнечному свету, дождя, влажности, чрезмерной пыли, механической вибрации или толчков и т. д.); от приборов с магнитным полем (микроволновых печей, больших деффузоров и т. д.)
- в соответствии с нормами безопасности защита от возможных контактов с электрическими деталями и

частями защищёнными только с функциональной изоляцией должна быть застрахована при помощи корректной операции сборкой прибора; все детали застрахованные защитой должны быть зафиксированы в таким способом, что их не возможно было снять без помощи специальных инструментов

- если на момент заказа не будет специальных запросов прибор будет оснащён скобами и винтами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

ЕС 3-130 имеет две клемменные коробки на винтах для проводов толщиной 2,5 мм.² (для соединения с питанием, входами размера и выходами) и с соединителем на линии до 5 узлов (для соединения систем схемы) клонации CLONE и контроля электропроводке (электрического устройства RICS), расположенные на задней панели прибора соединения к ответвлениям представлены на рисунке 6 они видны на этикетке из полиэстера прикреплённой на корпус прибора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- если прибор перенесён с холодного места в теплое, внутри самого прибора может конденсировать влага, дожидаться истечение одного часа прежде чем подключить прибор
- убедитесь, что напряжение питания, действующая электрическая частота и сила прибора соответствуют тем же местного питания (смотрите в главе технических данных)
- не загружать большие приборы с тем же трансформатором
- питание установленного прибора на проводнике должно быть подключено на прямую с батареи самого проводника
- снабдить прибор потенцией, которая в состоянии ограничивать потребляемую энергию в случае повреждения прибор остаётся подключён к местному питанию до тех пор зажимы 7 и 8 подключены к самому местному питанию, так же если визуальное отключён
- снабдить зонды такой потенцией, которая в состоянии изолировать от возможных контактов с металлическими деталями или использовать изолированные зонды
- снабдить выходы потенцией, которая в состоянии предохранять их от коротких замыканий и перегрузок
- не пытаться ремонтировать прибор самим, для ремонта обращаться к квалифицированным специалистам
- по вопросам и проблемам относящимся к прибору консультироваться с EVERY CONTROL (смотри в главе конструкторских данных).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПРЕДВОРИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАТЕЛИ

После корректного параллельного включения соединений показанных на рис. 6, в течение нормального функционирования прибор визуализирует снятую температуру из зонда.

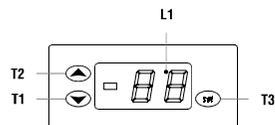


Fig. 2
iu3130.wmf

В случае активизации тревоги прибор визуализирует мигающей код тревоги и buzzer издаёт прерывистый звук до момента когда провазирующая его причина не будет устранена (смотрите главу сигнализации и тревоги); нажатие кнопки T1 даёт возможность выключить buzzer.

ЕС 3-130 содержит setpoint работы и некоторые параметры конфигурации, которые сохраняются в постоянной памяти и позволяют настраивать его по необходимости (смотри главу конфигурация).

Выход K1 ассоциирован с setpoint работы остаётся в постоянном действии до момента когда снятая температура из зонда достигнет setpoint работы и как чуть поднимется выше (если выход был конфигурирован для функционирования на “холод”) или спуститься ниже (если выход был конфигурирован на “тепло”) setpoint работы значение гистерезис (дифференциал) сам выход реактивизируется.

ЗАКЛАДКА SETPOINT РАБОТЫ (ТЕМПЕРАТУРА РАБОТЫ)

Для изменения значения setpoint работы держать нажатой клавишу T3 (прибор так визуализирует актуальное значение) одновременно нажать и оставить повторно клавишу T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует нужное значение (держа нажатой клавишу T1 или T2 значение уменьшается или увеличивается очень быстро); после изменения оставте клавишу T3 последней; в течение нажатия клавиши T3 LED L1 мигает и указывает, что процедура закладке setpoint работы в процессе (отпуская клавишу T3 прибор автоматически выходит из процедуре закладке setpoint работы).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- в течение тревоги ошибка памяти доступ к данным процедуре закладке setpoint работы отрицателен
- setpoint работы установлен в стабильных лимитах с параметрами r1 и r2
- значение setpoint работы программируются в постоянной памяти если даже выявляется прерывание питания.

ЗАКЛАДКА ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ

Параметры конфигурации систематизированы на два уровня, для защиты более delicate закладок от не законных вскрытий и опознаётся семейством начальной литеры маркёра.

Для подключения к первому уровню одновременно держите нажатыми как минимум на четыре секунды клавиши T1 и T2 (последующие четыре секунды прибор визуализирует маркёр PA).

Для отбора параметра первого уровня нажмите и оставте повторно клавишу T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует маркёр нужного параметра.

Для изменения значение параметра держите нажатой клавишу T3 (прибор так визуализирует актуальное значение) и одновременно нажмите и оставте повторно T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует нужное значение (держа нажатой клавишу T1 или T2 значение уменьшется или увеличится очень

быстро); после изменения оставте клавишу T3 последней (отпуская клавишу T3 прибор визуализирует вновь маркёр параметра).

Для подключения ко второму уровню войдите в первый и отберите маркёр PA.

Держа нажатой клавишу T3 (прибор визуализирует актуальное значение маркёра) и одновременно нажмите и оставте повторно клавишу T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует – 19 (держа нажатой клавишу T1 или T2 очень быстро значение уменьшется или увеличится) после изменения оставте клавишу T3 последней (отпуская клавишу T3 прибор визуализирует новый маркёр PA); одновременно держать нажатыми как минимум четыре секунды T1 и T2 (последующие четыре секунды прибор визуализирует снова параметр второго уровня).

Для отборке параметра второго уровня нажмите и оставте повторно клавишу T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует маркёр нужного параметра.

Для изменение значения нужного параметра держите нажатой клавишу T3 (прибор визуализирует актуальное значение) одновременно нажмите и оставте повторно клавишу T1 или T2 до момента когда прибор визуализирует нужное значение (держа нажатой клавишу T1 или T2 очень быстро значение уменьшается или увеличивается); после изменения оставте клавишу T3 последней (отпуская клавишу T3 прибор визуализирует новый маркёр параметра).

Для выхода из процедуры закладке параметров конфигурации как минимум четыре секунды держать нажатыми доновременно T1 и T2 или же не оперировать клавишами по крайне мере пятьдесят секунд (выход на time-out).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- в течение тревоги ошибка памяти доступ к данным процедуре setpoint работы отрицателен
- Изменение значения параметра в котором единица измерения в час или в минуту или в секунду не имеет немедленного эффекта; для получения такокого эффекта, оно должно быть выполнено в течение хода самого значения
- Значение параметров программируются в постоянной памяти даже если выявляется прерывание питания.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ

SETPOINT РАБОТЫ

Мар. Min. Max. Е.и. Ста. SETPOINT РАБОТЫ

r1 r2 (*) +2 setpoint работы

Стабилизирует температуру присоединённую к выходу K1.

ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ

Мар. Min. Max. Е.и. Ста. PASSWORD

PA -55 99 --- 0 password (§)

Password предлагает подключить второй уровень.

Мар. Min. Max. Е.и. Ста. ВХОДЫ РАЗМЕРА

/0 1 3 --- 1 входы размера

Стабилизирует вид зонда которым прибор должен опознавать свои входы размера по следующему указанному методу:

1 = зонд РТС 3 = зонд NTC.

/1 -55 +99 (*)/8 0 калибрование

Стабилизирует порг суммирования алгебраически происходящими сигналами от выходов размера (например корректировке самих сигналов).

/2 0 6 --- 3 цифровой фильтр

Стабилизирует постоянную времени принимая происходящие сигналы от выходов размера, по следующему указанному методу:

0 = 0 сек. 1 = 0,4сек.

2 = 1,2 сек 3 = 3,0сек.

4 = 8,0 сек. 5 = 19,8 сек.

6 = 48,0 сек.

/8 0 1 -- 1 единица измерения

Стабилизирует единицу измерения с которой визуализированна температура по следующему указанному методу:

0 = единица измерения в градусе Фаренгейта

1 = единица измерения в градусе Цельсия.

**Мар. Min. Max. Е.и. Ста. РЕГУЛЯТОР ON-OFF
Т Е М П Е Р А Т У Р Ы
А С С О Ц И И Р О В А Н Н О Й С
S E T P O I N T Р А Б О Т Ы И С
В Ы Х О Д О М К 1**

r0 -15 +15 (*) +2 гистерезис (дифференциал) (§)

Стабилизирует гистерезис (дифференциальный) относительные к setpoint работы.

r1 -55 +99 (*) -55 минимум установленной setpoint работы

Стабилизирует минимум установленной setpoint работы; прибор автоматически контролирует, что значение стабилизированное с параметром r1 всегда ниже максимума установленной setpoint работы стабилизированное с параметром r2.

r2 -55 +99 (*) +99 максимум установленной setpoint работы

Стабилизирует максимум установленной setpoint работы; прибор автоматически контролирует, что значение стабилизированное с параметром r2 является всегда выше максимума установленной setpoint работы стабилизированное с параметром r1.

r3 0 1 -- 0 функционализирование на "холод" или на "тепло"

Стабилизирует направление регуляции, по следующему указанному методу:

0 = для "холода"

1 = для "тепла".

Мар. Min. Max. Е.и. Ста. ЗАЩИТА K1

C0 0 15 min. 0 время приказа к активизации выхода с включения прибора

Стабилизирует время подачи приказа активизации выхода с момента включения прибора.

C1 0 15 min. 5 время приказа к активизации выхода из предыдущей активизации

Стабилизирует время подачи приказа активизации выхода с момента предыдущей активизации самого выхода.

C2 0 15 min. 3 время приказа к активации выхода из предыдущей дезактивации

Стабилизирует время подачи приказа активизации выхода с момента предыдущей дезактивации самого выхода.

C3 0 1 -- 0 положение выхода в течение тревоги ошибка ячеичного зонда

Стабилизирует положение к которому приведён выход в течение тревоги ошибка ячеичного зонда по следующему указанному методу:

0 = в течение тревоги ошибка ячеичного зонда выход приведён в положение OFF

1 = в течение тревоги ошибка ячеичного зонда выход приведён в положение ON

C4 0 1 -- 0 время приказа к активации и дезактивации выхода

Стабилизирует если дать приказ или не дать активации и дезактивации выхода для фиксированного времени, по следующему указанному методу:

0 = ни какой провацирующей акции

1 = активация и дезактивация выхода произведены за 3 сек.

**Мар. Min. Max. Е.и. Ста. РЕГУЛЯТОР ТРЕВОГИ
Т Е М П Е Р А Т У Р Ы**

A0 +1 +15 (*) +2 гистерезис (дифференциал)

Стабилизирует гистерезис (дифференциал) относящийся к параметрам A1 и A2.

A1 -55 0 (*) 0 сет для тревоги минимума относящийся к setpoint работы

Стабилизирует порог суммирования алгебраически к setpoint работы значение таким образом достигнуте стабилизирует температуру ниже которой активизируется тревога температуры минимума и передаётся в ячеичный зонд.

Если параметр A1 установлен на 0 тревога температуры минимума не когда не активизируется.

A2 0 +99 (*) 0 сет по тревоги максимума относящийся к setpoint работы

Стабилизирует порог алгебраическим суммированием к setpoint работы значение таким образом достигнутое стабилизирует температуру выше которой активизируется тревога температуры максимума и передаётся в ячеичный зонд.

Если параметр A2 установлен на 0 тревога температуры максимума не когда не активизируется.

A3 0 15 часы 0 время установления активизации тревоги с подключения прибора

Стабилизирует время дачи приказа активизации тревоги температуры с момента включения прибора.

Мар. Min. Max. Е.и. Ста. СОЕДИНЕНИЯ В СЕРИЙНОЙ СЕТИ С ПРОТОКОЛОМ СВЯЗИ EVCUBUS

L1 1 15 --- 1 адрес прибора

Стабилизирует адрес в котором прибор (slave) отвечает сколько соединено к серийной сети с протоколом связи EVCUBUS управляемое мастером (например Personal Computer).

L2 0 7 --- 0 группа прибора

Стабилизирует группу в которой прибор (slave) отвечает когда связан с серийной сетью с протоколом коммуникации EVCUBUS управляемый мастером (например Personal Computer).

ПРЕДЕПРЕЖДЕНИЯ

- символ (§) указывает, что параметр первого уровня

- символ (*) указывает, что единица измерения зависит от параметра /8.

СЕГНАЛИЗАЦИИ И ТРЕВОГИ

СЕГНАЛИЗАЦИИ

Если LED L1 включён означает, что выход K1 активизирован.

Если LED L1 мигает означает, что в действии подсчет времени установления активизации выхода K1 (видны параметры C0, C1, C2 и C4).

ТРЕВОГИ

Если прибор визуализирует мигающий знак "E2" и buzzer издаёт прерывистый звук (**ошибка памяти данных**) означает, что есть испорченность данных в конфигурации в памяти (выключить и снова включить прибор: если при повторном включении тревога не исчезнет прибор должен быть заменён); в течение этой тревоги подключние к процедуре установки setpoint работы и параметрам конфигурации отрицательно и все выходы нажаты на OFF.

Если прибор визуализирует мигающий знак "E0" и издаёт прерывистый звук (**ошибка ячеичного зонда**) означает, что вид ячеичного зонда не коректно соединён (видно параметр /0), диффектный ячеичный зонд (проверить целостность ячеичного зонда) есть погрешность в соединении прибора-ячеичного зонда (проверить точность соединения прибора соединения ячеичного зонда) снятая температура из ячеичного зонда привывает согласных лимитов из самого зонда (проверить, что температура в близи ячеичного зонда в согласных лимитах от самого зонда);

в течении этой тревоги выход К1 приведён к положению стабилизированному с параметром С3.

Если прибор визуализирует снятую температуру мигающим ячеичным зондом и buzzer издаёт прерывистый звук (**тревога температуры**) означает, что снятая температура из зонда выходит из стабилизированных лимитов с параметром А1 или А2 (видны параметры А0, А1 и А2); никакой провацирующей акции.

Если прибор визуализирует сверкающий знак “99” (**глубина шкалы дисплея**) означает, что повышенная температура из ячеичного зонда выходит из области измерения согласованных инструментом (проверить, что температура в близости ячеичного зонда в согласных лимитах к области измерения прибора); никакой провацирующей акции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- кодыды тревоги введены в порядке очерёдности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Корпус:	чёрный пластиковый (PC-ABS) самогосящийся.
Размеры:	74x 32 x 65 мм.
Установка:	на панель в отверстие размером 71 x 29 мм., со скобами на винтах или на пружине в основании.
Степень защиты:	IP 54.
Соединения:	клеменная коробка на винтах шагом 5 мм. (питание и вход размера) и шаг 10 мм.(выход) для проходов толщиной 2,5 мм.1 и соединителем до 5 уцлов шагом 5,08 мм. (серийной двери).
Температура окружающей среды:	с 0 до +60 °C (10 ... 90% относительная влажность не конденсируемая).
Питание:	12Vac/dc, 50/60 Hz, 1,5VA.
Класс электроизоляционных материалов:	II.
Buzzer тревоги:	вмонтирован.
Входы размера:	1 конфигурируемый с зондом PTC/NTC.
Область измерения:	с-50 до +150 °C для зонда PTC, с -40 до +110 °C для зонда NTC.
Область установки:	с -55 до +90 °C.
Резолюция:	1 °F с единицей измерения Фаренгейта, 1 °C с единицей измерения Цельсия.
Визуализация:	1 визуализатор на 3 дисплея LED красный высотой 12,5 мм. с автоматическим знаком минус, индикаторами положения выходов.
Выходы:	1 реле с 8 (3) А @ 250 Vac для управления нагрузкой для регулирования.
Серийная дверь:	TTL с протколом коммуникации EVCOBUS, для связи с системами конфигурации клонации CLONE и контролем установок RICS.

ДЛЯ ЗАКАЗА

СИСТЕМА КОДИРОВКИ

Название прибора:	EC 3-130.
Вход желаемого размера:	P (для зонда PTC/NTC).
Желаемое питание:	012 (12Vca/cc) 024 (12-24 Vca/cc).
Оптайы:	персонализированная конфигурация.