

Настенные модули Zio[®]/Zio Plus с ЖК-экранами

TR70, TR71, TR75 с шиной Sylk[®] Bus

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ОБЩИЕ

Устройства серии TR70 Zio (TR70/TR70-H, TR71/TR71-H) и Zio Plus (TR75/TR75-H) — это настенные модули с двухжильной нечувствительной к полярности проводкой и шиной Sylk, предназначенные для работы с программируемыми Spider[®] и ComfortPoint[™].

Все модели оснащены датчиком температуры окружающего пространства, разъемом для сетевой шины а также ЖК-экраном с тремя программируемыми кнопками и двумя клавишами «Вверх» и «Вниз». Модели TR7-H, TR71-H и TR75-H также оборудованы встроенными датчиками влажности.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Для получения более подробной информации о настройке настенных модулей с ЖК-экранами Zio/Zio Plus с помощью WEBs-AX Workbench, например для изменения главного экрана или создания собственных приложений, см. соответствующие руководства пользователя (форма 63-2719).

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все настенные модули серии TR70 имеют следующие функции:

- Ограничение доступа к параметрам контроллера с помощью пароля.
- Возможность назначения меток для пронумерованных значений.
- Пользовательская настройка доступа к параметрам с помощью Honeywell WEBs-AX Workbench.
- Возможность привязки ограничений задаваемых параметров к сетевой переменной.
- Возможность программирования следующих параметров: данные, выводимые на главный экран; доступ пользователя к системе, доступ техника к системе, дополнительная защита паролем для режима техника, доступ к параметрам контроллера, заданные значения, автоматическое отключение, включение/выключение вентилятора и т. д.
- Возможность доступа и настройки большинства параметров программируемого контроллера.
- TR75 позволяет просматривать и настраивать программу работы контроллера.
- Возможность управления системой кондиционирования с переменным расходом воздуха с помощью настенного модуля.
- На главный экран можно выводить от одного до трех параметров, перечисленных ниже: заданная температура, температура в помещении, влажность в помещении, влажность на улице, уличная температура, время или практически любой из параметров, доступных на контроллере.
- Разъем для сетевой шины.
- Простое подключение к программируемому контроллеру через разъем для двухжильного провода (питание также подается через этот провод), и дополнительный разъем для двухжильного провода для подключения к сети. Проводка устройства нечувствительна к полярности.
- Устройство сохраняет пользовательские настройки, включая заданные значения, даже после отключения питания.



Таблица 1. Характеристики устройств серии TR70.

Отличительные характеристики	Zio TR70	Zio TR71	Zio Plus TR75
Планирование			x
Запоминание параметров (байты)	1K	2K	4,9K
Возможность подключения до четырех устройств Zio через Sylk	x*	x	x
Пронумерованные значения		x	x
Возможность установки ограничений для уставок как номинальных значений		x	x
Представление системных команд и команд на включение/выключение вентилятора как номинальных значений		x	x
Защита паролем		x	x
Отображение версии встроенного ПО/модели устройства на экране		x	x
Интервал между значениями 0,5 или 5		x	x
Символы «-» и «/» в именах параметров		x	x

* Устройство поддерживает до четырех модулей TR71 и/или TR75 при использовании контроллеров Spyder, а при наличии модуля TR70 можно использовать до трех модулей Zio (допустимы любые комбинации моделей).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Совместимость: Для использования всего набора функций, включая планирование и защиту паролем, необходимо ПО Spyder последней версии (можно обновить самостоятельно с помощью Spyder Flash Tool), версия Spyder Tool выше 5.18, и версия WEBs-AX Workbench 3.4.57 или выше.

Конструкция: Устройство состоит из двух блоков: крышки и основания со встроенной проводкой. Проводка: 18–24 (американский калибр проводов) или 0,82–0,20 мм 2, подключается к клеммной колодке в основании.

Монтаж: Настенные модули с ЖК-экраном устанавливаются на стандартные монтажные коробки размером два на четыре дюйма или диаметром 60 мм. Модули можно устанавливать на расстоянии до 500 футов (150 м) от программируемого контроллера.

Рекомендуется использовать провод с витой парой, если расстояние между устройствами превышает 100 футов (30 м).

Габариты (В/Ш/Г): См. рис. 2 на стр. 2.

Экологические рейтинги:

Рабочая температура: от 30 до 110 °F (от –1 до 43 °C).
Температура при транспортировке: от –40 до 150 °F (от –40 до 65,5 °C).

Относительная влажность: 5 – 95 %, без конденсации.

Диапазон задаваемой температуры: По умолчанию от 55 до 85 °F (от 12 до 29 °C); можно установить иные значения.

Точность датчика температуры: ±0,36 °F при 77 °F (±0,2 °C при 25 °C).

Точность датчика влажности (только для устройств TR71-N/TR75-N): ±5 % в диапазоне от 20 до 80 % (относительная влажность).

Питание: Питание (18 В пост. тока) подается на настенный модуль от программируемого контроллера по 2-жильной шине S-BUS.

Аксессуары: 50007298-001 (12 шт. в упаковке) накладка, средняя; 6 7/8 x 5 дюймов (175 x 127 мм).

Соответствие стандартам: CE; UL94-V0 для пластмассовых корпусов; FCC часть 15, класс B.

Расположение клемм

На рис. 1 показано расположение клеммной колодки и других компонентов настенного модуля серии TR70.

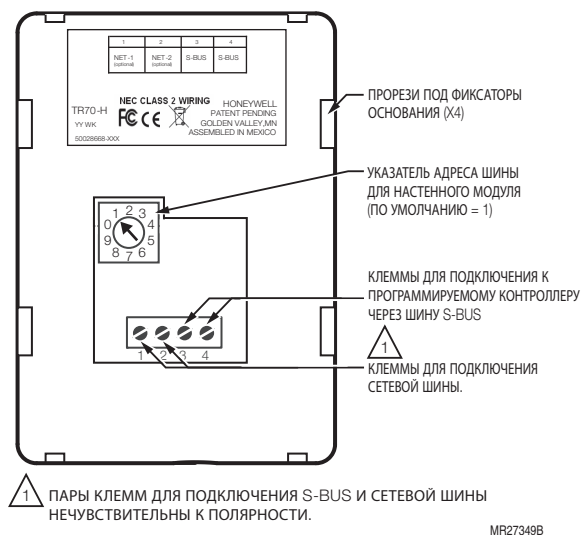


Рис. 1. Компоненты настенного модуля с ЖК-экраном (вид сзади).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Питание (18 В пост. тока) подается на настенный модуль с ЖК-экраном от программируемого контроллера.

Размеры модуля

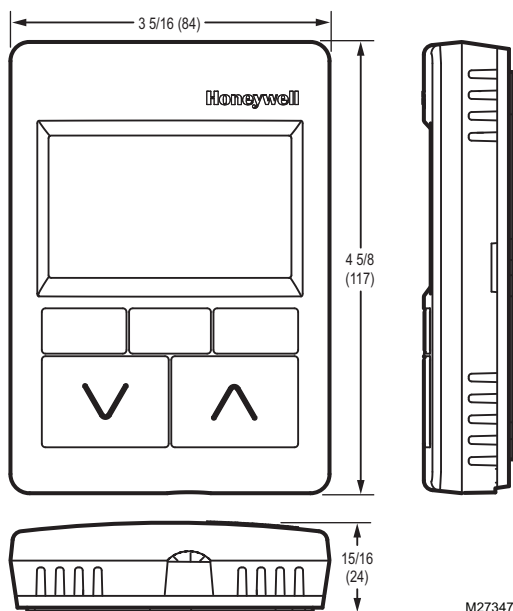


Рис. 2. Размеры модуля в дюймах (мм).

Подключаемые устройства

Настенные модули подключаются к программируемому контроллеру с помощью шины датчика (S-BUS).

При подключении к сети кабели от сетей LON или BACnet® подключаются к двум клеммам (NET-1 и NET-2). См. рис. 1. Разъем для сетевой шины находится в нижней части настенного модуля.

Для доступа к нему необходимо снять штепсельную колодку. Клеммы для сетевой шины и S-BUS (см. рис. 1) нечувствительны к полярности, что позволяет избежать ошибок подключения при неправильном монтаже проводов. В качестве сетевой шины и S-BUS рекомендуется использовать кабели с сечением проводника в 18–24 AWG (0,82–0,20 мм²), скрученные в витую пару из одножильных или многожильных проводов, без экранирования. Если расстояние между устройствами не превышает 100 футов (30 м), можно использовать стандартный провод для термостата (не витой).

ЖК-экран

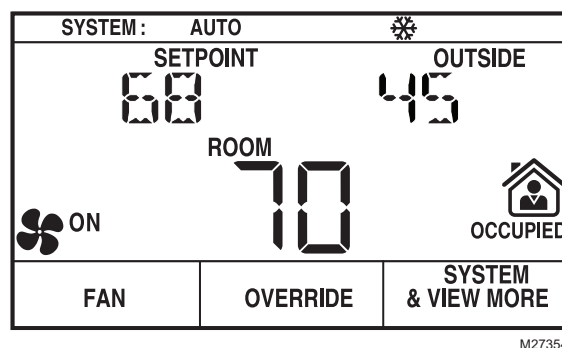
ЖК-экран можно настроить отдельно для пользователей и техников. Ниже приведено несколько примеров конфигурации главного экрана, которые можно использовать на настенных модулях с ЖК-экраном. В данном документе описаны не все возможные варианты настройки главного экрана. Существует множество других доступных конфигураций.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

1. На главный экран можно выводить от одного до трех параметров, перечисленных ниже: заданная температура, температура в помещении, влажность в помещении, влажность на улице, уличная температура, время или практически любой из параметров, доступных на контроллере.
2. Для получения более подробной информации о настройке настенных модулей с ЖК-экранами Zio/Zio Plus с помощью WEBS-Ax Workbench, например для изменения главного экрана или создания собственных приложений, см. соответствующие руководства пользователя (форма 63-2719).

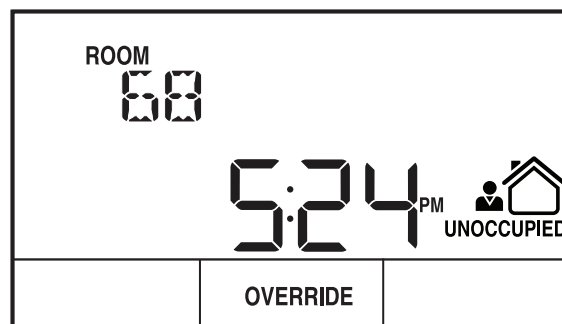
Образцы конфигурации ЖК-экрана для пользователей

Параметры «Вентилятор» и «Количество жильцов» являются дополнительными. Если в системе нет параметров, доступных для пользователя, кнопка «Другие параметры» не будет отображаться на главном экране для пользователя.



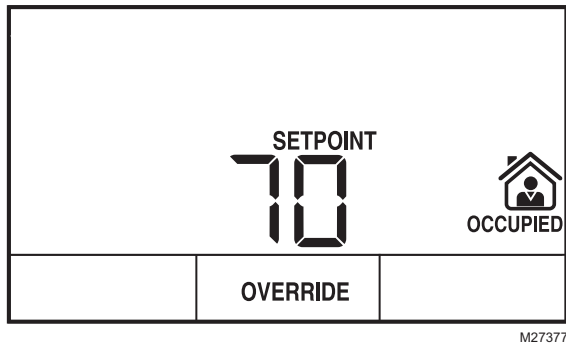
M27354

Рис. 3. Пример главного экрана для пользователя, на котором отображается состояние системы, заданная температура, уличная температура и температура в помещении (основное значение).



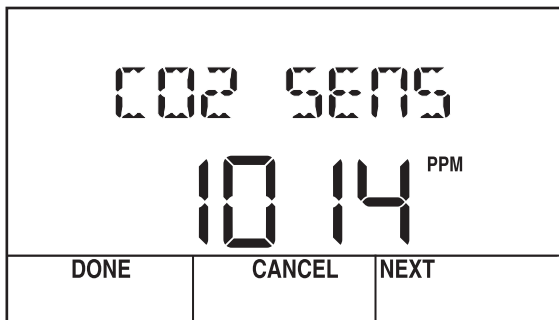
M27379

Рис. 4. Пример главного экрана для пользователя, на котором отображается температура в помещении и время (основное значение).



M27377

Рис. 5. Пример главного экрана для пользователя, на котором отображается только заданная температура.



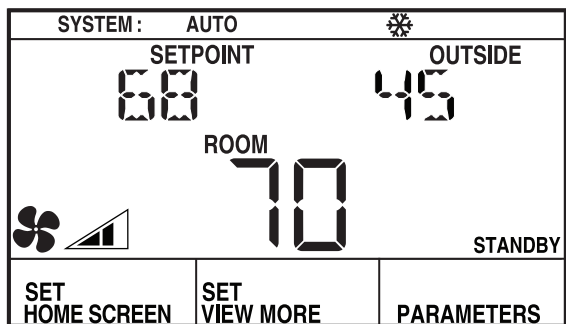
M27356

Рис. 6. Пример экрана «Другие параметры» для пользователя, на котором отображаются показания датчика CO 2 , полученные с контроллера.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: На экран можно вывести любой заданный параметр.

Образцы конфигурации ЖК-экрана для техников

В режиме техника устройство позволяет настраивать более сложные параметры с помощью экранных кнопок. Кроме того, в режиме техника можно настраивать параметры, доступные пользователю, в том числе главный экран и окно «Другие параметры»



M27357

Рис. 7. Пример главного экрана для техника, на котором отображается состояние системы, заданная температура, уличная температура и температура в помещении (основное значение).

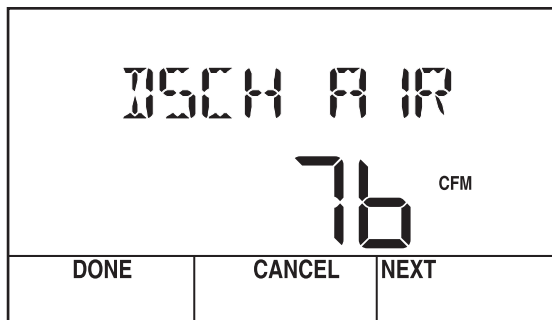
ЭКРАННЫЕ КНОПКИ НА ГЛАВНОМ ЭКРАНЕ В РЕЖИМЕ ТЕХНИКА

Три экранных кнопки, доступные на главном экране в режиме техника (рис. 7), дают доступ к следующим функциям:

НАСТОИТЬ ГЛАВНЫЙ ЭКРАН — позволяет технику выбрать параметры главного экрана для пользователя.

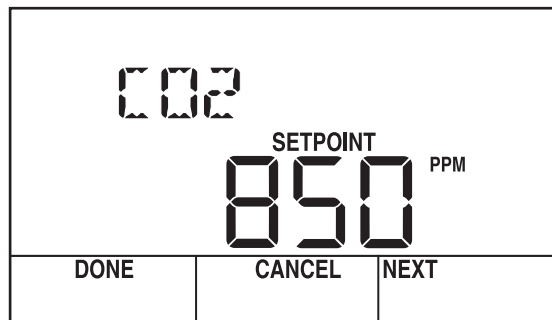
НАСТОИТЬ ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ — позволяет технику выбрать дополнительные параметры, доступные пользователю (только для просмотра или для просмотра и настройки).

ПАРАМЕТРЫ — позволяет технику отслеживать и/или регулировать параметры программируемого контроллера.



M27358

Рис. 8. Образец окна «Параметры» для техника, на котором отображается пользовательское значение температуры отводимого воздуха.



M27359

Рис. 9. Образец окна «Параметры» для техника, на котором отображается заданное значение показаний датчика (датчик CO 2 на контроллере).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: На экран можно вывести любой заданный параметр.

ТИПОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Настенный модуль должен быть оборудован ЖК-экраном.
2. Необходима возможность настройки главного экрана настенного модуля:
 - a. Необходима возможность одновременно выводить на экран до 3 параметров.
 - b. Необходимо, чтобы на экран можно было выводить данные о наличии жильцов.
 - c. Необходимо, чтобы на экран можно было выводить данные о состоянии системы.
 - d. Необходимо, чтобы на экран можно было выводить данные о состоянии вентилятора.
 - e. Необходима возможность выводить на экран до трех нижеперечисленных параметров:
 - температура в помещении, заданная температура, уличная температура, влажность в помещении, влажность на улице, время.
 - f. Необходимо, чтобы на экран можно было выводить любой из параметров контроллера, имя которого должно состоять из 8 букв, и оно устанавливается пользователем.
3. Настенный модуль должен предоставлять доступ ко всем параметрам, необходимым для управления системами кондиционирования с переменным расходом воздуха.
4. Необходима возможность ограничения доступа к параметрам за счет блокировки клавиатуры и дополнительной защиты паролем из 4 цифр (пароли доступны только на устройствах TR71 и TR75).
5. Настенный модуль должен сохранять пользовательские настройки, включая заданную температуру, даже после отключения питания.
6. Для всех подключений, включая питание системы и каналы передачи данных, должна использоваться двухжильная проводка, нечувствительная к полярности.
7. Настенный модуль с ЖК-экраном должен служить для получения доступа и настройки практически всех параметров контроллера.
8. Необходимо, чтобы пользователь мог настраивать время автоматического отключения системы в пределах, установленных техником, с помощью настенного модуля.
9. Настенный модуль должен быть оборудован разъемом для удаленного доступа к сети.
10. Настенный модуль должен быть оборудован встроенным датчиком влажности с погрешностью не более $\pm 5\%$ (только TR70-H, TR71-H и TR75-H).
11. Необходимо, чтобы настенный модуль можно было настраивать с помощью Honeywell WEBs-AX Workbench.
12. Необходимо, чтобы настенный модуль можно было подключать к другим устройствам с помощью протокола шины Syk.
13. Настенный модуль должен быть совместим с сетевыми контроллерами для LON и BACnet.
14. Настенный модуль должен позволять просматривать/редактировать график работы контроллера (только TR75).
15. Необходимо, чтобы настенный модуль мог выводить пронумерованные значения в виде текста.
16. Необходимо, чтобы настенный модуль мог использовать значение одного параметра в качестве верхнего или нижнего ограничения значений другого параметра (только TR75).

ComfortPoint™ является товарным знаком Honeywell International Inc.

LONMARK® является товарным знаком LonMark Association.

BACnet® является зарегистрированным товарным знаком BACnet International.

Spyder® является зарегистрированным товарным знаком Honeywell International Inc.

Sylk® является зарегистрированным товарным знаком Honeywell International Inc.

Zio® является зарегистрированным товарным знаком Honeywell International Inc.

Пользуясь документами Honeywell, вы соглашаетесь с тем, что компания Honeywell не будет нести ответственности за любой ущерб вследствие использования или внесения изменений в наши документы. Вы обязуетесь освободить компанию Honeywell и ее дочерние структуры от ответственности, ущерба или расходов, включая оплату юридических услуг, понесенных вследствие внесения вами каких-либо изменений в наши документы.

Системы управления и автоматизации

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

customer.honeywell.com

Honeywell

© Товарный знак, зарегистрированный в США
© 2015 Honeywell International Inc.
63-1322R—01 M.S. 09-15
Напечатано в США