

Содержание

Обзор аппаратного обеспечения	2
Клеммные колодки	3
Интерфейс LonWorks	3
Интерфейс Ethernet	3
Порты с последовательным интерфейсом RS232C	3
Светодиод порта CF, кнопка запроса и слот	4
Загрузки через интерфейс USB	4
Светодиоды и кнопки	4
Светодиод источника питания	4
Светодиод двоичного входа (клеммы 3+4)	4
Светодиод двоичного выхода (клеммы 7+8)	5
Светодиод двоичного выхода (клеммы 9+10)	5
Светодиоды Ethernet	5
Светодиоды L1 и L2	5
СБОРКА	5
Перед установкой	5
Размеры	5
Электропитание	6
Проводка	6
Спецификации трансформатора	7
Защита от молний	7
RIN-APU24	7
LONWORKS COMMUNICATIONS	7
Общая информация	7
Подключение к сети LONWORKS	7
Двоичный вход и выходы	8
Электропроводка	8
Двоичный вход	8
Двоичные выходы	8
Инженерно-техническое обеспечение, отладка	8
Необходимые подготовительные меры	8
Инженерно-техническое обеспечение, загрузка и процедура отладки	9
Протоколирование	10
Обновление встроенного программного обеспечения	10

ОБЗОР АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

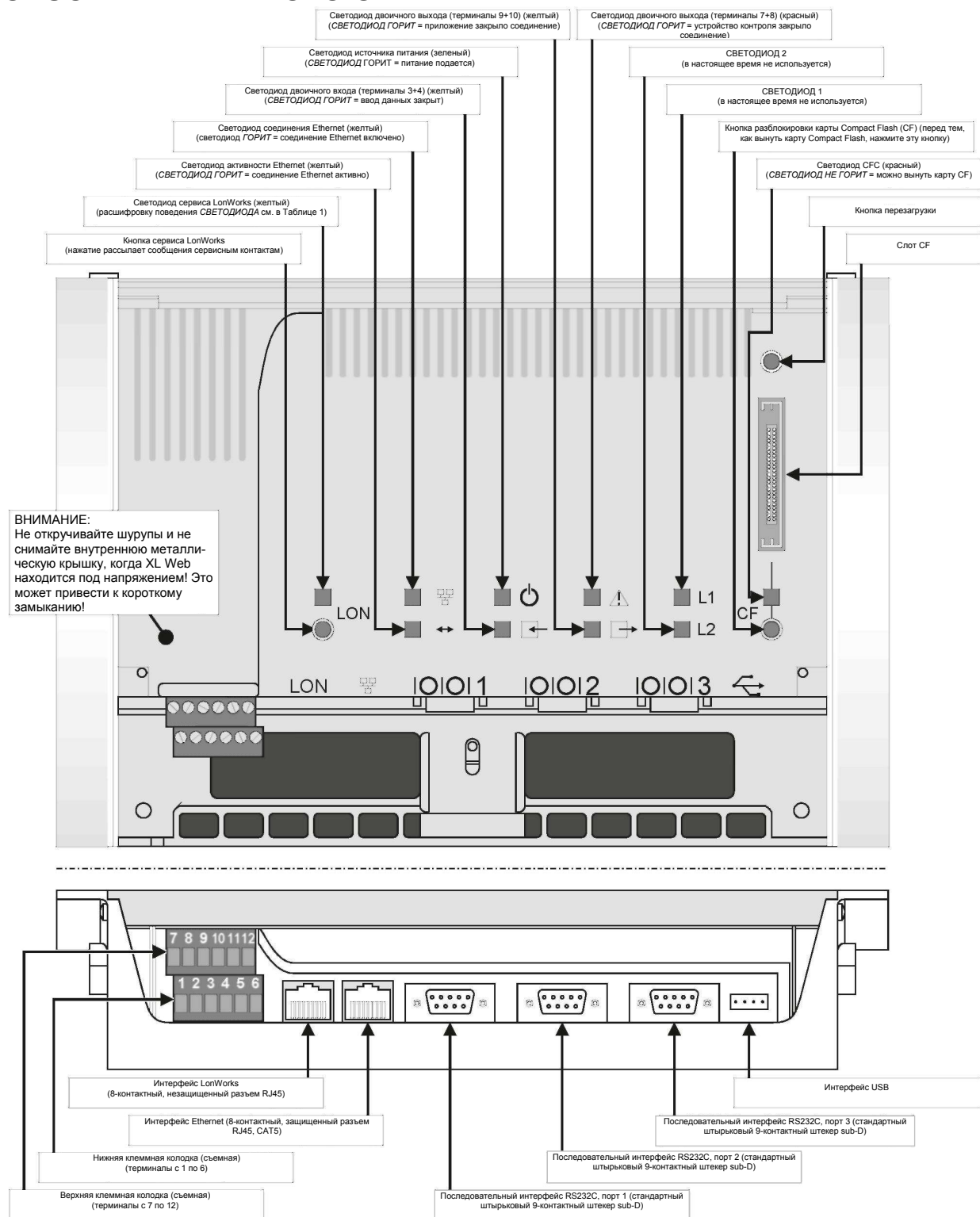


Рис. 1. Аппаратное обеспечение (вид сверху и спереди)

Клеммные колодки

На Excel Web имеются два ряда съемных клеммных колодок (расположенных на передней панели слева; см. Рис. 1 на странице 2), предназначенных для подключения кабелей к двум двоичным выходам и двоичному входу, а также для подключения LONWORKS и источника питания. Расположенная рядом наклейка содержит обзорную информацию по распределению клемм (см. Рис. 2).

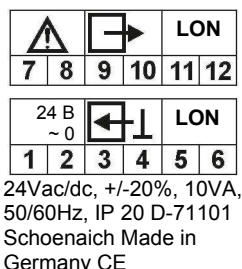


Рис. 2. Наклейка распределения клемм

В Таблице 1 содержится более подробный обзор клемм и их функций.

Таблица 1. Обзор клемм и функций

Клемма	Функция
1+2	источник питания (24 В переменного тока $\pm 20\%$, 24...38 В постоянного тока)
3+4	двоичный выход (нормально разомкнутый, 36 В постоянного тока; контакт 4 является заземлением сигнала), свободно конфигурируемый (с помощью CARE 7.0) для считывания входящих данных с либо 1) устройства возбуждения, либо 2) общего входа сигнала тревоги либо 3) второго контроллера Excel Web, чьи функции он может выполнять в случае его отказа.
5+6	LonWorks
7+8	двоичный выход (SPDT, нормально замкнутый, 24 В, максимум 2 А постоянной нагрузки), настроенный на постоянную передачу сигнала на устройство аварийной сигнализации (которое затем может подать сигнал, что Excel Web работает некорректно).
9+10	двоичный выход (безпотенциальный контакт, SPST, нормально разомкнутый, 24 В переменного тока, максимум 2 А постоянной нагрузки), свободно конфигурируемый (с помощью CARE 7.0) для отправки исходящих данных либо на 1) устройство возбуждения, либо на 2) второй контроллер Excel Web, который может взять на себя функции первого контроллера в случае его отказа.
11+12	LonWorks

Интерфейс LonWorks

Excel Web снабжен интерфейсом LonWorks (а именно: гнездом RJ45), позволяющим осуществлять соединение с сетями LonWorks.

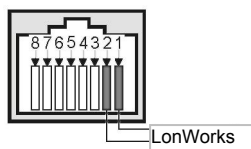


Рис. 3. Интерфейс LonWorks (гнездо RJ45)

Существует два способа подключения контроллера Excel Web к сетям LONWORKS (можно использовать как оба способа, так и любой один из них):

- с помощью клемм 5+6 и 11+12 (см. Рис. 1 на странице 2); и/или
- с помощью соответствующего гнезда, расположенного справа от клеммных колодок (см. Рис. 3).

См. также параграф "Светодиод и кнопка сервиса LonWorks" на странице 4 для получения более подробной информации о светодиоде сервиса LONWORKS и кнопке сервиса LONWORKS.

Интерфейс Ethernet

Контроллер Excel Web снабжен Ethernet-интерфейсом 10/100 Мбит (а именно: гнездом RJ45), позволяющим (как и через IEEE 802.3) осуществлять соединение с сетями BACnet/IP.

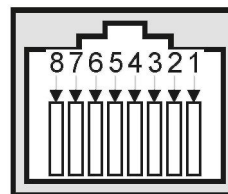


Рис. 4. Интерфейс Ethernet

Таким образом, после подключения пользователь платформы хостинга системы интеллектуального здания может, например, просматривать и редактировать программы выдержки, значения направлений и т.д. других устройств в сети BACnet/IP. Данное гнездо Ethernet соответствует спецификациям двух следующих субстандартов Ethernet:

- 100Base-TX (витая пара / звездообразные соединения; 100 Мбит Ethernet, основанный на манчестерской кодировке сигнала, подключение через витую пару категории 5 или лучше; максимальная длина сегмента = 100 метров) и
- 10Base-T (витая пара / звездообразные соединения; 10 Мбит Ethernet, основанный на манчестерской кодировке сигнала, подключение через витую пару категории 3 или лучше; максимальная длина сегмента = 100 метров).

Порты с последовательным интерфейсом RS232C

Контроллер Excel Web снабжен тремя 9-контактными штекерами sub-D, которые вставляются в соответствующие 9-контактные разъемы sub-D (см. последующие параграфы). Данные порты позволяют передавать данные на скорости 9.6, 19.2, 76.8 или 115.2 Кбит (по умолчанию).

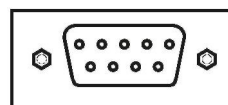


Рис. 5. Последовательный интерфейс RS232C

С помощью CARE 7.0 пользователь может настроить определенную скорость передачи данных для каждого порта RS232C отдельно; таким образом, возможна ситуация, когда порты будут работать одновременно, при этом каждый - на своей скорости.

Порт 1 (Интерфейс заводского обслуживания)

Порт 1 предназначен для подключения (при необходимости) платформы в целях сервисного обслуживания (только в заводских условиях) контроллера Excel Web. В данном случае, "сервисное обслуживание" включает такие действия, как:

- обновление компонентов операционной системы контроллера Excel Web (а именно: LINUX, BACstack, Apache Web-Server) и
- диагностику (Linux, встроенное программное обеспечение).

Порт 2 (Интерфейс браузера)

Порт 2 предназначен для подключения (при необходимости или постоянного) (портативной) платформы (на которой должен быть установлен браузер, совместимый с Internet Explorer) в целях управления контроллером Excel Web.

Для этого требуется установка удаленного соединения с компьютером через RS232, и нуль-модемный кабель (кабель RS232 с перекрестными соединениями). Мы рекомендуем использовать USB-интерфейс, поскольку скорость его работы намного выше.

Порт 3 (Интерфейс модема)

Порт 3 предназначен для постоянного подключения (если это необходимо) модема (например, аналогового модема, ISDN-адаптера или GSM-адаптера) для соединения с другими устройствами предварительной обработки данных (например, устройствами предварительной обработки данных VACnet от стороннего производителя) через модем.

Светодиод порта CF, кнопка запроса и слот

Контроллер Excel Web снабжен слотом (тип-II), в который можно вставить не только карту типа CF II, но также и CF I.

Использование карты CF позволяет увеличить внутреннюю память контроллера Excel Web (для хранения записей трендов).

Карты CF имеют большой диапазон размеров; они продаются как оптом, так и в розницу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вставляйте карту в слот **осторожно** и убедитесь в том, что она повернута нужной стороной (см. Рис. 6).

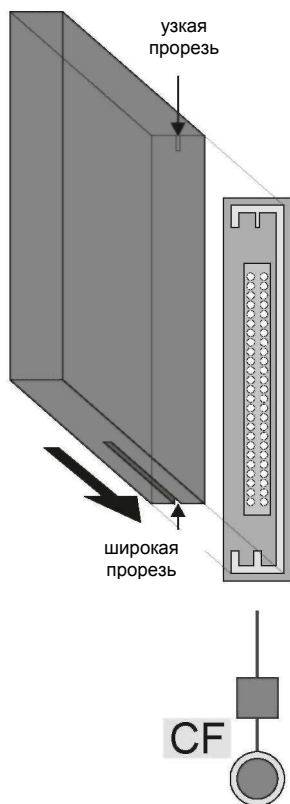


Рис. 6. Установка карты CF в слот

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выниманием карты CF всегда нажимайте кнопку запроса CF и подождите (обычно всего несколько секунд), пока не погаснет светодиод CF. Нарушение этого правила может привести к некорректной записи данных на карту.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вставке CF в работающий контроллер Excel Web карту при необходимости можно переформатировать. А именно: если CF уже имеет формат EXT3, переформатирование производиться не будет; в противном случае карта будет отформатирована заново, и все имеющиеся на ней данные будут безвозвратно утрачены.

Загрузки через интерфейс USB

Контроллер Excel Web снабжен портом USB, в который можно вставить стандартный штекер USB типа A. Настоятельно рекомендуется использовать данный USB-интерфейс для загрузки приложений и встроенного программного обеспечения через CARE 7.0 и для управления контроллером Excel Web через браузер параллельно с соединением Ethernet. Одобрено к использованию следующий сетевой адаптер USB: BELKIN DIRECT CONNECT (номер заказа в BELKIN: F5U104 или F5U104G на www.belkin.com).

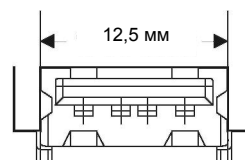


Рис. 7. Интерфейс USB

См. параграф "Опция 1: USB (рекомендуемый)" на странице 8.

Светодиоды и кнопки

Светодиод и кнопка сервиса LonWorks

Контроллер Excel Web снабжен светодиодом и кнопкой сервиса LonWorks, помеченными как "LON" (см. также Рис. 1 на странице 2). Они используются для отладки контроллера Excel Web и устранения неполадок.

Кнопка сервиса LonWorks

При нажатии кнопки сервиса LonWorks сообщение сервисных контактов рассылается по сети LonWorks, при этом все инструменты LonWorks, подключенные к сети LonWorks, получат данное сообщение.

Светодиод LonWorks

Расшифровку сигналов светодиода сервиса LonWorks (см. в Таблице 2).

Светодиод источника питания

Светодиод, помеченный как "P", показывает, находится ли контроллер Excel Web controller под напряжением или нет. А именно: если светодиод горит - питание включено; если не горит - питание выключено.

Светодиод двоичного входа (клеммы 3+4)

Светодиод, помеченный как "B", показывает статус двоичного входа (который обычно является нормально разомкнутым контактом), расположенного на клеммах 3 и 4. А именно: если светодиод горит - вход отключен; если не горит - вход включен.

Светодиод двоичного выхода (клеммы 7+8)

Светодиод, помеченный как "A", показывает статус двоичного выхода (который обычно является нормально замкнутым контактом), расположенного на клеммах 7 и 8. А именно: если светодиод горит - контакт сигнала тревоги отключен; если не горит - контакт сигнала тревоги включен.

Светодиод двоичного выхода (клеммы 9+10)

Светодиод, помеченный как "B", показывает статус двоичного выхода (который обычно является нормально разомкнутым контактом), расположенного на клеммах 9 и 10. А именно: если светодиод горит, это значит, что приложение закрыло передачу данных; если не горит - передача данных продолжается.

Таблица 2. Поведение светодиода сервиса LonWorks / значение

	Поведение светодиода	Значение
1	Светодиод не загорится после включения питания.	Неисправность аппаратного компонента Excel Web (например, неисправность источника питания, тактового генератора или микросхемы Neuron).
2	Светодиод после включения питания горит постоянно.	Неисправность аппаратных компонентов Excel Web.
3	При включении питания светодиод мигает, отключается, затем горит постоянно.	У микросхемы Neuron отсутствует интерфейс LonWorks. Способ устранения: воспользуйтесь Excelon или LonMaker, чтобы подключить Excel Web к сети.
4	Светодиод периодически загорается на короткий промежуток времени.	Возможно, Excel Web постоянно отключается устройством контроля, либо неисправны внешняя память или ЭСППЗУ.
5	Светодиод постоянно включается и выключается с периодичностью в 1 секунду.	Excel Web не настроен. Способ устранения: настройте Excel Web с помощью CARE 7.0.
6 A	Светодиод отключается примерно на 10 секунд, затем включается снова и остается в этом состоянии, указывая на завершение процесса стирания.	Верните Excel Web на завод.
6 B	Светодиод отключается примерно на секунду, затем горит постоянно.	Верните Excel Web на завод.
6C	Светодиод отключается на 1-15 секунд, в зависимости от размера приложения и частоты системной шины. Затем светодиод сервиса включается и отключается с периодичностью в 1 секунду.	Excel Web не настроен. Способ устранения: настройте Excel Web с помощью CARE 7.0.
7	Светодиод отключается после непродолжительной работы.	Excel Web настроен и работает в штатном режиме.
8	Светодиод мигает во включенном состоянии.	Excel Web получил команду WINK от LonWorks; другие физические выходы не задействованы.

При возникновении неполадок проверьте, не изменится ли поведение светодиода сервиса после перезагрузки контроллера Excel Web с помощью кнопки Reset. Если проблема не решится, пожалуйста, свяжитесь с Honeywell.

Светодиоды Ethernet

Контроллер Excel Web снабжен двумя светодиодами Ethernet (см. также Рис. 1 на странице 2).

Светодиод соединения Ethernet

Светодиод, помеченный как "E", показывает статус соединения Ethernet. А именно: он горит, когда штекер Ethernet вставлен в соответствующий порт и программное обеспечение установило соединение Ethernet. Когда соединение отключено, светодиод не горит.

Светодиод активности Ethernet

Светодиод, помеченный как "F", показывает, активно ли в данный момент соединение Ethernet. А именно: если светодиод мигает, значит, соединение Ethernet передает или принимает сигналы; если сигналов не передается, светодиод не горит.

Светодиоды L1 и L2

В настоящее время данные светодиоды не используются.

Кнопка перезагрузки

Кнопку перезагрузки можно нажать только длинным, тонким инструментом (например, отверткой). Ее нажатие перезагружает операционную систему контроллера Excel Web и перезапускает приложение.

СБОРКА

Перед установкой ВАЖНО!

Чтобы конденсат, образовавшийся из-за низкой температуры при доставке /хранении изделия испарялся, перед подключением питания следует выдержать контроллер при комнатной температуре как минимум 24 часа.

Требование только для США: Данное устройство должно устанавливаться в корпусе, входящем в список страховой компании "Андеррайтер Лабораториз", имеющем достаточно места для разделения временных проводов питания и временной проводки класса 2.

Размеры

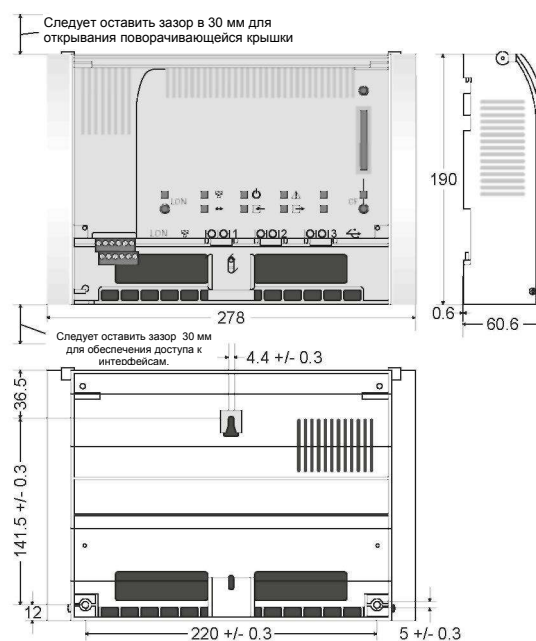


Рис. 8. Размеры (в мм)

Excel Web имеет следующие размеры (ширина x длина x высота): 278 x 190 x 61 мм. Его корпус соответствует IP20.

Excel Web можно смонтировать на стандартных направляющих (DIN EN 50022-35 x 7,5), на стенах или в панелях, а также в шкафах для проводки соответствующего размера или распределительных шкафах. Следует оставить достаточный зазор (примерно 30 мм) для доступа к интерфейсам и открывания поворачивающейся крышки (см. Рис. 8).

Монтаж/демонтаж направляющих

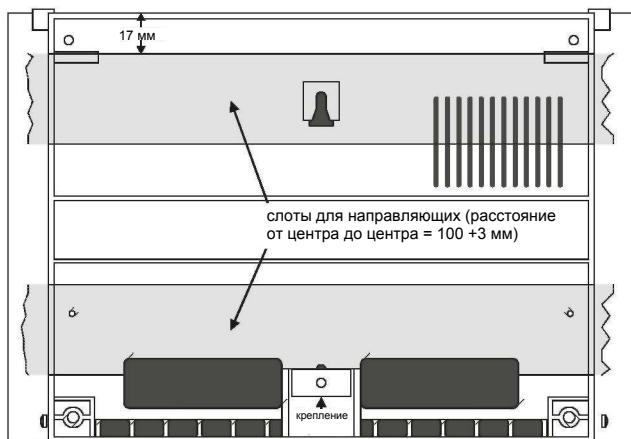


Рис. 9. Основание корпуса (вид снизу)

Контроллер Excel Web можно установить на направляющие следующим образом (см. также Рис. 10):

1. Вставьте направляющую в верхний слот.
2. Выровняйте устройство по нижней направляющей.
3. Вставьте крепление и соответствующий шуруп в овальное отверстие **позади** нижнего края нижней направляющей и закрутите шуруп до упора.
4. При необходимости поворачивающуюся крышку можно закрепить с помощью небольшого колонного замка, или путем вставки пломбы либо шурупа в одно из двух имеющихся в крышке отверстий.

Демонтаж производится путем ослабления крепления и снятия устройства с места.

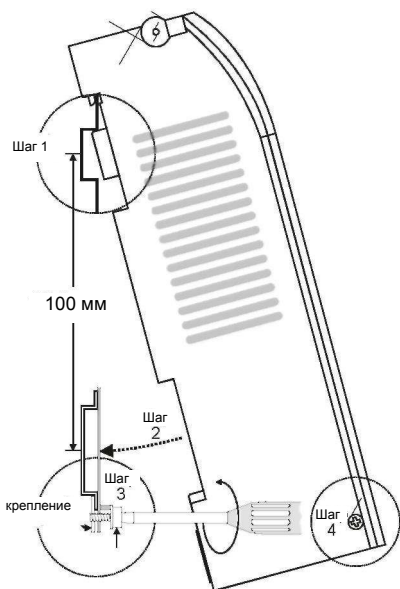


Рис. 10. Монтаж Excel Web на двух направляющих

Монтаж/демонтаж устройства на стене/панели

Контроллер Excel Web можно смонтировать на стенах или панелях в любом положении. Однако не следует монтировать контроллер Excel Web "вниз головой" на потолке, поскольку поворачивающаяся крышка в таком положении может открыться.

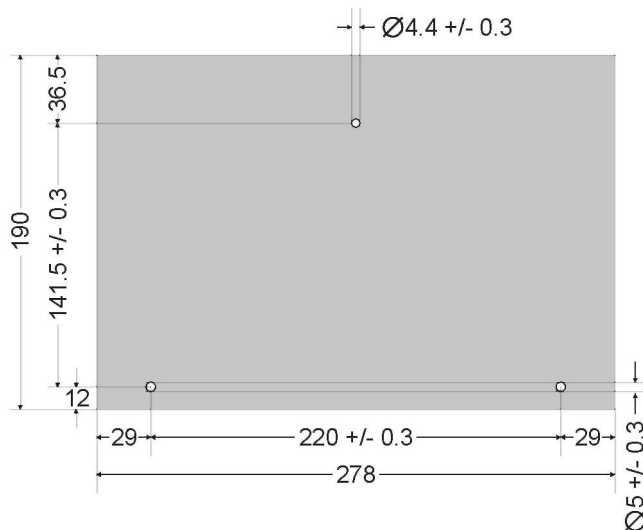


Рис. 11. Шаблон для сверления (вид сверху)

Блокировка поворачивающейся крышки

При необходимости поворачивающуюся крышку можно закрепить с помощью небольшого колонного замка, или путем вставки пломбы либо шурупа в одно из двух имеющихся в крышке отверстий (см. Рис.10).

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Проводка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вся проводка должна подходить под соответствующие стандарты и нормативы. Для получения более подробной информации обратитесь к техническим чертежам. Местные нормативные документы по монтажу электропроводки (например, VDE 0100) могут иметь преимущество перед рекомендациями, изложенными в данной инструкции по установке.

- Источник питания: 24 В переменного тока [$\pm 20\%$], 50 или 60 Гц, или 24...38 В постоянного тока, гальванически изолированный;
- Потребляемая мощность = максимум 10 ВА (при выгруженном USB);
- Excel Web® и 24 В-устройства возбуждения могут получать питание от одного трансформатора;
- Несколько контроллеров Excel Web могут получать питание от одного трансформатора. В этом случае Вам следует убедиться в том, что клемма 1 каждого из контроллеров Excel Web подключена к источнику питания 24 В, а клемма 2 подключена к полюсу "минус" (опционально, клемму 2 можно дополнительно заземлить) (см. также Рис. 12).
- Светодиод источника питания (см. параграф "Светодиод источника питания" на странице 4) показывает, подается ли питание.
- В том случае, если Вы хотите подключить один из контактов 24 В переменного тока к заземлению, это следует сделать через клемму 2 нижней съемной клеммной колодки (см. также Рис. 12).

Таблица 3. Размеры кабеля

Тип сигнала	зона пересечения проводников		
	≤ 300 футов (100 м)	≤ 550 футов (170 м)	≤ 1300 футов (400 м)
Источник питания: 24 В переменного тока	≤ 16 AWG (≥ 1,5 мм ²)	≤ 14 AWG (≥ 2,5 мм ²)	-
Низкое напряжение *	≤ 20 AWG (≥ 0,5 мм ²)		
0...10 В сенсоры, сумматоры, двоичные входы, 0...10 В сигналы для исполнительных механизмов. и т.д.			

Используйте как провода как минимум 16 AWG (1,5 мм²) и как максимум 14 AWG (2,5 мм²) для всей электропроводки. Питание подается через клеммы 1 и 2 нижней съемной клеммной колодки. Съемная клеммная колодка позволяет отключить отдельные контроллеры Excel Web от питания, не создавая при этом помех работе других устройств, запитанных от того же источника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не изменяйте полярность кабелей питания и не создавайте паразитных контуров с замыканием на землю (то есть не подключайте одно устройство возбуждения к нескольким контроллерам), поскольку это может привести к короткому замыканию.

Спецификации трансформатора

Таблица 4. Спецификации трансформатора серии 1450

Часть № 1450 7287	Сторона первого контура	Сторона второго контура
-001	120 В переменного тока	24В переменного тока - 50ВА
-002	120 В переменного тока	2 x 24 В переменного тока, 40 ВА, и 100 ВА от отдельного трансформатора
-003	120 В переменного тока	24 В переменного тока, 100 ВА, и 24 Вольт постоянного тока; 600 мА
-004	240/220 В переменного тока	24В переменного тока - 50ВА
-005	240/220 В переменного тока	2 x 24 В переменного тока, 40 ВА, и 100 ВА от отдельного трансформатора
-006	240/220 В переменного тока	24 В переменного тока, 100 ВА, и 24 Вольт постоянного тока; 600 мА

Таблица 5. Обзор серии CRT (переменный ток / постоянный ток)

Трансформатор	Максимальный переменный ток	Максимальный постоянный ток
CRT 2	2 А	0,5 А= 500 мА
CRT 6	6 А	1,3 А= 1300 мА
CRT 12	12 А	2,5 А= 2500 мА

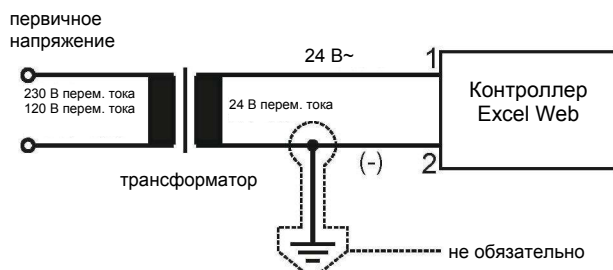


Рис. 12. Подключение Excel Web

Защита от молний

Для получения более подробной информации о защите от молний свяжитесь с местным представителем Honeywell.

RIN-APU24

Источник бесперебойного питания RIN-APU24 можно подключить к Excel Web напрямую.

Для получения более подробной информации о подключении источника бесперебойного питания RIN-APU24 к Excel Web см. Uninterruptable Power Supply – Mounting Instructions (EN0B-0382GE51). Там же приведена схема подключения проводов.

LONWORKS COMMUNICATIONS

Общая информация

Контроллер Excel Web снабжен независимым от топологии сети приемопередатчиком (FTT10A или FT-X1) для передачи данных (со скоростью 78 Кбит) в сетях LONWORKS® (по протоколу LonTalk).

Сеть LONWORKS нечувствительна к полярности, таким образом, возможность ошибок при установке из-за неправильного подключения проводов исключается.

Возможны различные конфигурации сети (с последовательным опросом, циклические и звездообразные, а также любые их комбинации) (см. также Excel 50/500 LONWORKS Mechanisms Interface Description, EN0B-0270GE51).

Подключение к сети LONWORKS

ВАЖНО!

Не связывайте кабели передачи сигналов устройства возбуждения или сетевые кабели LonWorks вместе с кабелями высокого напряжения или кабелями передачи данных. Между упомянутыми типами кабелей необходим зазор как минимум в 3 дюйма (76 мм). Местные инструкции по монтажу электропроводки имеют преимущество перед указаниями, изложенными в данном документе.

ВАЖНО!

Не следует устанавливать контроллер в помещениях с высоким уровнем электромагнитных помех.

Типы кабелей

Контроллер следует подключать к сети LONWORKS посредством либо

- кабели уровня IV 22 AWG (номер компонента по Belden 9D220150), либо
- запланированного в воздуховоде кабеля уровня IV 22 AWG (номер компонента по Belden 9H2201504), неизолированной сплошной витой пары.

По возможности следует использовать кабели Honeywell AK3781, AK3782, AK3791 или AK3792 (номер компонента для США). Для получения более подробной информации, включая максимальную длину сегмента, см. Excel 50/5000 LONWORKS Mechanisms, EN0B-0270GE51.

Используйте как провода как минимум 20 AWG (0.5 мм²) и как максимум 14 AWG (2.5 мм²).

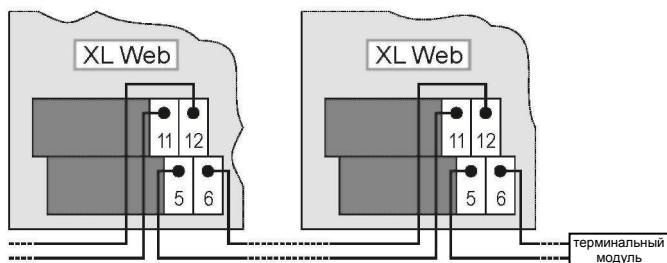


Рис. 13. Подключение к сети LonWorks и терминальный модуль (здесь: сеть с последовательным опросом)

Контроллер Excel Web можно подключить к сети LonWorks через клеммы 5+6 и 11+12 съемной клеммной колодки или посредством разъема LonWorks (см. также параграф "LonWorks" на странице 3).

Это позволяет подключать отдельные контроллеры к сети /отключать их от сети LonWorks, не создавая при этом помех работе других устройств.

В зависимости от выбранной конфигурации сети может понадобиться один или два терминальных зажима.

Существуют два различных терминальных модуля Lonworks:

- Терминальный модуль Lonworks, номер заказа: **209541b**
- Соединительно-терминальный модуль LONWORKS (который можно смонтировать на направляющих или в распределительном шкафу), номер заказа: **XAL-Term**

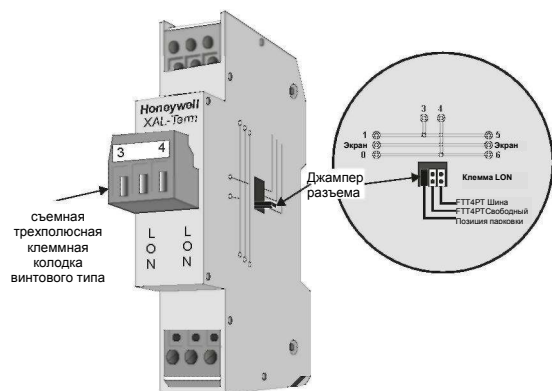


Рис. 14. Подключение к LonWorks и терминальный модуль

ДВОИЧНЫЙ ВХОД И ВЫХОДЫ

Электропроводка

При соединении двух двоичных выходов и двоичного входа используйте кабель как минимум 20 AWG (0,5 мм²) и как максимум 14 AWG (2,5 мм²). Максимальная длина кабелей составляет 400 м.

Два провода общей толщиной 14 AWG можно связать вместе и соединить при помощи гайки (в данную группу проводов следует включить гибкий соединительный проводник, последний нужно подсоединить к отдельной клеммной колодке). Отклонение от этого правила может привести к непостоянному электрическому контакту. Местные инструкции по монтажу электропроводки имеют преимущество перед указаниями, изложенными в данном документе.

ДВОИЧНЫЙ ВХОД

Двоичный вход (нормально разомкнутый контакт) контроллера Excel Web **не** изолирован гальванически. Он подходит для соединения с / сигнализации по напряжению 0...36 В постоянного тока, через внешний резистор или сухой контакт.

Назначение, присвоенное двоичному входу пользователем с помощью CARE 7.0	Напряжение на двоичном входе	сопротивление на двоичном контакте (внешний резистор или сухой контакт)	информация
детектирование на высоком уровне сигнала (т. е. детектирование открытия двоичного входа)	3,8 - 36 В постоянного тока	> 10 кОм или открытый вход	напряжение на открытых клеммах = 5 В
детектирование на низком уровне сигнала (т. е. детектирование закрытия двоичного входа)	0,8 - 0 В постоянного тока	< 400 кОм, или когда двоичный вход замкнут накоротко	ток с замкнутых накоротко клемм = 2 миллиампера

Двоичный выход защищен от неправильного подключения проводов. А именно, он защищен от тока напряжением до 29 вольт переменного тока; при неверном подключении проводов контроллер Excel Web не сможет обнаружить сигнал на входе.

Двоичные выходы

Контроллер Excel Web снабжен двумя двоичными выходами.

Аппаратные ограничения

- Для обеспечения надежного контакта требуется ток не менее чем в 50 миллиампер.
- Двоичные выходы рассчитаны на максимальную постоянную нагрузку в 2 А.
- Напряжение переключения = 24 В переменного тока $\pm$ 20%.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нужно подключить к двоичным выходам индуктивные компоненты и если двоичные выходы производят переключение чаще, чем один раз в две минуты, упомянутые компоненты следует заэкранировать во избежание помех приему радио- и телесигнала (соответствует EN 45014).

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ОТЛАДКА

См. CARE 7 User Guide (Product Literature No.: EN2B-0182GE51) для получения дополнительной информации.

Необходимые подготовительные меры

Для первого доступа (с портативного или настольного компьютера) к Excel Web через Ethernet/IP можно воспользоваться одной из трех следующих опций:

Опция 1: USB (рекомендуемая)

Для загрузки приложений и встроенного программного обеспечения через CARE 7.0 рекомендуется использовать интерфейс USB. Одобен к использованию следующий сетевой адаптер USB: BELKIN DIRECT CONNECT (номер заказа в BELKIN: F5U104 или F5U104G на www.belkin.com).

Для доступа через USB контроллеру Excel Web присвоены статический IP-адрес 192.168.252.20 (по умолчанию) и маска подсети 255.255.255.0. IP-адрес вашего компьютера должен соответствовать IP-адресу подсети контроллера Excel Web, заданному по умолчанию. Мы рекомендуем использовать IP-адрес 192.168.252.21 и маску подсети 255.255.255.0.

Опция 2: Выделенный интерфейс Ethernet

Для доступа через Ethernet контроллеру Excel Web присвоены статический IP-адрес 192.168.253.20 (по умолчанию) и маска подсети 255.255.255.0. IP-адрес вашего компьютера должен соответствовать IP-адресу подсети контроллера Excel Web, заданному по умолчанию. Мы рекомендуем использовать IP-адрес 192.168.253.21 и маску подсети 255.255.255.0.

Если на портативном или настольном компьютере, с которого Вы хотите подключиться к Excel Web через Ethernet/IP, нет встроенной сетевой платы, или если Вы не хотите изменять настройки IP встроенной сетевой платы, то Вам следует приобрести и установить внешнюю сетевую плату, например, сетевой адаптер Devolo MicroLink LAN USB (средняя цена в розничной продаже: €30).

Опция 3: Стандартный интерфейс Ethernet

Для доступа через Ethernet контроллеру Excel Web присвоены статический IP-адрес 192.168.253.20 (по умолчанию) и маска подсети 255.255.255.0. IP-адрес вашего компьютера должен соответствовать IP-адресу подсети контроллера Excel Web, заданному по умолчанию: мы рекомендуем использовать IP-адрес 192.168.253.21 и маску подсети 255.255.255.0.

Измените (предустановленные на заводе) настройки сетевой платы так, чтобы они соответствовали IP-адресу и маске подсети контроллера.

При использовании IP-адреса, заданного по умолчанию, следует убедиться в том, что к сетевой плате подключен только один контроллер Excel Web; в противном случае, соединиться не удастся, поскольку один и тот же IP-адрес будет присвоен нескольким контроллерам. Кроме того, вместо подключения компьютера и контроллера к локальной сети, для их соединения можно использовать сетевой кабель с перекрестными соединениями. В любом случае, IP-адрес вашего компьютера должен соответствовать IP-адресу подсети контроллера Excel Web, заданному по умолчанию: мы рекомендуем использовать IP-адрес 192.168.253.21 и маску подсети 255.255.255.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: для того, чтобы впоследствии работать в стандартной сети Ethernet, все настройки нужно будет вернуть к первоначальным значениям.

Инженерно-техническое обеспечение, загрузка и процедура отладки

1. Прежде всего пользователь должен создать с помощью CARE 7.0 на платформе, совместимой с Windows, приложение для контроллера Excel Web.
2. Затем следует с совместимой с Windows платформы загрузить приложение, созданное в шаге 1, в контроллер Excel Web (как правило, это делается через интерфейс USB). После первичной настройки контроллеру присваивается окончательный IP-адрес, который задается с помощью CARE 7.0 в режиме отключения от сети во время процедуры инженерно-технического обслуживания. Этот IP-адрес в дальнейшем можно использовать для загрузки приложений/встроенного программного обеспечения, при условии, что все контроллеры Excel Web включены.
3. Затем обычно выполняется тестирование и отладка (с помощью CARE 7.0) в эмулированной среде, т.е. Excel Web подключается к тестовой плате).
4. Затем Excel Web физически устанавливается на стену, в распределительный шкаф и т.д. Во время этой процедуры происходит подключение проводов к клеммным колодкам контроллера Excel Web; также во время этой процедуры в разъемы интерфейсов Ethernet и LonWorks вставляются соответствующие штекеры RJ45. При необходимости (т.е. если впоследствии предполагается работа контроллера Excel Web через модем) можно также подключить соответствующий кабель к разъему интерфейса RS232C (т.е.: порт 3.).
5. Затем следует провести отладку Excel Web и устройств возбуждения, к которым он подключен через LonWorks (то есть их NV должны быть соединены и настроены). Эта процедура осуществляется с помощью CARE 7.0, как и в шаге 3, через любой интерфейс доступа к LonWorks (например, клеммы 5+6 и 11+12 или разъем RJ45 LONWORKS).
6. Затем, как правило, проводится еще одна процедура проверки и отладки контроллера - на этот раз в рабочей среде. Процедура выполняется с помощью той же платформы с установленным Internet Explorer или Netscape, как и в шаге 3 и 5, и через тот же интерфейс (а именно: порт USB). Тестирование включает аудиовизуальную проверку корректности функционирования устройств возбуждения.
7. Инженерно-техническое обслуживание, установка и отладка завершены. Можно вынуть соответствующий штекер из порта USB. Контроллер Excel Web готов к работе.

Протоколирование

В данном контексте "протоколирование" подразумевает создание лог-файла, в который вносятся значения или состояния точек координат, **которые присвоены данному контроллеру Excel Web**. Данные точки координат должны быть помещены в тренд с помощью интерфейса браузера. Если позднее потребуется получить отчет по работе контроллера за какой-либо продолжительный период времени, то соответствующие данные можно будет сгенерировать, просмотреть и загрузить в формате CSV через интерфейс браузера. Для хранения большого объема данных (более 64,000 записей – соответствует примерно 2 Мб) можно использовать карту CF (см. параграф "Светодиод порта CF, кнопка запроса и слот").

Обновление встроенного программного обеспечения

Если позднее, например, после выхода новой версии встроенного программного обеспечения, потребуется загрузить новое программное обеспечение в контроллер Excel Web, то это можно будет сделать через USB, так и через Ethernet.

Honeywell

Automation and Control Solutions
Honeywell GmbH
Böblinger Strape 17
D-71101 Schönaich / Germany
Телефон: (49) 7031 637 – 01
Факс: (49) 7031 637 – 493
<http://europe.hbc.honeywell.com>

В данный документ могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Напечатано в Германии EN1B-0256GE51 R0804

Место производство соответствует сертификату

DIN EN ISO
9001/14001
7157 683