

### ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В зависимости от требований к аппаратным средствам в Вашем конкретном случае применения Вам предоставляются на выбор следующие различные модели Excel 12:

##### W7704A1004

- Электропитание 230 В пер.тока; длина 180 мм
- Пять реле (три нормально разомкнутых реле, два переключающих реле) и четыре тиристорных выхода

##### W7704B1002

- Электропитание 230 В пер.тока; длина 180 мм
- Три нормально разомкнут реле и шесть тиристорных выходов

##### W7704C1000

- электропитание 24 В пер.тока; длина 126 мм
- Шесть тиристорных выходов

##### W7704D1008

- Электропитание 24 В пер.тока; длина 126 мм
- Пять реле (три нормально разомкнутых реле, два переключающих реле) и шесть тиристорных выходов

##### W7704D1016

- Электропитание 230 В пер.тока; длина 180 мм
- Пять реле (три нормально разомкнутых реле, два переключающих реле) и шесть тиристорных выходов

##### W7704D1024 (только для Японии)

- Электропитание 100 В пер.тока; длина 180 мм
- Пять реле (три нормально разомкнутых реле, два переключающих реле) и шесть тиристорных выходов
- Один из аналоговых входов (AI6) подходит только для считывания входа от японских настенных модулей LESST

##### W7704E1005 (только для Японии)

- Электропитание 24 В пер.тока; длина 126 мм
- Два реле (оба нормально разомкнутые), три тиристорных выхода
- Четыре дискретных входа
- Два аналоговых входа
- Один аналоговый выход (0...10 В пост.тока)

Все вышеуказанные контроллеры Excel 12 (за исключением W7704E1005) имеют четыре дискретных выхода, семь аналоговых входов (три аналоговых входа обычно используются для подключения настенных модулей), два выхода 0...10 В пост. тока и до одиннадцати дискретных выходов и один выход СИД для настенного модуля.

**ВНИМАНИЕ:** В случае тепловых приводов мы рекомендуем использовать модели на 24 В пер. тока, которые обеспечивают больший ток.

#### ПЕРЕД МОНТАЖОМ

##### ВАЖНО

Перед подачей питания рекомендуется выдержать Excel 12 при комнатной температуре в течение как минимум 24 часов; это необходимо для испарения влаги, образовавшейся из-за низких температур транспортировки /хранения.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования Вы должны выключить электропитание перед подключением /отключением соединений от любых клемм.

#### Монтаж

Excel 12 доступен либо с укороченным (W x L x H = 126 x 76 x 110 мм), либо с удлиненным (W x L x H = 180 x 76 x 110 мм) корпусом (см. Рис. 1), соответствующим IP20/30. Процедуры монтажа аналогичны для обоих размеров.

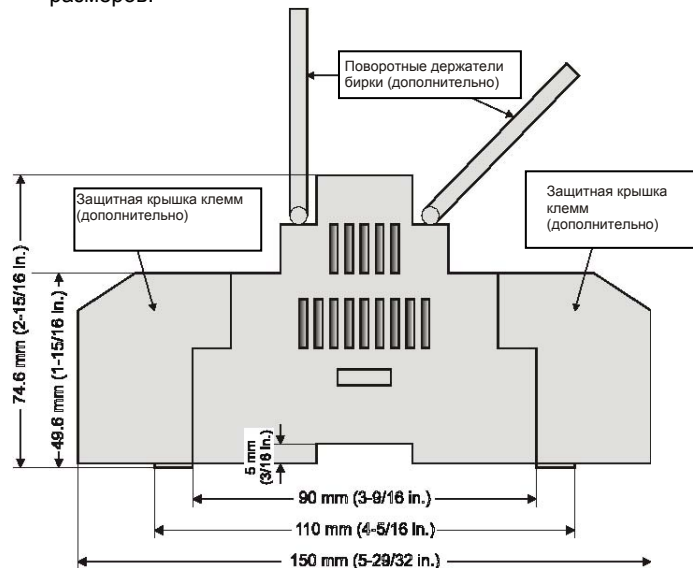


Рис. 1. Корпус Excel 12 (вид сбоку)

Excel 12 подходит как для установки на стандартной рейке DIN (EN 50022-35 x 7,5) в монтажных шкафах или блоках плавких предохранителей, так и на стене/потолке.

#### Монтаж/демонтаж на рейках DIN

Устройство может быть легко установлено на рейке DIN путем защелкивания его по месту установки. Его снимают, осторожно потянув за ушко, расположенное в основании корпуса (см. рис. 2). При монтаже на рейке DIN устройство должно быть закреплено на месте стопором для предотвращения соскальзывания.

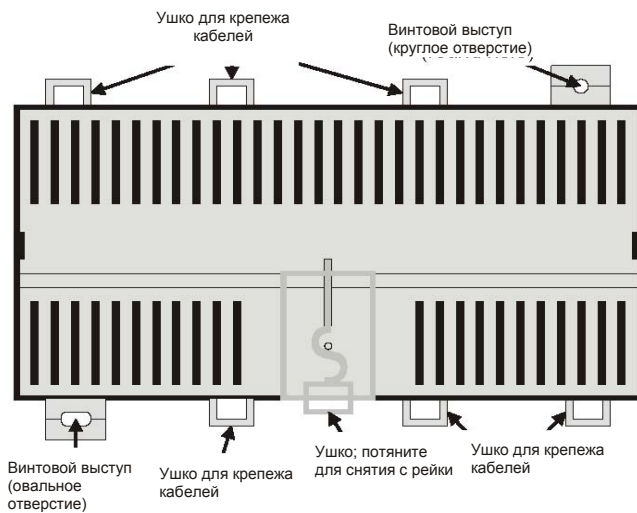


Рис. 2. Основание корпуса (вид снизу)

**Монтаж/демонтаж на стене/ потолке**

Устройство может быть установлено на стене или потолке в любой требуемой ориентации. Однако в случае монтажа на потолке оно не должно эксплуатироваться при температуре окружающей среды выше 45 °С. Устройство монтируется путем вставления 3.5-мм установочных винтов в соответствующие винтовые выступы



Рис. 3. Шаблон для сверления (вид сверху)

**Возможное использование крышек клеммника**

После установки Excel 12 на стене или потолке обеспечьте доступ кабеля, выломав прорезанные ушки в защитных крышках клемм, и пристегните (вручную) крышки (имеющиеся по 8 шт.) к корпусу. Для снятия крышки вставьте отвертку в слот для рычага (см. рис. 9 на стр. 6), и снимите ее с помощью рычажного действия.

**Назначение клеммы**

- На стороне реле имеется один ряд клеммных колодок для подключения кабелей к реле. Для моделей с сетевым источником питания (то есть 100 В пер.тока или 230 В пер. тока) сетевой источник питания также подключается на этой стороне.
- На низковольтной стороне имеется два ряда клеммных колодок для подключения кабелей ко всем остальным входам/выходам. Для модели с электропитанием 24 В пер.тока также подключается на этой стороне.

**ВНИМАНИЕ:** Согласно рекомендаций VDE нельзя смешивать низковольтные и высоковольтные сигналы на реле.

В зависимости от данной модели аппаратного обеспечения контроллеры имеют различные источники питания и оснащены разным числом тиристорных выходов и релейных выходов:

**W7704A1004:** нет тиристорных выходов 5 и 6

**W7704B1002:** нет реле 4 и 5

**W7704C1000:** нет реле

**W7704D10xx:** модель оснащена полным комплектом В/В.

**W7704E1005:** см. раздел " Общая информация " на странице 1

Каждый контроллер Excel 12 имеет сверху на корпусе бирку с назначением клемм (см. Рис. 4). Бирка с назначением клемм является пластмассовой деталью, показывающей полный комплект В/В (то есть она одинакова для всех моделей Excel 12). Маленькая наклейка в верхнем левом углу дает информацию о конкретной модели, например код даты, тип источника питания, информирует о том, что клеммы 36-38 (тиристорные выходы 5 и 6) не подключены, а клеммы 1, 2, 22 и 23 могут использоваться только для выходов 24 А пер.тока (сторона вторичной обмотки встроенного трансформатора)

**W7704A1004** 230 Vac +10/-15%; 20VA  
50/60 Hz; Rel.Com. Max 6A  
IP30 with terminal cover

1401

X: not used  
O: out, only

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

Код даты

Специальная информация о модели

**Honeywell**

0 Power	~ Power	QN	QL	Rel123 COM	Rel1 NO	Rel2 NO	Rel3 NO	QN	QL	Rel4 COM	Rel4 NC	Rel4 NO	Rel5 COM	Rel5 NC	Rel5 NO
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58

24V~	24V~	LON	LON	DI3	DI3	DI4	DI4	T1,2	Triac	Triac	T3,4	Triac	Triac	T5,6	Triac	Triac	AO1	AO1	AO2	AO2
0	0	1	2	0	Y	0	Y	0	1	2	0	3	4	0	5	6	0	Y	0	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Рис. 4.Пример бирки с назначением клемм для модели W7704A1004

## Источник питания

### Общая информация

**ВНИМАНИЕ:** Местные инструкции по проводке (например, VDE 0100) могут иметь преимущество по сравнению с рекомендациями, представленными в этих инструкциях по монтажу.

**ВНИМАНИЕ:** В соответствии с требованиями CE устройства, имеющие напряжение от 50 до 1000 В пер.тока или от 75 до 1500 В пост.тока, но не имеющие сетевого шнура, штепселя или других средств для отключения от источника питания, должны иметь средства для разъединения, включенные в стационарную электропроводку. Это означает, что разъединение должно иметь расстояние между разомкнутыми контактами как минимум 3 мм на всех полюсах.

Вся проводка должно соответствовать применимым электротехническим нормам и правилам. Для получения более подробной информации обратитесь к рабочим чертежам или чертежам изготовителя. Для всей силовой проводки используйте кабели минимум 18 AWG (1.0 мм<sup>2</sup>) и максимум 14 AWG (2.5 мм<sup>2</sup>).

Если электропитание подается через Т-образный кабельный разъем, то можно отключить от источника питания отдельные модули Excel 12, не нарушив при этом работу других устройств с питанием от этого источника.

### Модели с сетевым электропитанием

Модели с сетевым электропитанием (то есть 100 В пер.тока или 230 В пер.тока) оснащены встроенным трансформатором на 24 В пер.тока, сторона вторичной обмотки которого может использоваться для питания внешних устройств. Максимальный ток на клеммах полевого устройства и всех тиристорных выходах не должен никогда превышать 300 мА.

**ВНИМАНИЕ:** Не подключайте внешний источник питания на 24 В пер.тока к моделям с сетевым источником питания!!!

Эти модели имеют удлиненный корпус (180 мм). Источник сетевого питания (230 В пер.тока [-15% / +10%], 50/60 Гц или 100 В пер.тока [-15% / +10%], 50/60 Гц) подключается к клеммам 43 и 44. Клеммы 1, 2, 22 и 23 подключаются к стороне вторичной обмотки встроенного трансформатора на 24В пер.тока; эти клеммы не должны использоваться для подключения внешнего трансформатора. Эти клеммы могут использоваться для питания, например, активного датчика.

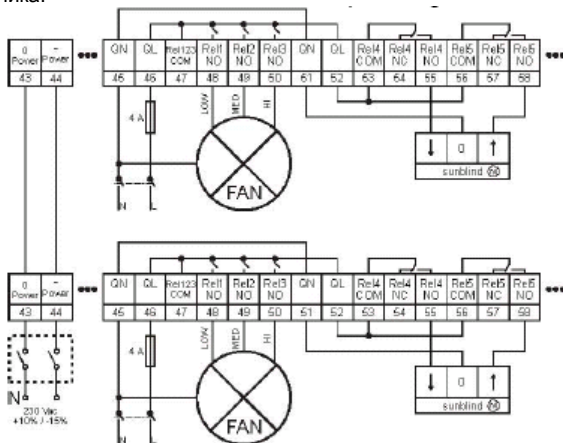


Рис. 5. Подключение к сетевому источнику питания

**ВНИМАНИЕ:** Максимальный ток на клеммах подключения питания к полевому устройству и всех тиристорных выходах не должен превышать 300 мА. Несоблюдение этих ограничений может привести к выходу из строя встроенного трансформатора.

При отсутствии подачи питания к внешним устройствам с 24 В пер.тока эти модели имеют потребление энергии менее 17.5 ВА.

### Модели с электропитанием 24 В

Эти модели имеют укороченный корпус (126 мм). Источник питания (24 В пер.тока [±20%], 50 или 60 Гц) подключается к клеммам 1 и 2. Клеммы 22 и 23 могут использоваться для подключения дополнительных устройств к этому источнику питания на 24 В пер.тока.

**ВНИМАНИЕ:** Не перепутайте полярность силовых кабелей и избегайте контуров заземления (то есть избегайте подключения одного полевого устройства к нескольким XL12), так как это может привести к короткому замыканию, повреждающему ваше устройство.

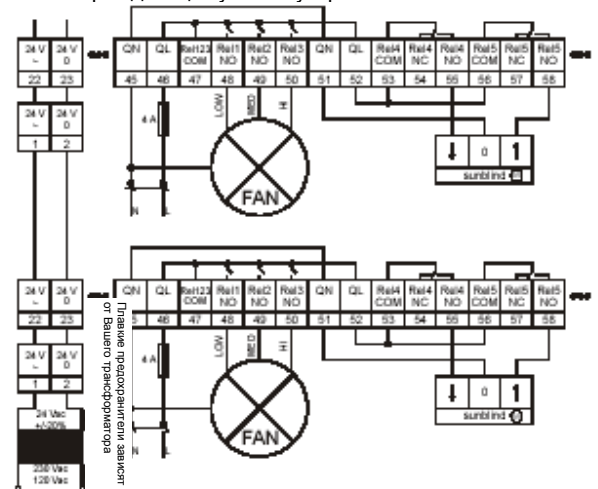


Рис. 6. Подключение к источнику питания на 24 В пер. тока

**ВНИМАНИЕ:** Максимальный ток на клеммах подключения питания к полевому устройству и всех тиристорных выходах не должен превышать 500 мА. Несоблюдение этих ограничений может привести к выходу из строя встроенного трансформатора.

Модели на 24 В имеют расход энергии менее 6.5 ВА.

### Настенные Модули

Для проведения измерений комнатной температуры, регулировки уставки, ручной отмены скорости вентиляторов и обхода занятости могут использоваться настенные модули T7460 и T7560 в комбинации с Excel 12. При подключении к Excel 12 СИД/ЖКД настенного модуля могут быть конфигурированы для представления информации о режиме эффективной занятости и т.д. (см. Раздел "Конфигурация СИД/ЖКД настенного модуля").

Таблица 1. Поддерживаемые функции настенного модуля

	Кнопка T7560	Обход	Вкл/Выкл	Скорость вентил.
T7460C		•		
T7460D				•
T7460E		•	•	
T7460F		•		
T7560A	Слева			•
	В середине		•	
	Справа	•		
T7560B	Слева			•
	В середине		•	
	Справа	•		

**Пример:**

T7560A имеет левую кнопку, которая может быть конфигурирована, чтобы действовать как кнопка «скорость вентилятора», среднюю кнопку, которая может быть конфигурирована, чтобы действовать как кнопка «устройство ВКЛ\ВЫКЛ», и правую кнопку для "обхода".

**Подключение настенного модуля**

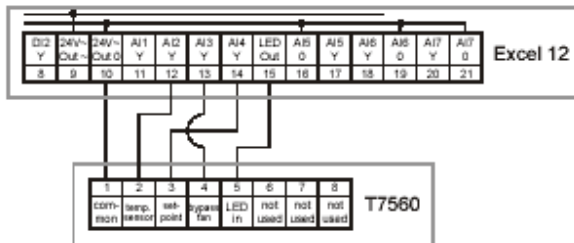


Рис. 7. Подключение настенного модуля

**Конфигурация СИД/ЖКД настенного модуля**

При подключении настенного модуля T7460 или T7560 к Excel 12 его СИД может быть конфигурирован (с помощью дополнения LNS фирмы Honeywell) для предоставления информации, например, об отменах или режимах эффективной занятости. Кроме того, в случае использования настенного модуля T7560 его ЖКД может также быть конфигурирован для показа такой информации.

**Конфигурация СИД для показа информации об отменах**

СИД настенного модуля может давать индикацию, если до этого отмена была активизирована либо нажатием кнопки обхода настенного модуля, либо если Excel 12 получил сетевую команду. В частности:

- Если СИД настенного модуля ВЫКЛ, то никакой отмены (от настенного модуля или сети LONWORKS) в настоящий момент не действует.
- Если СИД настенного модуля постоянно ВКЛ, то кнопка обхода или сетевая команда перевела Excel 12 в режим "занято" или режим "обхода" (однако, если вновь нажать кнопку обхода, или если получена сетевая команда, или если истечет время обхода, Excel 12 вернется к своему запланированному режиму занятости).
- Если СИД настенного модуля мигает один раз в секунду, то кнопка обхода или сетевая команда перевела Excel 12 в режим "незанято" (однако, если вновь нажать кнопку обхода или если получена сетевая команда отмены, Excel 12 возвратится к своему запланированному режиму занятости).
- Если СИД настенного модуля мигает два раза в секунду, сетевая команда перевела Excel 12 либо в "резервный" режим, либо в режим "занято".
- Если СИД настенного модуля мигает четыре раза в

секунду, Excel 12 отвечает на «мигающую» сетевую команду управления.




**Конфигурация СИД для показа информации о режиме занятости**

СИД настенного модуля может также давать индикацию о режиме эффективной занятости Excel12. В частности:




- Если СИД настенного модуля ВЫКЛ, Excel 12 находится в режиме "незанято".
- Если СИД настенного модуля ВКЛ, Excel 12 находится в режиме "занято".
- Если СИД настенного модуля мигает один раз в секунду, Excel 12 находится в "резервном" режиме.
- Если СИД настенного модуля мигает четыре раза в секунду, Excel 12 отвечает на «мигающую» сетевую команду управления.

**Конфигурация ЖКД настенного модуля T7560**

ЖКД настенного модуля T7560 может быть конфигурирован для показа различных символов, предоставляющих следующую информацию:

- Если непрерывно отображается , Excel 12 находится в режиме "занято" или режиме "обхода"; если значок мигает, то данный режим был отменен.
- Если непрерывно отображается , Excel 12 находится в "резервном" режиме; если значок мигает, то "резервный" режим был отменен.
- Если непрерывно отображается , Excel 12 находится в режиме "незанято"; если этот значок мигает, режим "незанято" был отменен.

**ВНИМАНИЕ:** Если мигают все эти три значка одновременно, Excel 12 отвечает на «мигающую» сетевую команду управления.

-  означает, что Excel 12 ВЫКЛ.
-  и  означают, что Excel 12 ВЫКЛ., но "защита от замерзания" включена.

**Связь LonWorks**

**Общая информация**

Для осуществления связи по сети LONWORKS® Excel 12 оснащен трансивером со свободной топологией (FTT10A). Сеть LONWORKS нечувствительна к полярности, что устраняет возможность ошибок монтажа из-за неправильного подключения проводов. Возможны различные сетевые конфигурации (последовательное соединение, замкнутый контур, звезда или их комбинация) (см. также Описание интерфейсов устройств LONWORKS Excel 50/500, EN0B-0270GE51).

Все контроллеры Excel 12 имеют сервисный СИД и сервисную кнопку LONWORKS® (см. раздел "Поиск неисправностей" на стр. 6).

**Подключение к сети LONWORKS**

**ВАЖНО**

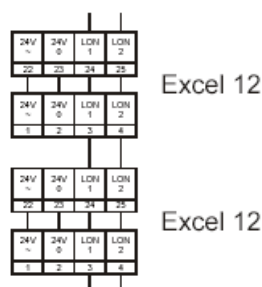
*Не связывайте вместе провода, по которым идут сигналы от полевых устройств или осуществляется связь по сети LonWorks, с высоковольтными силовыми или релейными проводами. В частности, поддерживайте минимальное расстояние между такими кабелями в 3 дюйма (76 мм). Местные нормы и правила по электропроводке могут иметь преимущества перед этой рекомендацией.*

**ВАЖНО**

*Старайтесь избегать монтажа в зонах с высокими электромагнитными помехами (EMI).*

Устройство должно подключаться к сети LONWORKS с помощью неэкранированных, типа витая пара, сплошных проводов уровня IV 22 AWG (номер детали по каталогу Belden 9D220150) или уровня IV 22 AWG для подвесных потолков (номер детали по каталогу Belden 9H2201504). По возможности используйте кабели АК3781, АК3782, АК3791 или АК3792 фирмы Honeywell (номер детали США). Для получения более подробной информации, включая максимальные длины, обратитесь к руководству по устройствам LonWorks Excel 50/5000, EN0B-0270GE51.

Используйте провод с минимальным размером в сечении 20 AWG (0.5 mm<sup>2</sup>) и максимальным размером в сечении 14 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>).



**Рис. 8. Подключение к LonWorks (жесткие клеммы)**

Как показано на Рис. 8, устройство подключается к сети LONWORKS через клеммные контакты 3 и 4 (черный T-образный кабельный наконечник на винтах) под защитной крышкой клеммника (если она есть), расположенные на стороне низкого напряжения. Клеммы 24 и 25 используются для подключения дополнительных устройств к сети LONWORKS.

В зависимости от выбранной сетевой конфигурации могут потребоваться один или 2 модуля подключения (см. раздел "Клеммники LONWORKS", стр. 6).

**Входы /Выходы**

**Подключение входов /выходов**

Для всех подключений В/В используйте кабель с минимальным размером 20 AWG (0.5 mm<sup>2</sup>) и максимальным размером 14 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>). Максимальная длина всех кабелей в/в 1300 футов (400 м).

Можно скрутить два провода вместе с общей толщиной 14 AWG и подключить их с помощью кабельной муфты (с такой группой проводов используйте кабельный наконечник и подсоедините его к отдельной клеммной колодке). Отклонения от этого правила могут привести к плохому электрическому контакту. Местные нормы и правила по электропроводке имеют преимущества перед этой рекомендацией. Подключите провод к клеммной колодке следующим образом:

1. Снимите изоляцию с проводника на 5/16 дюйма (на 8 мм).
2. Вставьте его в нужную клемму и затяните винтик для выполнения подключения. В случае необходимости закрепите кабель с помощью кабельного зажима.

**Дискретные входы**

Excel 12 оснащен дискретными входами типа сухого контакта. Дискретные входы являются быстрыми (то есть сигнал должен быть устойчив в течение 25 мсек). Поэтому дискретные входы подходят для сигналов, которые должны быть быстро обработаны, например вход переключателя света или кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ жалюзи. В случае медленных сигналов достаточно использовать аналоговые входы, все из которых можно конфигурировать как медленные дискретные входы с помощью дополнения LNS фирмы Honeywell.

**Пределы для аппаратного обеспечения**

- Для того чтобы программное обеспечение могло

обнаружить, что быстрый дискретный вход замкнут, сопротивление сухого контакта должно быть менее 200 Ом.

- Для того чтобы программное обеспечение могло обнаружить, что быстрый дискретный вход разомкнут, сопротивление сухого контакта должно превышать 50 кОм.
- Сигнал должен быть устойчив в течении как минимум 25 мсек.

**ВНИМАНИЕ:** Кнопки, подключенные к Excel 12, должны быть новыми. В частности, нельзя использовать кнопки, которые уже использовались для 230 В пер.тока.

**Дискретные выходы**

Тиристорные выходы или релейные выходы могут быть конфигурированы для различных функций.

**Пример: Плавающие приводы**

Для подключения плавающего привода Вы можете выбрать для использования два тиристорных выхода или два реле (нельзя смешивать тиристорные выходы и реле). После конфигурирования выходов с помощью дополнения LNS фирмы Honeywell можно непосредственно к ним подсоединить плавающие приводы.

**Релейные выходы**

Excel 12 оснащен максимум двумя переключающими реле и максимум тремя нормально разомкнутыми реле.

**Пределы для аппаратных средств**

- Для обеспечения надежного контакта требуется минимальный ток 50 мА.
- Нормально разомкнутые контакты предназначены для максимального непрерывного тока 6 А. Нормально замкнутые контакты предназначены для максимального непрерывного тока 1 А.
- Максимальный общий допустимый ток, текущий через все реле одновременно, составляет 24 А (непрерывный).
- Максимальный пиковый ток (10 мсек) на нормально разомкнутом контакте равен 50 А при cos φ = 1 и 30 А при cos φ = 0.6.

**ВНИМАНИЕ:** Если к реле нужно подключить индуктивные компоненты и если эти реле переключаются более одного раза каждые две минуты, то нужно предотвратить внесение ими недопустимых помех в радио или телеприем (соответствие с EN 45014).

**ВНИМАНИЕ:** Флуоресцентные лампы с электронным механизмом управления часто имеют высокий ток переключения. Для уменьшения этого тока переключения Вы можете использовать ограничители тока (например, электронику EBN2 Schalk).

**Тиристорные выходы**

Excel 12 оснащен максимум шестью тиристорными выходами.

**Пределы аппаратных средств для Excel 12 с сетевым источником питания**

- Низковольтный сигнал: 0 В; высоковольтный сигнал: 24 В пер. тока
- Суммарный **максимальный** непрерывный ток **250 мА** для всех тиристорных выходов вместе
- 550 мА для максимум 10 секунд. cos φ > 0.5

**Пределы аппаратных средств для Excel 12 с источником питания на 24 В пер.тока**

- Низковольтный сигнал: 0 В; высоковольтный сигнал: 24 В пер. тока

- Суммарный **максимальный** непрерывный ток **500 мА** для всех тиристорных выходов вместе
- 800 мА для максимума 10 секунд.
- $\cos \phi > 0.5$

**Аналоговые входы**

Excel 12 оснащен максимум 7 аналоговыми входами, все из которых могут быть конфигурированы как медленные дискретные входы (в этом случае сигнал должен быть устойчив, как минимум, 1.25 сек) для обнаружения медленных сигналов (например, от оконного контакта). Аналоговые входы конфигурируются с помощью дополнения LNS фирмы Honeywell.

**Таблица 2. Использование аналоговых входов**

Аналоговый вход	Напряжение	NTC	Настенный модуль
A1 <sup>4)</sup>	X	X	Влажность
A2		X	Комнатная температура <sup>1)</sup>
A3			Скорость вентилятора или обход <sup>2)</sup>
A4			Уставка <sup>3)</sup>
A5 <sup>4)</sup>	X	X	
A6 <sup>5)</sup>		X	
A7	X	X	

1) Для всех входов NTC температуры  $\leq -50 \dots -45 \text{ }^\circ\text{C}$  интерпретируются как поломка датчика, а температуры  $\geq +145 \dots +155 \text{ }^\circ\text{C}$  интерпретируются как короткое замыкание датчика.

2) Размыкание контакта в течение более 10 секунд интерпретируется как отказ датчика.

3) Сопротивление  $> 15 \text{ кОм}$  интерпретируется как следствие поломки датчика, сопротивление  $< 100 \text{ Ом}$  интерпретируется как короткое замыкание датчика.

4) W7704E1005 поддерживает только A1 и A5.

5) В случае W7704D1024 A16 пригоден только для считывания входа с японских настенных модулей LESST

**Аналоговые выходы**

Система Excel 12 оснащена двумя аналоговыми выходами 0 ... 11 В пост. тока (за исключением модели W7704E1005, которая поддерживает только один такой аналоговый выход), каждый из которых может иметь ток возбуждения максимум 1.1 мА.

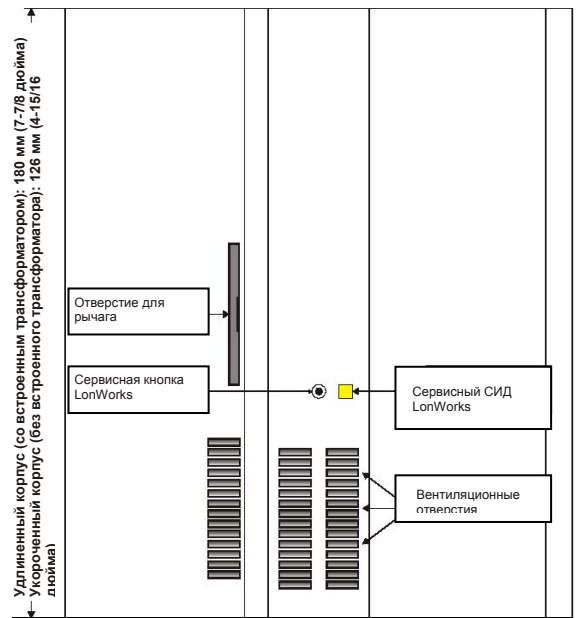
**Поиск неисправностей**

Для ввода в эксплуатацию и поиска неисправностей все модели оснащены сервисным СИД и соответствующей сервисной кнопкой LONWORKS (доступной на внешней стороне сверху модуля). При нажатии сервисной кнопки передается сервисное сообщение.

Описание значений различных возможных поведений сервисного СИД LONWORKS представлено в Таблице 3 на странице 7. Для получения дополнительной информации о стандартном поведении сервисного СИД обратитесь к Руководству по устройствам Motorola LONWORKS, стр. AL-190.

**Возможные проблемы и рекомендуемые действия**

Проверьте, изменяется ли поведение сервисного СИД при ВКЛ/ВЫКЛ электропитания. Если это действие не решает проблему, пожалуйста, свяжитесь с фирмой Honeywell.



**Рис. 9. Корпус (вид сверху)**

**Вспомогательные средства**

**Вращающиеся держатели бирки**

Для укороченного или удлиненного корпусов (необходимы для модулей, оборудованных ручными переключателями отмены). В упаковке их 8.

- Модели на 24 В пер.тока (укороченные), номер заказа: **XAL\_LAB\_S**
- Модели с сетевым питанием (удлиненные), номер заказа: **XAL\_LAB\_L**

**Защитные крышки клеммника**

Для укороченных или удлиненных корпусов (необходимы для настенного /потолочного монтажа).

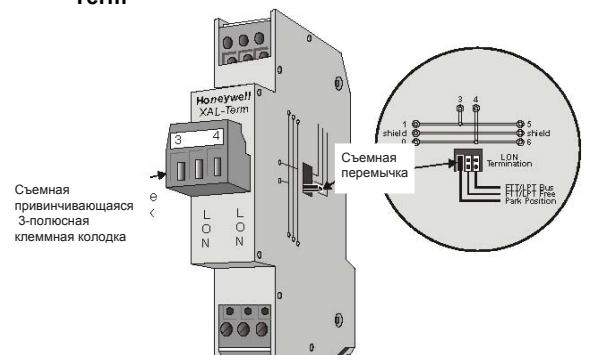
- Модели на 24 В пер.тока (укороченные), номер заказа: **XAL\_COV\_S**
- Модели с сетевым питанием (удлиненные), номер заказа: **XAL\_COV\_L**

**Клеммник LONWORKS**

Необходим один или два клеммника LONWORKS в зависимости от данной схемы шины LonWorks.

Имеется два различных клеммника LONWORKS:

- Клеммник LONWORKS, номер заказа: **209541B**
- Модуль подключения/Клеммник LONWORKS (может быть установлен на рейках DIN и в блоках плавких предохранителей), номер заказа: **XAL-Term**



**Рис. 10. Модуль подключения и разъединения LonWorks**

Таблица 3. Поведение и значение сервисного СИД LONWORKS

	Типы мигания СИД	Значение
1	После включения питания СИД остается ВЫКЛ	Неисправность аппаратных средств устройства. Возможно проблемы с источником питания, проблемы с часами или неисправность нейронного чипа
2	После первого включения питания СИД ВКЛ непрерывно	Неисправность аппаратных средств
3	СИД вспыхивает при включении питания, выключается и затем ВКЛ и остается все время ВКЛ	Отсутствие приложения на узле
4	СИД на короткое мгновение загорается с частотой один раз в секунду	Это устройство возможно страдает от непрерывных сбросов сторожевым устройством, либо возможно испорчена внешняя память или ЭСПЗУ
5	СИД мигает ВКЛ и ВЫКЛ при частоте 0,5 Гц	Узел не конфигурирован, но имеет приложение
6a	Длительность ВЫКЛ примерно 10 сек. После этого сервисный СИД ВКЛ и остается ВКЛ, указывая на завершение процесса погасания	Использование EEBLANK на узле, базирующемся на нейронном чипе Neuron 3150
6b	Длительность ВЫКЛ примерно 1 сек. После этого сервисный СИД ВКЛ и остается ВКЛ.	Первое включение питания с новым ПЗУ на узле, базирующемся на нейронном чипе Neuron 3150. Экспортировано микропрограммное обеспечение в состоянии отсутствия приложения
6c	Длительность ВЫКЛ примерно 1.....15 сек в зависимости от размера приложения и системных часов. После этого сервисный СИД начинает мигать ВКЛ и ВЫКЛ при частоте 0,5 Гц.	Первое включение питания с новым ПЗУ на узле, базирующемся на нейронном чипе Neuron 3150. Экспортировано микропрограммное обеспечение в состоянии отсутствия конфигурирования.
6d	Длительность ВЫКЛ неопределенна (1.....15 сек для загрузки внутреннего ЭСПЗУ; остается ВЫКЛ).	Первое включение питания с новым ПЗУ на узле, базирующемся на нейронном чипе Neuron 3150. Экспортировано микропрограммное обеспечение в состоянии конфигурирования.
7	СИД остается ВЫКЛ после короткого ВКЛ	Узел конфигурирован и работает нормально
8	СИД на 1 сек ВКЛ, затем на 1 сек ВЫКЛ и так последовательно 5 раз, затем он в течение 5 сек остается ВЫКЛ, после чего картина повторяется	Модуль получил по сети команду WINK. Другие физические выходы остались незадействованными.
9	СИД на 1 сек ВКЛ, затем на 1 сек ВЫКЛ и так последовательно четыре раза, затем он в течение 5 сек остается ВЫКЛ, после чего картина повторяется	Идентификация сопроцессора. После сброса (включения питания) нейронный чип ожидает сообщения об идентификации сопроцессора (пересылается периодически до момента кватирования). При ожидании приложение остается ВЫКЛ. Такое состояние ожидания будет сохраняться, если идентификация аппаратного обеспечения пройдет неудачно, например, из-за рассогласованности нейронного приложения и аппаратных средств.

**Системы и сервис  
для зданий Хоневелл**  
Лужники, д.24  
Москва 119048  
т. (495) 796-9800, ф. (495) 796-9893

**Системы и сервис  
для зданий Хоневелл**  
ул. Шпалерная, д.36  
Санкт-Петербург 191194  
т. (812) 329-5722, ф. (812) 329-5702

Документ может быть изменен без предварительного уведомления.

EN0B-0367GE51 R0903  
7157611

Производство сертифицировано

**DIN EN ISO  
9001/14001**