

9215P01_01

Desigo™ PX

Линейка компактных контроллеров

PXC...D

PXC12.D PXC22.D PXC22.1.D PXC36.1.D
 PXC12-E.D PXC22-E.D PXC22.1-E.D PXC36.1-E.D

- Свободно-программируемые компактные станции автоматизации инженерных систем ОВК зданий.
- Коммуникация по протоколу
 - BACnet через IP
 - BACnet через LonTalk
- Знак лаборатории тестирования BACnet (о прохождении тестирования)
- Всестороннее управление и системные функции (управление аварийными сигналами, расписания, тренды, удаленное управление, защита доступа и т.д.)
- 12, 22, или 36 физических входов / выходов на одной станции управления
- PXC22.1... и PXC36.1...: расширяются модулями линеек TX-I/O и / или TX Open
- Для автономной работы или работы в системе
- Управление системой напрямую или через сеть

Актуальность документа

Данное техническое описание действительно для версии ПО Desigo V6.1. и выше.

Для старых моделей / версий ПО, см. тех. описание CM1N9215ru_16.

Компактные, свободно программируемые контроллеры для систем ОВК и управления зданием.

- Функции управления (управление тревожными сообщениями с маршрутизацией их по всей сети, временные программы, тренды, удаленное управление, защита доступа по всей сети с индивидуальными категориями и профилями пользователей)
- Для автономной работы или работы в системе
- Протокол BACnet на LonTalk (проверено BTL), PTP или IP, в соответствии со стандартом BACnet (Rev. 1.12 - для Desigo V6.0 и выше) включая профиль B-BC.
- AMEV профили AS-A и AS-B рекомендации "BACnet 2011 - Версия 1.2 (для Desigo V6.0 и выше)"
- Свободно программируемые, с использованием языка программирования D-MAP (близкое сходство со стандартом CEN 11312). Все функциональные блоки, доступные в библиотеках, могут быть связаны графически.
- Программирование и наладка осуществляется в Desigo Xworks Plus.
- Различные варианты сенсорных панелей, веб-решения и панели управления.
- Прямое подключение полевых устройств; контроллер обеспечивает питание входов и выходов, а также активных датчиков.
- Защита низкого напряжения и управление пуском для защиты устройств от колебаний напряжения.

Типы

Станции автоматизации	PXC12-E.D ¹⁾	PXC22-E.D ¹⁾	PXC22.1-E.D ¹⁾	PXC36.1-E.D ¹⁾
	PXC12.D ²⁾	PXC22.D ²⁾	PXC22.1.D ²⁾	PXC36.1.D ²⁾
Общее количество входов / выходов (на плате контроллера)	12	22	22	36
Количество дискретных входов (DI)	2	-	-	4
Количество универсальных входов / выходов (UIO)	8	16	16	24
Из них UIO поддерживают Q250 (DC 0/24 В)	(4)	(4)	(4)	(6)
Количество дискретных выходов (DO)	2	6	6	8
Количество точек данных TX-I/O ³⁾			16	16
Количество физических точек данных ³⁾ (Контроллер + TX-I/O)	-	-	38	52
Количество модулей TX Open	-	-	5	5
Количество точек данных ³⁾ (Контроллер + TX-I/O + TX Open)	-	-	400	400

¹⁾ Коммуникация по BACnet / IP

²⁾ Коммуникация по BACnet / LonTalk

³⁾ Коммуникация по Island bus

Конфигурация входов / UIO выходов

Универсальные входы позволяют подключать датчики следующих типов:

- Пассивные датчики LG-Ni 1000, Ni 1000, Pt 1000, T1
- Активные датчики DC 0...10 В
- Бинарные безпотенциальные контакты для функций сигнализации
- Счетчики до 20 Гц (С)
- Аналоговые выходы DC 0...10 В
- Часть универсальных UIOs могут быть сконфигурированы для бинарного переключения с нагрузкой 24 В / 20мА.

PXC12/22..D: 4 UIOs;

PXC36: 6 UIOs

DI Дискретные входы, бинарное переключение макс 7 мА, DC 20...25 В
 DO Дискретные выходы, бинарное переключение макс. AC 230 В / 2 А, перекидной контакт

Комбинации устройств и станций автоматизации

Устройства TX-I/O ¹⁾	Тип	Тех. описание
Модуль дискретных входов 8 или 16 I/O точек	TXM1.8D, TXM1.16D	CM2N8172
Универсальный модуль без / с ручным управлением и LCD дисплеем	TXM1.8U, TXM1.8U-ML	CM2N8173
Супер универсальные модули без / с ручным управлением и LCD дисплеем	TXM1.8X, TXM1.8X-ML	CM2N8174
Модуль релейных выходов без / с ручным управлением	TXM1.6R, TXM1.6R-M	CM2N8175
Модуль измерения сопротивлений (для Pt100, 4-проводное подключение)	TXM1.8P	CM2N8176
Модуль с релейными бистабильными выходами	TXM1.6RL	CM2N8177
Triac module	TXM1.8T	CM2N8179
Модуль питания 24 В DC, 1200 мА, предохранитель 10 А	TXS1.12F10	CM2N8183
Модуль подключения шины, предохранитель 10А	TXS1.EF10	CM2N8183
Модуль расширения Island шины	TXA1.IBE	CM2N8184
Модуль TX OPEN до 40 / 160 точек данных	TXI2-S.OPEN, TXI2.OPEN	CM1N8185

¹⁾ The TXM1... и TX Open требуют подключения модуля питания TXS1.12F10

Desigo Control point

	Артикул	Тех. описание
Сенсорная панель ВАСnet с интегрированным управлением данными и встроенным веб-сервером:		
7.0 "	PXM30.E	A6V10933111
10.1 "	PXM40.E	A6V10933114
15.6 "	PXM50.E	A6V10933114
ВАСnet/IP веб-сервер со стандартным функционалом	PXG3.W100-1	A6V10808336
ВАСnet/IP веб-сервер с расширенным функционалом	PXG3.W200-1	
Клиентская сенсорная панель с распределением данных через веб-сервер PXG3.Wx00-1		
7.0 "	PXM30-1	A6V10933111
10.1 "	PXM40-1	A6V10933114
15.6 "	PXM50-1	A6V10933114

Панели оператора для станций автоматизации

	Артикул	Тех. описание
Локальная панель оператора	PXM10	CM1N9230
Сетевая панель оператора на ВАСnet/IP ¹⁾	PXM20-E	CM1N9234
Панель оператора на ВАСnet/LonTalk ¹⁾	PXM20	CA1N9231
Соединительный кабель между устройством оператора PXM10 или PXM20 и контроллером PXC....D (3 м)	PXA-C1	--

Комнатные модули ²⁾	QAX30.1, QAX31.1 QAX32.1 QAX33.1 QAX34.3 ³⁾ QAX84.1/PPS2	CA2N1741 CA2N1641 CA2N1642 CM2N1640 CA2N1649
PXC22.1-E.D, PXC36.1-E.D: текстовое веб-управление	интегрировано	

¹⁾ К станции автоматизации PXC....D может быть подключена одна панель оператора PXM10 или PXM20, **но не две одновременно.**

²⁾ До 5 комнатных модулей QAX3... могут быть подключены ко всем типам компактных контроллеров.

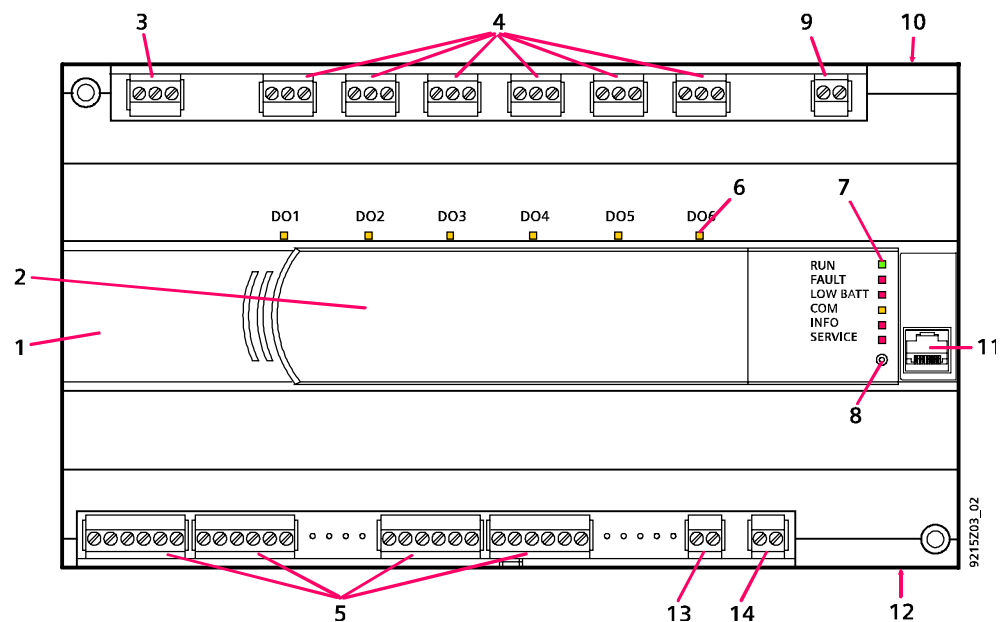
³⁾ Адрес комнатного модуля QAX34. Может быть только «1».

Аксессуары

Адаптер для загрузки прошивки

PXA-C2

Конструкция

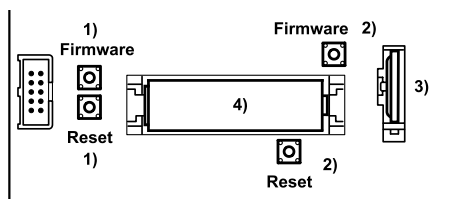


1	Пластиковый корпус
2	Передняя крышка
3	Клеммная колодка с винтовым зажимом (напряжение питания)
4	Клеммная колодка с винтовым зажимом (реле)
5	Клеммная колодка с винтовым зажимом (входы, выходы)
6	LED-индикатор выходных реле
7	LED-индикатор состояния устройства и системы
8	Сервисный пин (идентификация в сети)
9	Контактная колодка с винтовым зажимом (шина LonWorks, только для контроллеров PXC...D)
10	Сетевой интерфейс RJ45 (BACnet / IP, только для контроллеров PXC...-E.D)
11	Интерфейс RJ45 для пульта оператора или для загрузки ПО (RJ45, PXC...D только)
12	Интерфейс RJ45 для пульта оператора

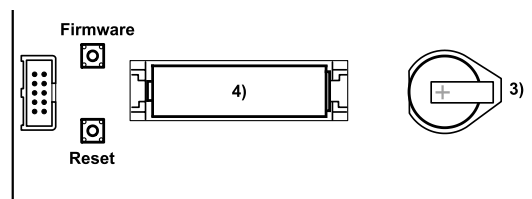
13	Клеммная колодка с винтовым зажимом для подключения комнатных модулей
14	Разъем для подключения шины Island bus (только для PXCxx.1)

Положение клавиш и батарей на корпусе

PXC12... , PXC22-E.D, PXC22.D



PXC22.1-E.D, PXC22.1.D, PXC36....



- 1) Кнопки Firmware и Reset для PXC12-E.D и PXC22-E.D
- 2) Кнопки Firmware и Reset для PXC12.D и PXC22.D
Кнопка **Reset**: при нажатии начинается перезагрузка.
Кнопка **Firmware**: если нажата при перезагрузке (Reset), стирается текущая программа DMAP из FLASH.
- 3) Батарея часов реального времени (тип: CR2032): резервирование на время отключения питания
- 4) Батарея для трендов и текущих параметров (Тип: AA литиевая) : резервирование на время отключения питания

LED индикаторы

Каждый **дискретный выход** имеет желтый сигнал светодиода

Другие светодиоды имеют следующие значения:

RUN	■
FAULT	■
LOWBATT	■
COM	■
INFO	■
SERVICE	■
	⊙

Сервисный пин

Светодиод	Цвет	Состояние	Функция
RUN	Зеленый	Постоянно не горит	Нет питания
		Постоянно горит	Есть питание
FAULT	Красный	Постоянно не горит	Нормальная работа
		Постоянно горит	Неполадки в оборудовании
		Быстро мигает	Встроенное ПО отсутствует / повреждено
LOW BATT	Красный	Постоянно не горит	Батарея работает нормально
		Постоянно горит	Батарея садится – поменяйте батарею ¹⁾
COMM	Желтый	Постоянно не горит Постоянно горит Мигает	Нет соединения со свитчем Установка соединения со свитчем Нормальный обмен данных
INFO	Красный		Программируется
SERVICE (Ethernet)	Красный	Постоянно не горит Постоянно горит	Нормальная работа Нет соединения со свитчем или DHCP сервером
		Мигает Мигает согласно схеме ²⁾	Не сконфигурирован IP адрес Физическая идентификация контроллера после получения команды Wink
SERVICE (LonWorks bus)	Красный	Постоянно не горит Постоянно горит	LonWorks узел сконфигурирован LonWorks чип неисправен или нажат сервис пин
		Мигает Мигает согласно схеме ²⁾	LonWorks узел не сконфигурирован Физическая идентификация по получении wink команды

Смена батареек

1) Если одна из батарей имеет низкий заряд, загорается светодиод "LOW BATT", а станция автоматизация отправляет системное сообщение.

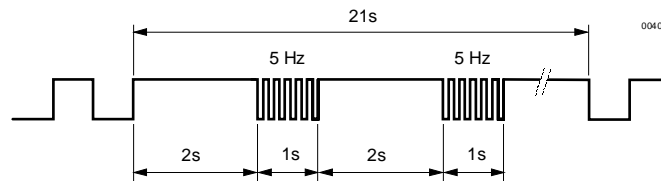
Срок службы батареи после события "Low batt":

- Батарея часов реального времени (Тип CR2032): несколько дней.
- Батарея для трендов и текущих параметров (Тип: АА литиевая): примерно 15 часов. Алкалиновая батарейка: несколько дней.
- При наличии внешнего питания, батарея может быть вынута на любое время.
- Для предотвращения повреждения оборудования электростатическими разрядами при замене батареи замене батареи должно использоваться заземление.
- Соблюдайте указания по утилизации на корпусе батареи.



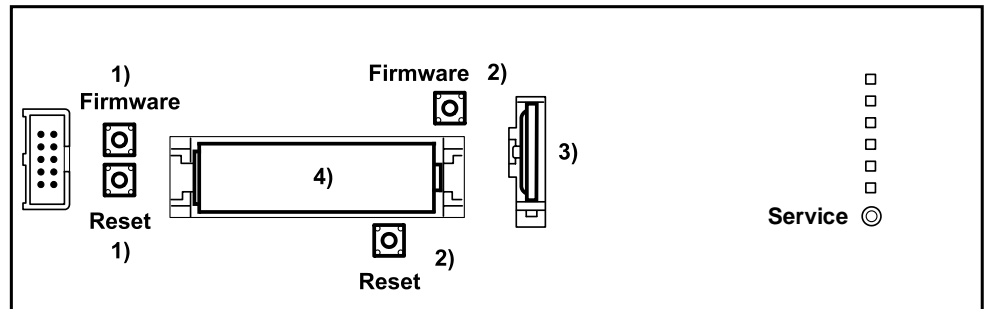
Осторожно!

2) Схема мигания светодиода при команде Wink::



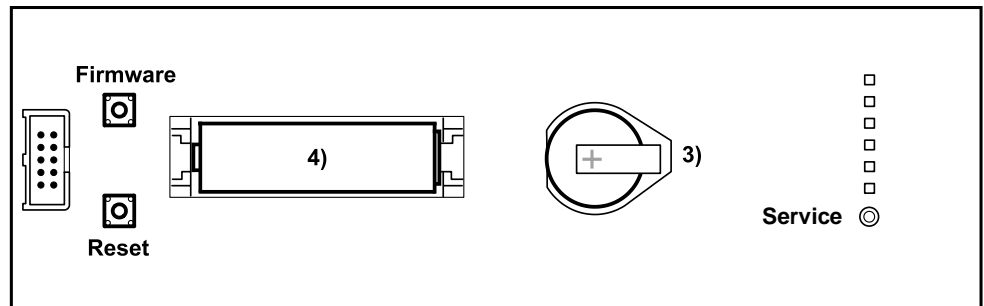
Положение батарей и сервисных клавиш

PXC12... , PXC22-E.D, PXC22.D



9215Z02_02

PXC22.1-E.D, PXC22.1.D, PXC36....



9215Z05_02

1) Пины Firmware («Прошивка») и Reset («Сброс») для контроллеров PXC12-E.D и PXC22-E.D

2) Пины Firmware («Прошивка») и Reset («Сброс») для контроллеров PXC12.D и PXC22.D

3) Батарея часов реального времени

4) Батарея трендов и текущих параметров

- Сервисный пин** Идентификация станции автоматизации в IP сети LonWorks во время наладки. Сетевые адреса конфигурируются в программе Xworks Plus. Для создания уникального идентификатора в сети (BACnet/IP или BACnet/LonTalk), нажмите **сервисный пин** или инициализируйте посылку команды Wink к соответствующей станции автоматизации (при этом светодиод SERVICE должен мигать).
- Сброс** Нажатие кнопки **сброс (reset)** приводит к перезагрузке контроллера.
- Загрузка программного обеспечения**
- **При подключении через разъем RS232:**
Если кнопка «**Firmware**» нажата во время перезагрузки контроллера (кнопка **reset**) текущая D-MAP удаляется из памяти.
После этого некоторое время контроллер ожидает сигнала активации загрузки встроенного ПО, а затем начинает работу
 - **При подключении по IP:** (для PXC...E.D, быстрее, чем через V24)
Нажмите кнопку «**Firmware**» на 5 секунд (без нажатия кнопки «**reset**»).
- Предварительное условие:** выполнен «node setup» станции автоматизации и приложение не загружено, или оно было ранее удалено в CFC через "clear/ reset" (при аппаратном сбросе кнопкой «reset» стирается приложение и удаляются настройки коммуникации, необходимо выполнить «node setup»).
- Для более подробного ознакомления с процессом обновления прошивки необходимо ознакомиться с руководством пользователя «Firmware Download Tool», номер документа CM110626.

Технические данные

Общие данные	Рабочее напряжение	AC 24 В ± 20% (SELV / PELV) или AC 24 В класс 2 (US)	
	Рабочая частота сети питания	50/60 Гц	
	Потребление энергии (в зависимости от типа оборудования)	PXC12....D	макс.24 ВА
		PXC22....D	макс.26 ВА
		PXC36....D	макс.35 ВА
	Встроенный предохранитель	5 А	
Рабочие данные	Процессор	PXC12/22....D	Motorola Power PC MPC852T
		PXC36....D	Motorola Power PC MPC885
	Память	PXC12/22....D	16MB SDRAM / 8MB FLASH (24MB total)
		PXC36....D	64MB SDRAM / 16MB FLASH (80MB total)
Класс точности	0.5		
Время опроса	Макс. 1 с		
Сохранение данных при отключении питания	Аварийное батарейное питание часов реального времени – литиевая батарея типа CR2032 (допускает замену)	Срок службы батареи (кумулятивный): 10 лет	
	Аварийное питание памяти SDRAM – 1 батарея типа AA: (допускает замену)	Срок службы батареи (кумулятивный): мин. 2 недели	
	• Литиевая батарея FR6/AA: PXCxx.1; PXC12/22...D серии K и старше; PXC36...D серии D and later	Без нагрузки:	Литиевая батарея 10 лет
	• Щелочная батарея: PXC12/22...D вплоть до серии H; PXC36...D вплоть до серии C	Без нагрузки: Щелочная батарея	4 года
Интерфейс, комнатные модули	Тип интерфейса	PPS2	
	Класс поддержки	4	
	PPS2 скорость передачи данных	4.8 кБит/с	
Интерфейс, шина «island»	Съемный винтовой клемник (CS, CD) <i>Дополнительно, ^ (клемма 82) должна быть подключена к проводнику ^ (системная нейтраль системы шины island bus).</i>	Защита от короткого замыкания	
Интерфейсы, коммуникации		PXC....D	PXC...-E.D
	Сетевой уровень здания	LonWorks FTT передатчик (винтовые подключение)	10 Base-T / 100 Base-TX IEEE802.3, автоопределение (RJ45)
	Локальное подключение (HMI, Tool) (RJ45)	• PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk) • FW Download Tool	--
	Локальное подключение (HMI) (RJ45)	• PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk)	• PXM10 (RS-232)
	К каждому контроллеру могут быть подключены: одна панель оператора PXM10 и одна панель оператора PXM20. Нельзя одновременно подключить две панели одного типа.		Одна PXM10 по RJ45
Бинарные входы DI...	Контактное напряжение	DC 20 ... 25 В	
	Контактный ток	10 мА	
	Контактное сопротивление передачи	Макс. 200 W (закрыт)	
	Контактное сопротивление изоляции	Мин. 50 kW (открыт)	

Универсальные входы UI...	Конфигурируется при программировании		
	Разрешение ЦАП	16 бит	
	Входы измерительные активные		
	Диапазон напряжения	0 ... 11.0 В	
	Входное сопротивление	100 kW против ^	
	Входы измерительные пассивные		
	Температурные датчики		
	LG-Ni 1000, Ni 1000, Pt 1000, T1	Диапазон шкалы – 50 ... 150 °C	
	Ток датчика (постоянный ток)	Арргох. 2.1 мА	
	Разрешение	0.2 К	
	Ошибка измерений при 25 °C (Ni 1000, Pt 1000)	Макс. 0.3 К (без кабеля и датчика)	
	Ошибка измерений при 25 °C (T1)	Макс. 1.0 К (без кабеля и датчика)	
	Сигнальные входы		
	Контактное напряжение	DC 20 ... 25 В	
	Контактный ток	7 мА	
	Контактное сопротивление передачи	Макс. 200 W (закрыт)	
	Контактное сопротивление изоляции	Мин. 50 kW(открыт)	
	Счетные входы		
	Частота импульсов (симметричный)	Макс. 25 Гц	
	Мин. время закрытия/открытия включая колебание	20 мс	
Макс. Время колебания	10 мс		
Память счетчика	8 Бит		
	(0...255 ÷ макс. время цикла 10 с при 25 Гц)		
	<i>Счетные входы быстрее, чем 1 Гц должны быть экранированы, если они проложены в одном лотке с аналоговыми входами на протяжении более 10 метров.</i>		
Аналоговые выходы АО...	Конфигурируется при программировании		
	Разрешение АЦП	10 бит	
	Пропорциональные выходы		
Бинарные выходы ВО	Диапазон напряжения	0 ... 11.0 В	
	Выходной ток	Макс. 4 мА source, макс. 1.5 мА sink	
	Для внешних реле	Доступно только для UIO 1...4 или 1...6 соответственно	
	Диапазон выходного напряжения	0 / DC 24 В	
	Выходной ток	20 мА	
	Нагрузка	³ 1000 W	
▲ Релейные выходы DO... *)	Тип реле	однополюсный, перекидной контакт	
	Параметры контактов для AC - напряжения	Диапазон напряжения	мин. AC 12 В макс. AC 250 В
		Активная нагрузка	макс. 4 А
		Индуктивная нагрузка (cos phi ≥ 0.6)	макс. 2 А
		Ток переключения	мин. 1 мА при AC 250 В мин. 10 мА при AC 12 В
		Ток при срабатывании	макс. 20 А на протяжении макс. 10 мс макс. 10 А на протяжении макс. 1 с
	Детали контактов для DC - напряжения	Диапазон напряжения	мин. DC 12V, макс. DC 30 В
		Ток, резистивная нагрузка	макс. 3 А при DC 30 В мин. 10mA при DC 12 В
	Количество переключений контакта при AC 250 В	Ток при срабатывании	макс. 3 А
		С резистивной нагрузкой 0.1 А	8 миллионов переключений
С резистивной нагрузкой 0.5 А		2 миллиона переключений	
С резистивной нагрузкой 4.0 (N/O)		0.2 миллиона переключений	
Поправочный коэффициент с индуктивной нагрузкой (cos phi ≥ 0.6)		0.6 (макс. 2 А индуктивная)	
	Внешняя защита линии питания	Плавкий предохранитель, макс. 10 А или автомат защиты сети, макс. 13 А	

- *) Выходные реле изолированы друг от друга, от земли/корпуса и важных электронных компонентов (АС 24В) в соответствии со спецификациями SELV и PELV. Релейные выходы могут использоваться в приложениях с набором контуров АС 250В и АС 24В одновременно.

Винтовые клеммы	Питание и сигналы	Много- или одножильный кабель, 0.25 ... 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²
Длины отдельных кабелей и типы кабелей	Универсальные входы UI...	Макс. 100 м, при A = 1 мм ²
	Бинарные входы DI...	Макс. 100 м диаметром ³ 0.6 мм
	Универсальные выходы AO...	Макс. 100 м, при A ³ 1.5 мм ²
	Дискретные выходы DO...	Зависимости от нагрузки и правил
Интерфейсный, комнатный модуль	Тип кабеля	Макс. 125 м, при A = 1.0 мм ²
	Емкость на единицу длины	2-жильный, витая пара, без экрана
	Соединительный кабель Ethernet PXM20-E	Макс. 100 м
	Тип кабеля	Стандартный, минимально CAT5
Кабель шины LonWorks	Тип кабеля	UTP (витая пара, без экрана) или STP (витая пара, с экраном)
	Соединительный кабель PXM10	См. инструкцию по установке CA110396
		CAT5
Данные защищенности	Класс защиты корпуса	IP 20 по EN 60529
	Класс защиты	II по EN 60730-1
Условия окружающей среды	Работа	То IEC 60721-3-3
	Климатические условия	Класс 3K5
	Температура	0 ... 50 °C
	Влажность	5 ... 95 % Относительная влажность (без выпадения конденсата)
	Механические условия	Класс 3M2
	Транспортировка	То IEC 60721-3-2
Климатические условия	Температура	Класс 2K3
	Влажность	-25 ... +70 °C
		5 ... 95 % Относительная влажность (без выпадения конденсата)
	Механические условия	Класс 2M2
Стандарты, директивы и разрешения	Производственный стандарт	EN 60730-1
	Стандарт для группы однородной продукции	EN 50491-x
	Электромагнитная совместимость (Применения)	Автоматические электрические средства управления для домашнего и подобного использования Общие требования для электронных систем зданий (HBES), систем автоматизации и безопасности (BACS) Для использования в жилых, коммерческих, легко-промышленных и промышленных средах
	Соответствие ЕС (CE)	CM1T9215xx *)
	Сертификация UL (США)	UL916 http://ul.com/database
	RCM-соответствие (EMC)	CM1T9222en_C1 *)
	Соответствие EAC	Соответствие Евразии
	AMEB: Поддерживает профайлы ASA и ASB директивы АМЕВА "BACnet в общественных зданиях"	BACnet 2011 en, V1.1
	FCC	CFR 47 Часть 15 Класс B
	Соответствие требованиям охраны окружающей среды	Экологическая декларация продукта (содержит данные по соответствию RoHS,

составу материалов, упаковке, экологическим преимуществам, утилизации)

См раздел "Размеры"

Размеры

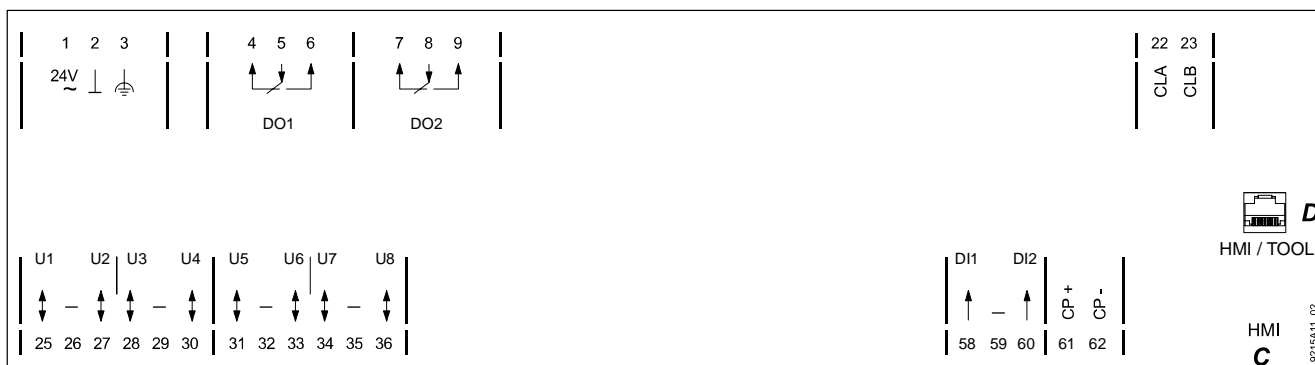
Вес

Тип	без упаковки	с упаковкой
PXC12....D	750	830
PXC22.... D	754	834
PXC22.1.... D	1019	1095
PXC36.... D	1080	1160
PXC36.1.... D	1090	1166

*) Документы могут быть загружены с <http://siemens.com/bt/download>.

Клеммы подключения

PXC12.D

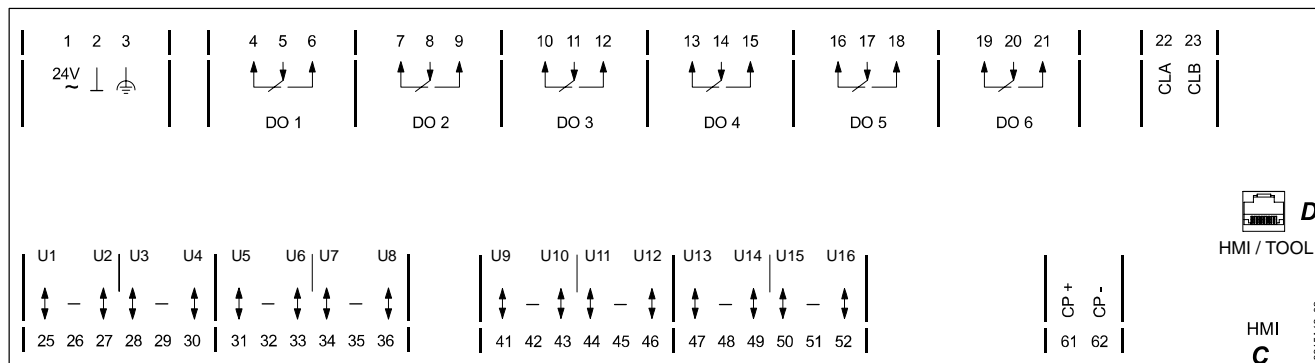


1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr
4 ... 9	DO1, DO2	2 Цифровых выхода (Реле)	DO1: C=5.1
22, 23	CLA, CLB	LonWorks-шина	
25 ... 30	U1...U4	4 универсальных входа / выхода с Q250	xx1: C=4.1 *)
31 ... 36	U5...U8	4 универсальных входа / выхода	xx5: C=1.1 *)
58 ... 60	DI1, DI2	2 цифровых входа	DI1: C=3.1
61, 62	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20 и сервиса	

*) Тип сигнала, когда не загружено приложение (тест проводных подключений):

U1...U4: xx = Y10S, U5...U8: xx = R1K

PXC22.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr
4 ... 21	DO1 ... DO6	6 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
22, 23	CLA, CLB	LonWorks- шина	
25 ... 30	U1 ... U4	4 универсальных входа / выхода с Q250	xx1: C=4.1 *)
31 ... 52	U5 ... U16	12 универсальных входов / выходов	xx5: C=1.1 *)
61, 62	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20 и сервиса	

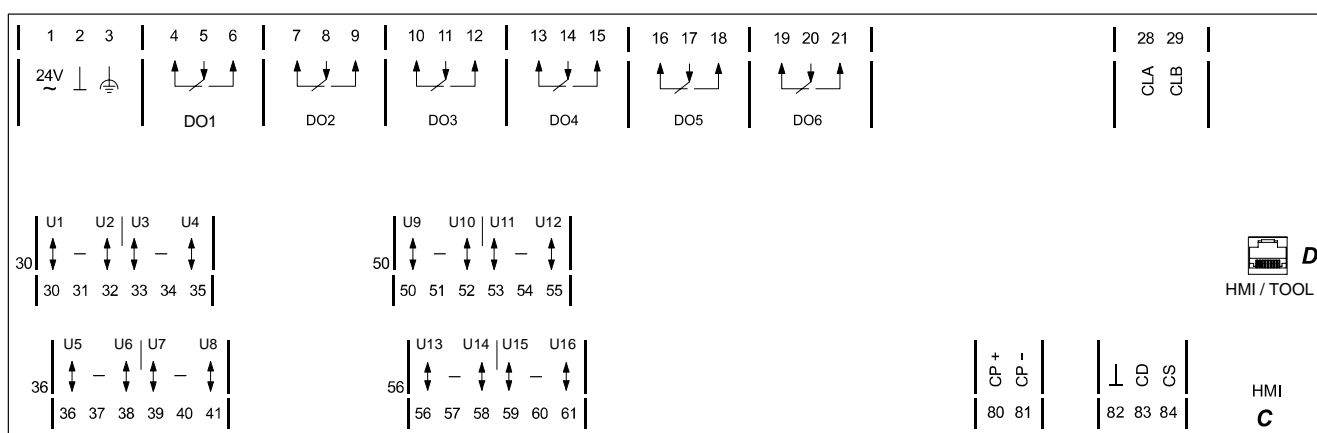
*) Тип сигнала, когда не загружено приложение (тест проводных подключений):
U1...U4: xx = Y10S, U5...U16: xx = R1K



Осторожно!

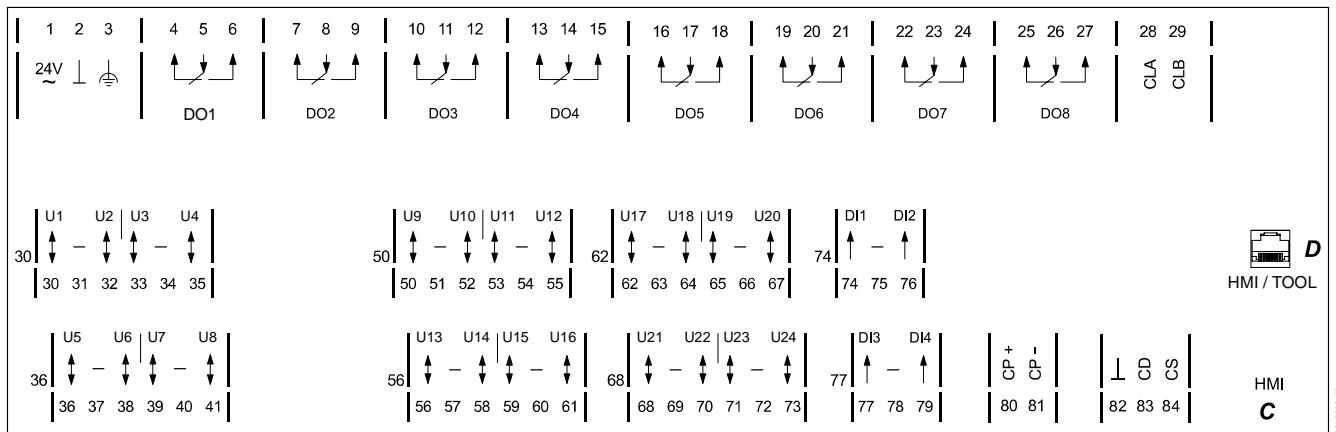
- **Просмотрите технические данные для дискретных выходов.**
- **Региональные стандарты должны быть соблюдены.**

PXC22.1.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr**
4 ... 21	DO1 ... DO6	6 цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
28, 29	CLA, CLB	LonWorks шина	
30 ... 38	U1 ... U6	6 универсальных входов / выходов с Q250	xx1: C=4.1 *)
39 ... 61	U7 ... U16	10 универсальных входов / выходов	xx7: C=1.1 *)
80, 81	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
82 ... 84	^, CD, CS	Шина Island bus: <i>дополнительно, проводник системной нейтрали ^ шины island bus system должен быть подключен к клемме 82 (^).</i>	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20 и сервиса	

PXC36.1.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr**
4 ... 27	DO1 ... DO8	8 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
28, 29	CLA, CLB	LONWORKS шина	
30 ... 38	U1 ... U6	6 универсальных входов / выходов с Q250	xx1: C=4.1 *)
39 ... 73	U7 ... U24	18 универсальных входов / выходов	xx7: C=1.1 *)
74 ... 79	DI1 ... DI4	4 цифровых входа	DI1: C=3.1
80, 81	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
82 ... 84	^, CD, CS	Шина Island bus: <i>дополнительно, проводник системной нейтрали ^ шины island bus system должен быть подключен к клемме 82 (^).</i>	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10, PXM20 и сервиса	

*) Тип сигнала, когда не загружено приложение (тест проводных подключений):
 U1...U6: xx = Y10S, U7...U24: xx = R1K



Осторожно!

- Просмотрите технические данные для дискретных выходов.
- Региональные стандарты должны быть соблюдены.



Важно!

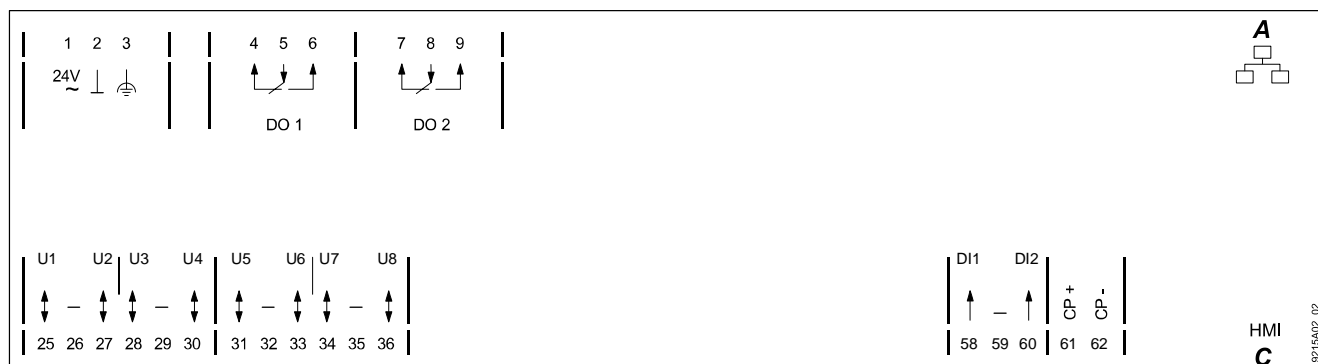
При конфигурировании I/O компактного контроллера и модулей расширения следует учитывать, что сигнал обратной связи может быть сконфигурирован исключительно на вход или контроллера, или модуля расширения, в зависимости от конфигурации соответствующего управляющего сигнала.

**Пример:

C (PX-Compact)	▼	1.1	AO	Y10S
C		1.2	AO (FB)	U10

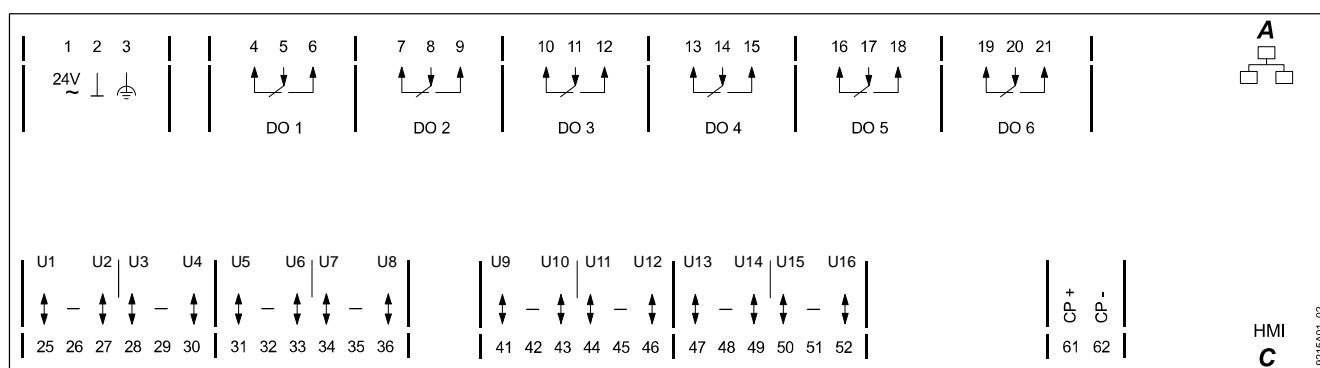
И управляющий сигнал и обратная связь сконфигурированы на I/O компактного контроллера

PXC12-E.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr
4 ... 9	DO1, DO2	2 цифровых выхода (Реле)	DO1: C=5.1
25 ... 30	U1 ... U4	4 универсальных входа / выхода с Q250	xx1: C=4.1 *)
31 ... 36	U5 ... U8	4 универсальных входа / выхода	xx5: C=1.1 *)
58 ... 60	DI1, DI2	2 цифровых входа	DI1: C=3.1
61, 62	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
A		Разъем Ethernet	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10	

PXC22-E.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr**
4 ... 21	DO1 ... DO6	6 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
25 ... 30	U1 ... U4	4 Универсальных входа / выхода с Q250	xx1: C=4.1 *)
31 ... 52	U5 ... U16	12 Универсальных входов / выходов	xx5: C=1.1 *)
61, 62	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
A		Разъем Ethernet	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10	

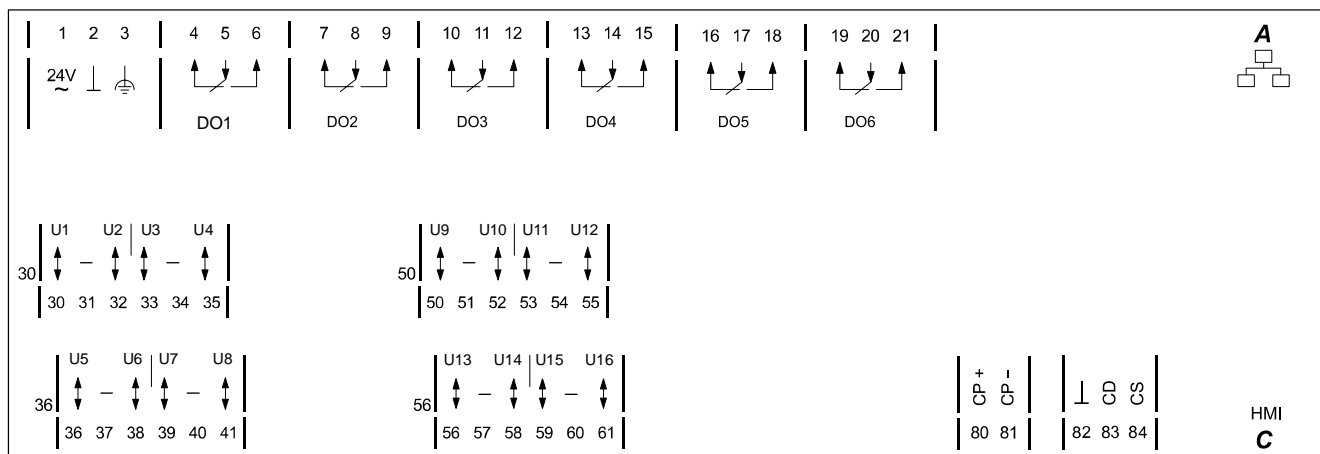
*) Тип сигнала, когда не загружено приложение (тест проводных подключений):
 U1...U4: xx = Y10S, U5...U16: xx = R1K



Внимание !

- **Просмотрите технические данные для дискретных выходов.**
- **Региональные стандарты должны быть соблюдены.**

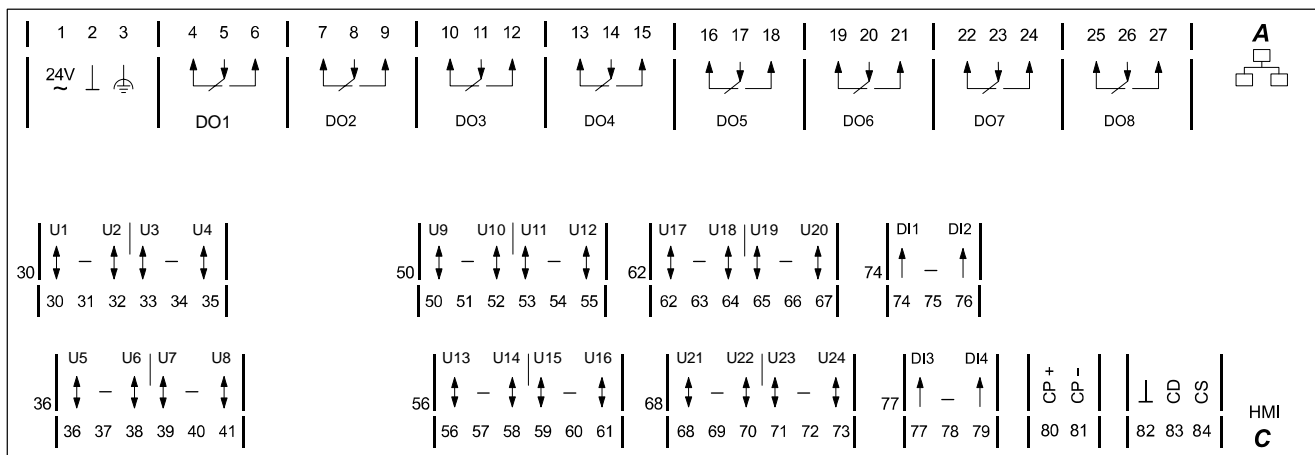
PXC22.1-E.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr**
4 ... 21	DO1 ... DO6	8 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
30 ... 38	U1 ... U6	6 Универсальных входов / выходов с Q250	xx1: C=4.1 *)
39 ... 61	U7 ... U16	10 Универсальных входов / выходов	xx7: C=1.1 *)
80, 81	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
82 ... 84	^, CD, CS	Шина Island bus: <i>дополнительно, проводник системной нейтрали ^ шины island bus system должен быть подключен к клемме 82 (^).</i>	
A		Разъем Ethernet	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10	

9215A23_02

PXC36.1-E.D



1, 2	24 В ~, ^	Рабочее напряжение AC 24 В	
3		Заземление	CFC IOAddr
4 ... 27	DO1 ... DO8	8 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
30 ... 38	U1 ... U6	6 Универсальных входа / выхода с Q250	xx1: C=4.1 *)
39 ... 73	U7 ... U24	18 Универсальных входов / выходов	xx7: C=1.1 *)
74 ... 79	DI1 ... DI4	4 цифровых входа	DI1: C=3.1
80, 81	CP+, CP-	Шина PPS2 (для подключения до комнатных модулей 5 QAX...)	
82 ... 84	^, CD, CS	Шина Island bus: <i>дополнительно, проводник системной нейтрали ^ шины island bus system должен быть подключен к клемме 82 (^).</i>	
A		Разъем Ethernet	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора PXM10	

9215A24_02

*) Тип сигнала, когда не загружено приложение (тест проводных подключений):
 U1...U6: xx = Y10S, U7...U24: xx = R1K



Внимание !

- Просмотрите технические данные для дискретных выходов.
- Региональные стандарты должны быть соблюдены.



Важно!

При конфигурировании I/O компактного контроллера и модулей расширения следует учитывать, что сигнал обратной связи может быть сконфигурирован исключительно на вход или контроллера, или модуля расширения, в зависимости от конфигурации соответствующего управляющего сигнала.

**Пример:

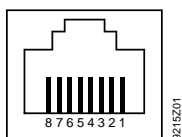
C (PX-Compact)	▼	1.1	AO	Y10S
C		1.2	AO (FB)	U10

И управляющий сигнал и обратная связь сконфигурированы на I/O компактного контроллера

Размещение контактов

Разъем "HMI" (Ethernet)

Контроллеры для сети **BACnet / IP**



Описание контакта

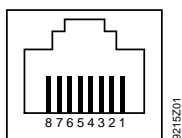
1. Незанятый
2. Незанятый
3. G0, GND
4. G/Plus

Описание контакта

5. Незанятый
6. Объединен с пином 8
7. COM1/TxD
8. COM1/RxD

Разъем "HMI" (LonWorks)

Контроллеры для сети **BACnet / LonTalk**



Описание контакта

1. LonWorks Data A (CLA)
2. LonWorks Data B (CLB)
3. G0 / GND
4. G / Plus

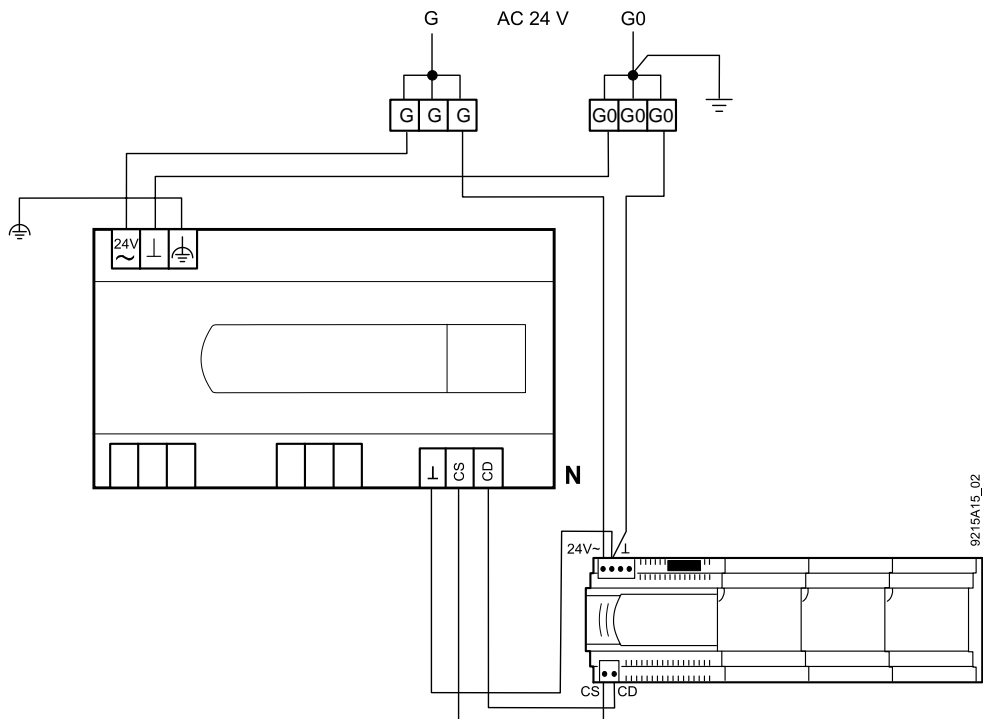
Описание контакта

5. Незанятый
6. Объединен с пином 8
7. COM1 / TxD
8. COM1 / RxD

Подключение модулей по Island bus (см. инструкцию по монтажу модулей TX-I/O, CM110562)

Питание шины Island bus

- Для питания модулей расширения TX-I/O требуется модуль питания TXS1.12F10.
- дополнительно, проводник системной нейтрали ^ шины island bus system должен быть подключен к клемме 82 (^)



Заземление

- См. инструкцию по монтажу модулей TX-I/O, CM110562

Подключение полевых устройств



Указание!

В описываемых контроллерах системная нейтраль (G0) и измерительная нейтраль (–) **не объединены** внутри контроллера. При 4-проводном подключении, это объединение происходит в устройстве. При 3-проводном подключении, необходимо сделать дополнительное объединение:

- • на клеммах полевого устройства
- , или между одним из контактов измерительной нейтрали (–) и системной нейтралью (G0) (на действующих установках, где имеется только 3 проводное подключение).

Питание периферийных устройств от трансформатора системы

Счетные входы

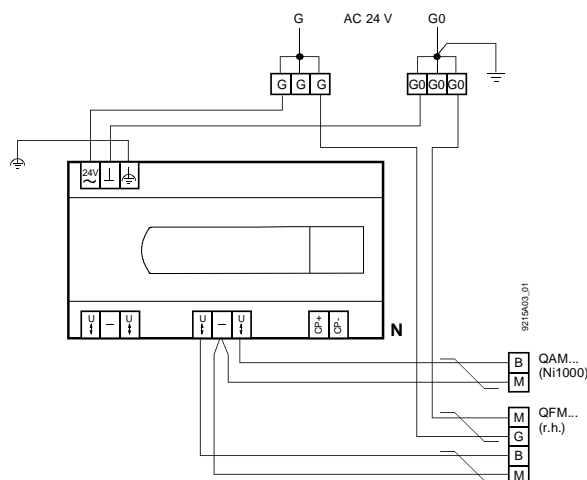
Счетные входы быстрее, чем 1 Гц должны быть экранированы, если они проложены в одном лотке с аналоговыми входами на протяжении более 10 метров.

Пассивные датчики

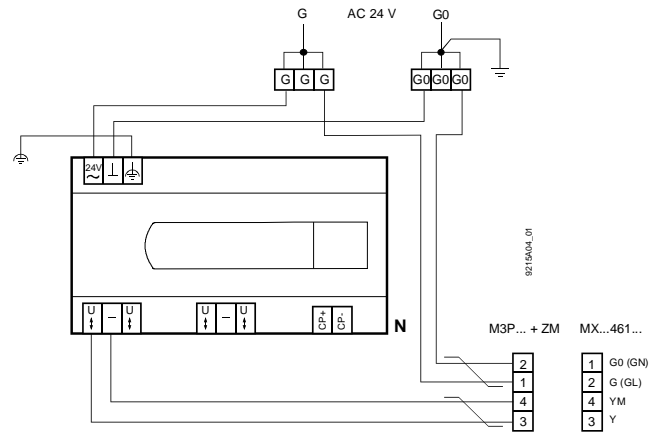
(e.g. QAM... , Ni 1000)

Активные датчики

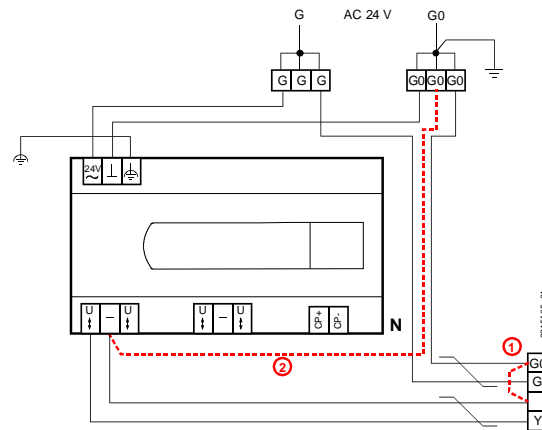
(e.g. QFM... , влажность)



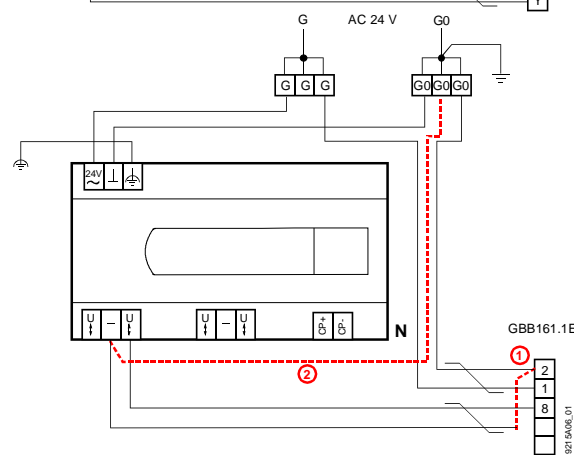
Магнитные клапаны
(пример: M3P... + ZM
или MX...461...)



Моторизованные
клапаны

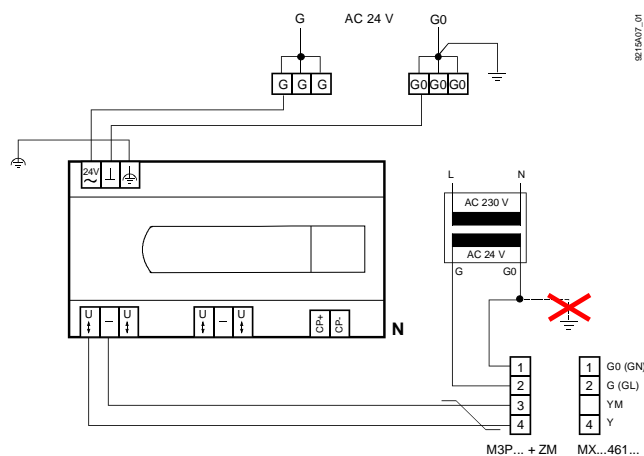


Приводы заслонок
(например, GBB161.1E)



Питание периферийных устройств от внешнего трансформатора

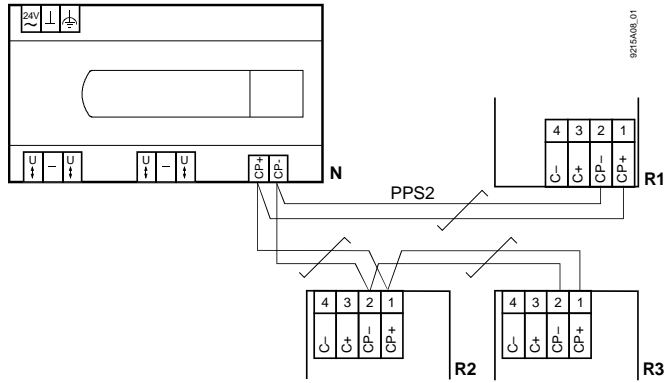
Магнитные клапаны
(например, M3P... +
ZM или MX...461...)



STOP Указание!
**НЕ ЗАЗЕМЛЯТЬ
ЛОКАЛЬНЫЙ
ТРАНСФОРМАТОР**

Соединение с комнатными модулями

- N Контроллер
- R... Максимально ...5
комнатных модулей
(параллельно)
- PPS2 · Кабельная линия
(витая пара)
· Обратимая
полярность
· Длина кабеля, см.
"Технические
данные"

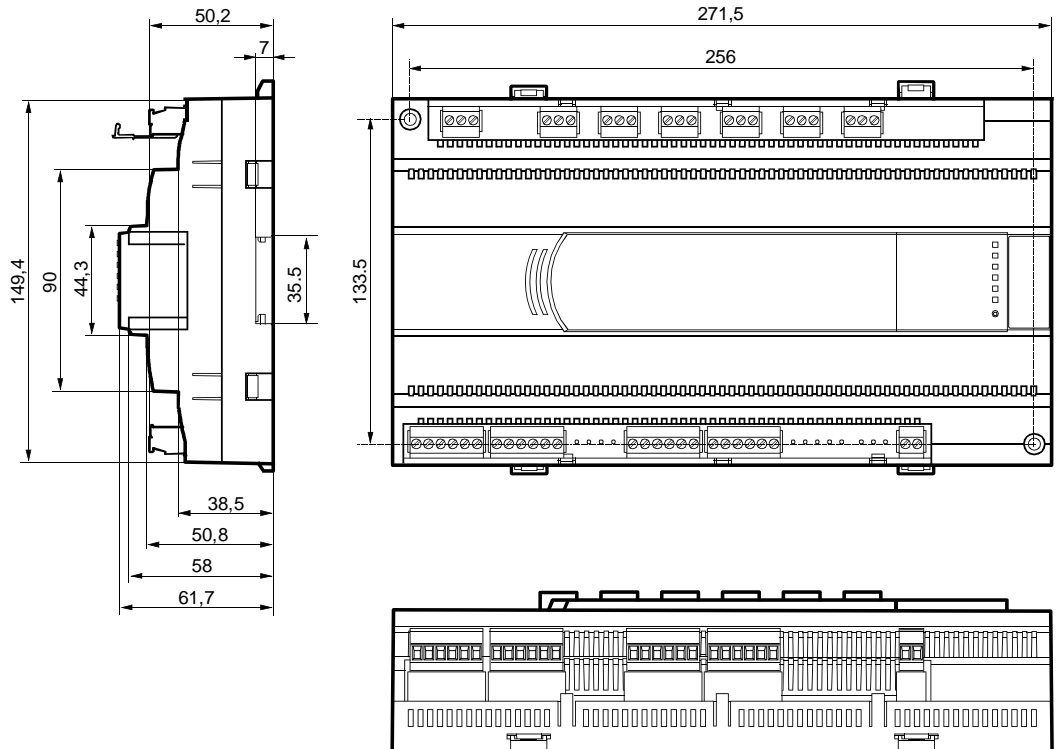


- Notes
- Комнатные модули соединяются параллельно (максимально пять устройств).
 - Чтобы их различать, необходимо установить адрес, используя съемные перемычки (адресный разъем на печатной плате). Заводская установка имеет адрес равный 1.

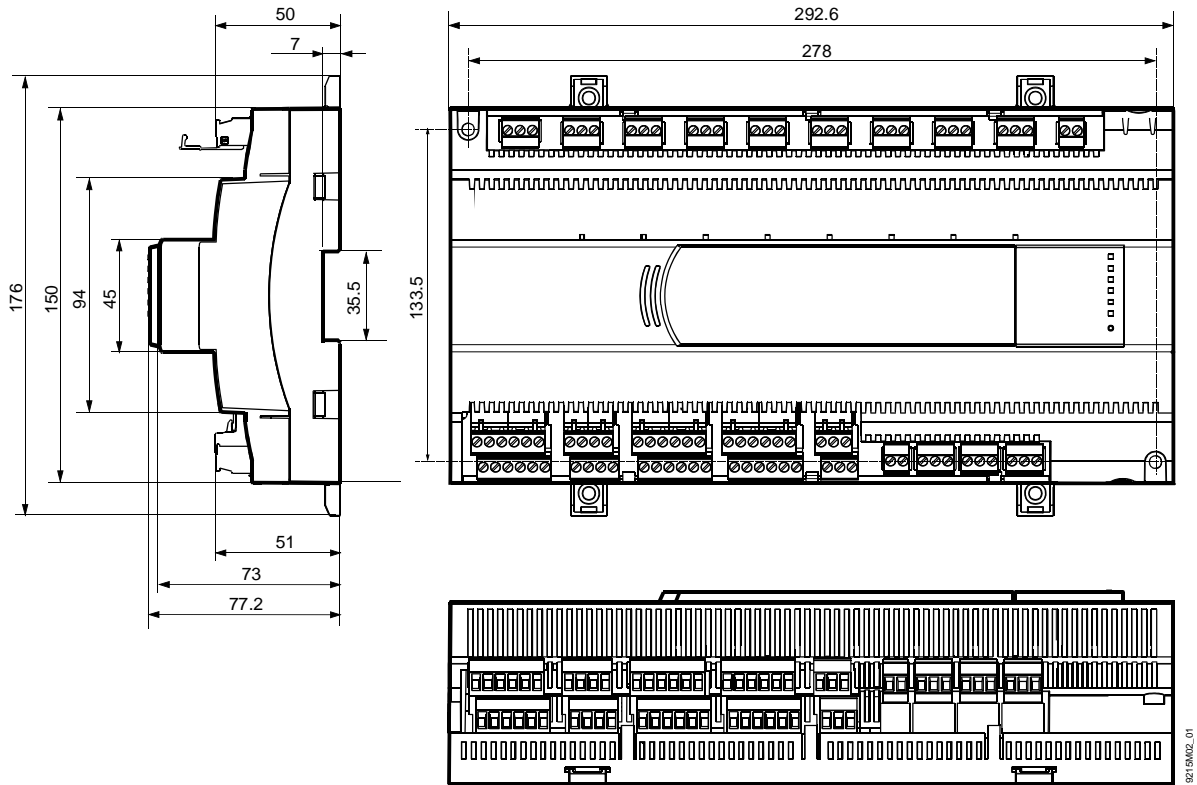
Размеры

(Все размеры в мм)

PXC12....D and PXC22....D



PXC22.1....D and PXC36.1....D



Утилизация



Данные устройства в рамках европейской Директивы классифицируются как электронное оборудование и не должны утилизироваться совместно с несортируемыми бытовыми отходами.

Необходимо придерживаться соответствующих национальных и правовых норм. Соблюдайте все локальные и действующие законы. Батареи следует утилизировать в соответствии с действующими нормами.

Литиевые батареи: могут воспламеняться, взрываться или протекать. Не замыкать, не заряжать, не разбирать, не сжигать, не нагревать выше 100 °C и не подвергать воздействию воды. Утилизация: Изолируйте клеммы батареи изолентой.

Published by:
Siemens Switzerland Ltd.
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Switzerland
Tel. +41 41-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd 2006
Тех. данные могут меняться

