

9215P01

DESIGO™ PX

Контроллеры, компактный ряд

PXC....D

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

- Свободно-программируемые компактные контроллеры для автоматизации инженерных систем.
- BACnet контроллеры, работающие на сетевых технологиях
 - BACnet через Ethernet / IP
 - BACnet через LON TALK
- Знак лаборатории тестирования BACnet (о прохождении тестирования)
- Процессор PowerPC обеспечивает высокую производительность и безотказность работы
- Функции управления (управление «тревожными сообщениями», временные программы, тренды, удаленное управление, защита доступа)
- 12, 22, или 36 точек данных на каждом контроллере
- Для автономной работы или работы в системе
- Поддерживает следующие виды управления:
 - подсоединение комнатных модулей QAX
 - подсоединение пультов оператора непосредственно или через сеть
 - управление системой напрямую или через сеть

Применимость

*Этот документ применим для контроллеров версии Desigo V5 и старше.
Для предыдущих версий см. документ N9215ru PXC....D compact_V4*

Эти свободно-программируемые контроллеры обеспечивают возможность реализации и обработки системных и прикладных функций.

Кроме свободно-запрограммированных функций контроля, станция автоматизации включает удобные функции управления, такие как:

- Управление тревожными сообщениями с маршрутизацией их по всей сети. Три уровня управления сообщениями (простой, основной и расширенный) с надежным отслеживанием и автоматическим контролем над передачей тревожных сообщений
- Временные программы
- Тренды
- Возможность удаленного управления
- Защита доступа по всей сети с индивидуальными категориями и профилями пользователей.

Точки входа-выхода

Каждый контроллер содержит определенное количество бинарных входов и выходов и универсальных входов/выходов, конфигурируемых как:

- Дискретный вход
- Счетный вход(25Гц)
- Аналоговый вход: резистивный либо DC 0..10V
- Аналоговый выход DC 0..10V
- Часть универсальных входов/выходов может быть сконфигурирована как бинарные выходы, для управления реле DC 24V.

Язык программирования

Контроллеры легко программируются с помощью языка программирования D-MAP (соответствует стандарту CEN 1131). Все функции доступны в т.н. «библиотеках», графически связанных с программами работы оборудования.

Коммуникации

Устройства соединяются через Ethernet (PXC...E.D) или LonTalk (PXC... .D), по протоколу BACnet с международным стандартом. Возможна коммутация с другими контроллерами, а также с пультом оператора PXM20.

Управление

Существует несколько вариантов управления для контроллеров серии PXC...D:

- **Комнатные модули QAX...** соединяются с контроллером по шине PPS2. Максимальное количество комнатных модулей (не QAX5...), подсоединенных по шине PPS2 – пять. Подробности соединения PPS2 описаны в Инструкции пользователя DESIGO (глава "Блоки ввода / вывода", раздел "Адресация PPS2").
- **Локальный пульт оператора PXM10**, подсоединяется кабелем PXA-C1.
- **Пульт оператора PXM20** может использоваться локально или для всех объектов управления, объединенных между собой в одну BACnet / LONTALK сеть (**один** PXM20 подсоединяется к одному контроллеру PXC...D напрямую и предоставляет возможность управления всеми объектами в сети)
- **Пульт оператора PXM20-E** может использоваться локально или для всех объектов управления, объединенных между собой в одну BACnet / IP сеть (соединение через сетевое оборудование hub / switch)

Типы

Компактный контроллер	PXC12.D 1) PXC12-E.D 2)	PXC22.D 1) PXC22-E.D 2)	PXC36.D 1) PXC36-E.D 2)
Общее количество вх/вых	12	22	36
Дискретных входов (DI)	2	-	4
Универсальных вх/вых(UIO)	8	16	24
UIO конфигурируемые как Q250 (DC 0/24В)	(4)	(4)	(6)
Дискретных выходов (DO)	2	6	8

1) Коммуникация через BACnet / LONTALK

2) Коммуникация через BACnet / IP

Аксессуары	Типы
Соединительный кабель для соединения пульта оператора PXM10 or PXM20 и компактного контроллера	PXA-C1
Адаптер для загрузки встроенного ПО.	PXA-C2
Кабель адаптер USB - RS232 для модемов (с V2.37)	PXA-C3

Технология

Универсальные входы/выходы

Универсальные входы/выходы позволяют подключать датчики следующих типов:

Входы

- Пассивные датчики LG-Ni 1000, Ni 1000, Pt 1000, T1
- Активные датчики 0 ... 10В
- Бинарные датчики безпотенциальные
- Счетные датчики безпотенциальные до 25 Гц

Выходы могут управлять приводами с пропорциональным регулированием, а также, могут быть запрограммированы как дискретные выходы.

- Аналоговые DC 0..10В
- Дискретные 0 или DC24В, max. 22мА(Q250, только UIO1..4 или 1..6 соответственно)

Дискретные входы

Дискретные входы (DI) позволяют подключать только безпотенциальные контакты.

Дискретные выходы

Дискретные выходы (DO) предназначены для переключения, макс. AC 250В, 2А.

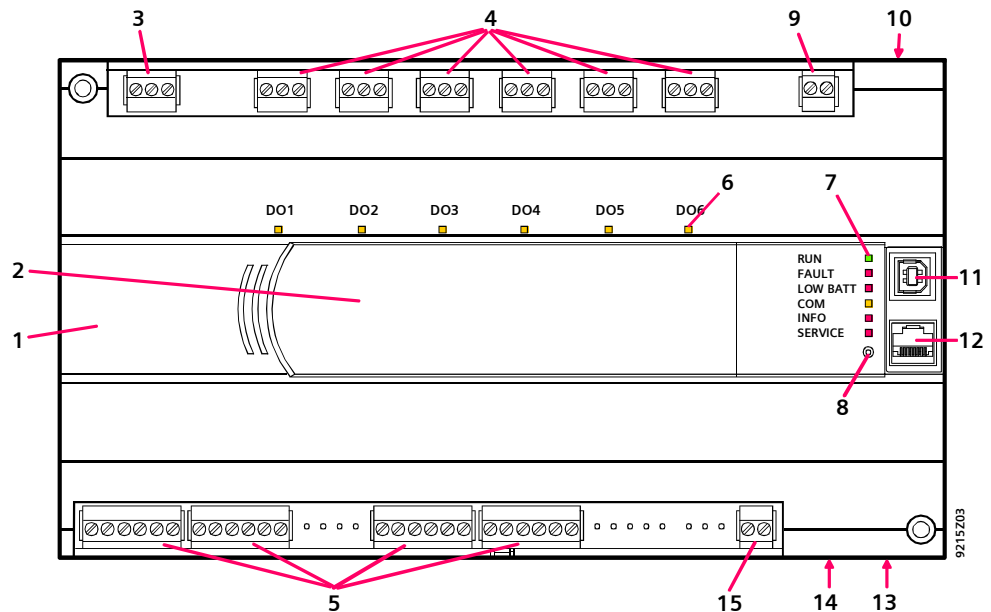
Энергоснабжение

Электроснабжение обеспечивает подачу электроэнергии на точки входа / выхода и активные датчики. Встроенная в корпус контроллера система подачи энергии облегчает установку и выявление неисправностей

Энергоснабжение контролируется процессором для защиты по питанию для устройств, подсоединенных к точкам входа / выхода, даже в условиях частичного нарушения энергоснабжения или снижения напряжения.

Схема защиты от падения напряжения и перебоев в энергоснабжении, предохраняют компактный контроллер от колебаний подачи энергии.

Компактная конструкция дает возможность использовать контроллеры на ограниченном пространстве и делает их удобными к применению для компактных щитов управления или для совмещенных щитов управления.

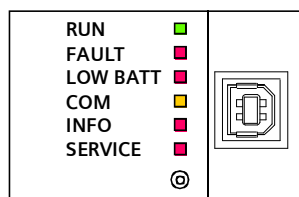


1	Пластиковый корпус
2	Передняя крышка
3	Контактная колодка с винтовым зажимом (рабочее напряжение)
4	Контактная колодка с винтовым зажимом (выходные зажимы реле)
5	Контактная колодка с винтовым зажимом (входы, выходы)
6	Светодиод-индикатор выходных реле
7	Светодиод-индикатор состояния устройства и системы
8	Сервисный пин (идентификация в сети)
9	Контактная колодка с винтовым зажимом (шина LONTALK, только для контроллеров PXC....D)
10	RJ45 (BACnet / IP, только для контроллеров PXC...-E.D)
11	Интерфейс устройства USB (резерв для будущего использования)
12	RJ45 для пульта оператора или для загрузки ПО (PXC....D)
13	Интерфейс RJ45 для пульта оператора
14	USB хост интерфейс (не используется)
15	Контактная колодка с винтовым зажимом (комнатные модули)

Контактные колодки

Контактные колодки легко снимаются для прерывания контакта.

Светодиоды-индикаторы

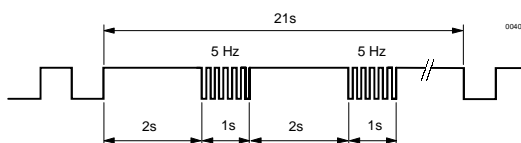


Каждый **дискретный выход** имеет желтый сигнал светодиода

Другие светодиоды имеют следующие значения:

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	Нет/повреждено встроенное ПО
LOW BATT	Красный	Постоянно не горит	Батарея работает нормально
		Постоянно горит	Батарея садится – поменяйте батарею
COMM	Желтый	Постоянно не горит Постоянно горит Мигает	Нет соединения с концентратором Установка соединения с концентратором Нормальный обмен данных
INFO	Красный		Программируется
SERVICE (Ethernet)	Красный	Постоянно не горит	Нормальная работа
		Постоянно горит	Нет соединения с концентратором
		Мигает Мигает согласно схеме *)	Не сконфигурирован IP адрес Физическая идентификация контроллера после получения команды Wink
SERVICE (LonWORKS BUS)	Красный	Постоянно не горит	LonTalk узел сконфигурирован
		Постоянно горит	LonTalk чип неисправен или нажат сервис пин
		Мигает Мигает согласно схеме *)	LonTalk не сконфигурирован Физическая идентификация по получении wink команды

*) Схема мигания светодиода при команде Wink:



Сервисный пин

Идентификация контроллера в IP сети или сети LON-TALK: см раздел «Ввод в эксплуатацию»

Утилизация



Части агрегата, содержащие электрические и электронные компоненты, не должны быть утилизированы вместе с бытовыми отходами. Литиевые батареи, платы и корпус должны быть утилизированы отдельно. При утилизации соблюдайте муниципальные и государственные правила.

Инструкции по монтажу

Станция автоматизации (контроллер) может быть смонтирована на DIN-рейку или на стену шурупами.

Подсоединение периферийных устройств, питания и шины через колодки. Другие интерфейсы оборудованы стандартными разъемами.

Во избежание повреждения оборудования и/или нанесения травм персоналу, необходимо всегда следовать правилам и обязательным стандартам безопасности.

Загрузка программы работы оборудования

Загрузка программного обеспечения производится при помощи Desigo XWORKS, непосредственно через сеть (BACnet/LonTalk или BACnet/IP). К сети также можно подключиться через соответствующие разъемы RJ-45.

Установка параметров и конфигурации

Используйте Desigo XWORKS для установки параметров управления и конфигурации контроллера
Данные, доступные в сети, могут также изменяться при помощи пультов оператора PXM20 или PXM20-E. (BACnet/LonTalk или BACnet/IP)
Некоторые данные также могут быть изменены с помощью PXM10.

Тест периферии

При подаче питания может быть произведен тест периферийных устройств и проводов, даже до загрузки программы работы оборудования. Тест производится при помощи пульта оператора PXM20 или PXM20-E. (BACnet/LonTalk или BACnet/IP)
Типы сигналов при отсутствии программы в контроллере:
UIO 1..4/1..6 = Y10S, остальные UIO = R1K

Сетевое подключение

Сетевые адреса конфигурируются при помощи Desigo XWORKS. 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).

Инициализация загрузки и встроенного ПО

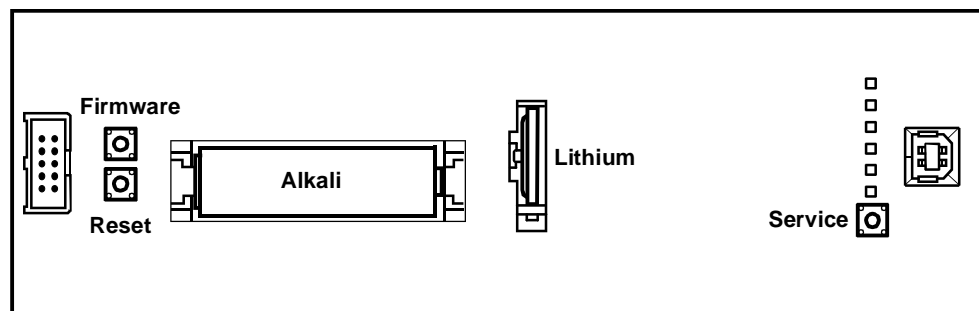
Через V24
Если **кнопка инициализации загрузки встроенного ПО** нажата во время перезагрузки текущая D-MAP удаляется из памяти. После этого недолго контроллер ожидает сигнала активации загрузки встроенного ПО, а затем начинает работу.
По IP (для PXC...-E.D, быстрее, чем через V24)
Нажатие **кнопки инициализации загрузки встроенного ПО** на 5 секунд.

Сброс

Нажатие кнопки **сброс (reset)** приводит к перезагрузке контроллера.

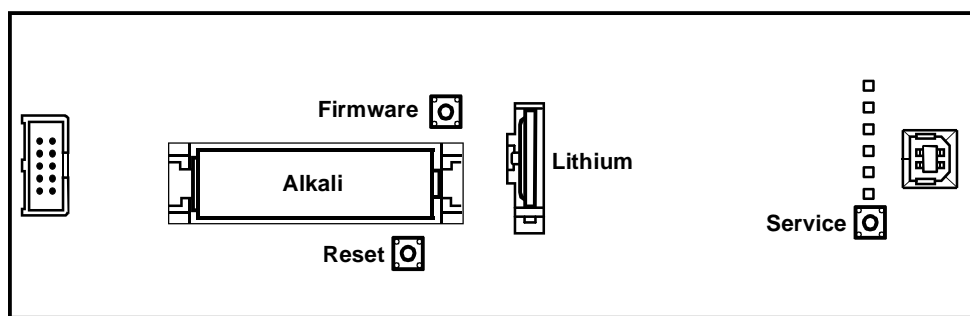
Кнопки и батарейки

PXC12-E.D и PXC22-E.D



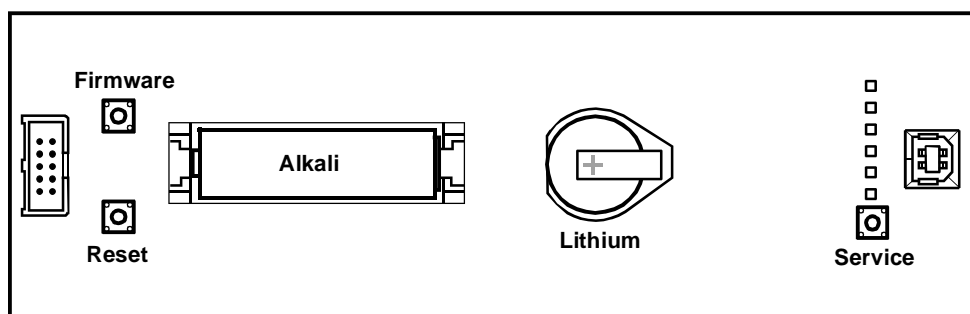
9215Z02

PXC12.D; PXC22.D



9215Z12

PXC36....D



9215Z05

Установка и обслуживание

Срок работы батареи

Информация о параметрах, сохраненная в **SDRAM-памяти**, имеет аварийное питание (**щелочная батарея AA**). Это снимает необходимость перезагрузки параметров в случае длительного перебоя с обеспечением питания (до 1 месяца). После появления сигнала «Батарея садится», батарея может работать до 10 дней. Щелочные батареи имеют срок службы до 4х лет без замены.

Часы питаются от **литиевой батареи**, которая имеет срок службы до десяти лет.

Когда одна из батарей требует замены, контроллер посылает системное сообщение «Батарея все» и светодиод принимает соответствующее состояние. Контроллер может посылать сигнал тревоги выбранным получателям.

Замена батареи

Для замены батарей снимите переднюю крышку. При наличии внешнего питания, батарея может быть вынута на любое время.



Внимание!

Для предотвращения повреждения оборудования электростатическим разрядом, при замене батареи должно использоваться заземление.

Обновление встроенного ПО

Программное обеспечение, включая операционную систему, хранится в энергонезависимой памяти с групповой перезаписью. Перезаписываемое ПЗУ с групповой перезаписью можно обновить. Обновление встроенного ПО необходимо проводить с использованием стандартных интерфейсных устройств и только в случае возникновения проблем с текущей версией встроенного ПО.

Технические данные

Общие данные	Рабочее напряжение	AC 24 В ± 20%	
	Безопасное слаботочное напряжение или малое напряжение для релейной защиты	HD 384	
	Рабочая частота	50/60 Гц	
	Потребление энергии (в зависимости от типа периферии)	PXC12....D максимально 24 ВА PXC22....D максимально 26 ВА PXC36....D максимально 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 16Мбайт SDRAM / 8Мбайт FLASH (24МВ общая)	
		PXC36....D 64Мбайт SDRAM / 16Мбайт FLASH (80МВ общая)	
	Класс точности	0.5	
	Время опроса	максимально. 1 с	
	Сохранение данных при пропадании питания		
	Аварийное питание – память SDRAM	обычно 1 месяц	
	1 x AA щелочная батарея	(4 года без замены)	
Аварийное батарейное питание часов – литиевая батарея (допускает замену)	10 лет		
Комнатные модули	Тип интерфейса	PPS2	
	Класс поддержки	4	
	Скорость передачи данных PPS2	4.8 кБит/сек	
Интерфейсы, коммуникации		PXC....D	PXC...-E.D
	Сетевое подключение	LonTalk FTT передатчик (терминал винтовой)	10 Base-T / 100 Base-TX IEEE802.3, авто-определение (RJ45)
	Локальное подключение (HMI/Tool, RJ45)	<ul style="list-style-type: none"> • PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk) • Tool 	--
	Локальное подключение (HMI, RJ45)	<ul style="list-style-type: none"> • PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk) <p>Можно подключить к контроллеру одновременно PXM10 и PXM20. Нельзя подключить два устройства одного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PXM10 (RS-232) <p>Одна панель оператора PXM10 на RJ45</p>
Универсальные входы UI...	Конфигурируется при программировании		
	Разрешение ЦАП	16 бит	
	Входы измерительные активные		
	Диапазон напряжения	0 ... 11.0 В	
	Входное сопротивление	100 кΩ относительно ⊥	
	Входы измерительные пассивные		
	Температурные датчики		
	LG-Ni 1000, NI 1000, Pt 1000, T1	Диапазон -50 ... +150 °C	
	Ток датчика (постоянный ток)	Примерно 2.1 мА	
	Разрешение	0.2 К	
Ошибка измерений при 25 °C (Ni 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	20 ... 25 В, постоянный ток		

	Контактный ток	7 mA
	Контактное сопротивление передачи	Максимально 200 Ω (закрыт)
	Контактное сопротивление изоляции	минимально 50 kΩ (открыт)
	Счетные входы	
	Частота импульсов	максимально. 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>	
Бинарные входы DI...	Контактное напряжение	DC 20 ... 25 В
	Контактный ток	10 mA
	Контактное сопротивление передачи	Max. 200 Ω (закрыт)
	Контактное сопротивление изоляции	Min. 50 kΩ (открыт)
Аналоговые выходы AO...	Конфигурируется при программировании	
	Разрешение АЦП	10 бит
	Пропорциональные выходы	
	Диапазон напряжения	0 ... 11.0 В
	Выходной ток	максимально 1.5 mA
	Дискретные выходы (для внешнего реле)	
	Для UIO 1..4 или 1..6 соответственно	
	Диапазон напряжения	0 / DC 24 В
	Сопротивление нагрузки	≥ 1000 Ω
⚠ Дискретные выходы... *	Тип реле	однополюсный, перекидной контакт
	Параметры контактов для AC - напряжения	
	Диапазон напряжения	Минимально 10В, максимально 250В
	Активная нагрузка	Максимально AC 5А
	Индуктивная нагрузка	2 А
	Ток переключения	минимально 10 mA, максимально 20А
	Параметры контактов для DC - напряжения	
	Диапазон напряжения	минимально 5В, максимально 250В
	Ток переключения	минимально 100 mA для напряжения 5В
	Переключаемая нагрузка	максимально 20 Вт
	<ul style="list-style-type: none"> Выходные реле изолированы друг от друга, от земли/корпуса и важных электронных компонентов (AC 24В). Могут использоваться в приложениях с набором контуров AC 250В и AC 24В одновременно. 	
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...	Максимально 100м, при A = 1 мм ²
	Бинарные входы DI...	максимально. 100м D ≥ 0,6мм
	Универсальные выходы AO...	Максимально 100м, при A ≥ 1.5мм ²
	Дискретные выходы DO...	Зависит от нагрузки и правил
	Интерфейсный, комнатный модуль	максимально 125 м, при A = 1.0 мм ²
	Тип кабеля	2 жильный, витая пара, без экрана
	Емкость на единицу длины	Максимально 56 нФ/км
	Соединительный кабель Ethernet и PXM20-E	Максимально 100м
	Тип кабеля	Стандартный, минимально CAT5 UTP (витая пара, без экрана) или STP (витая пара, с экраном)
	LONTALK шина	См. CA110396
	Тип кабеля	CAT5
	Соединительный кабель PXM10	Максимально 3 м
Класс защиты корпуса	Класс защиты по EN 60529	IP 20
Класс защиты	Класс защиты изоляции	II
Условия окружающей среды	Работа	По IEC 69721-3-3
	Климатические условия	Класс 3K5

Температура	0 ... 50 °C
Влажность	Относительная влажность 5 ... 95 % (без конденсата)
Механические условия	Класс 3M2
Транспортировка	По IEC 69721-3-2
Климатические условия	Класс 2K3
Температура	-25 ... +70 °C
Влажность	Относительная влажность 5 ... 95 % (без конденсата)
Механические условия	Класс 2M2

Стандарты, директивы и разрешения

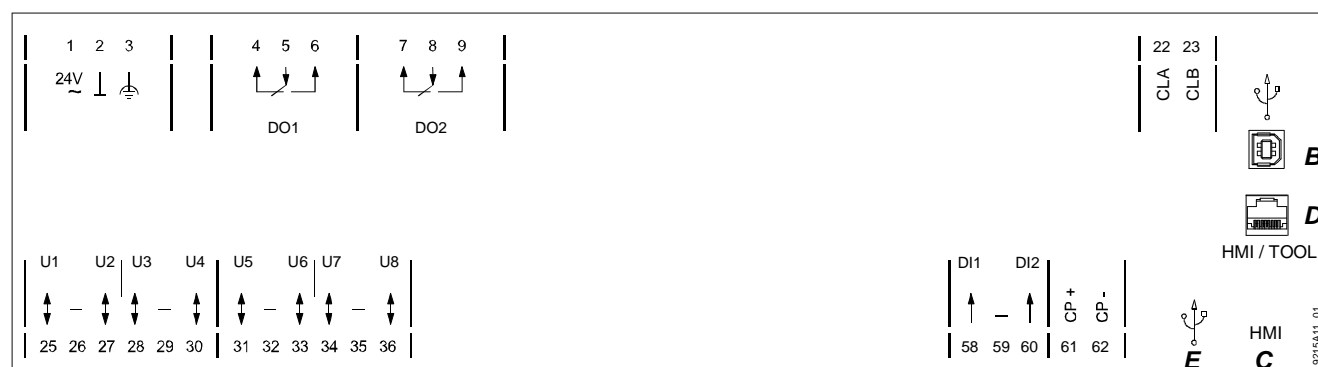
По безопасности	
Автоматическое управление для бытового схожего применения	EN 60730-1
Электрическая совместимость	
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2
Испускаемые помехи	EN 61000-6-3
Соответствует требованиям для CE :	
Электрическая совместимость	89/336/EEC
Директива слаботочным системам	2006/95/EEC
Одобрение лаборатории по ТБ США (UL 916)	PAZX7
Федеральная Комиссия Связи (США)	FCC CFR 47 часть 15 класс B
Соответствие Australian EMC Framework Radio Emission Standard	Радиокоммуникации, акт 1992 года AS/NZS 2064

Размеры
Вес

<i>См раздел "Размеры"</i>		
Тип	без упаковки	с упаковкой
PXC12....D	0,750 кг	0,830 кг
PXC22.... D	0,754 кг	0,834 кг
PXC36.... D	1,080 кг	1,180 кг

Клеммы

PXC12.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)	
B		Разъем USB, не используется	

C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора и сервисный

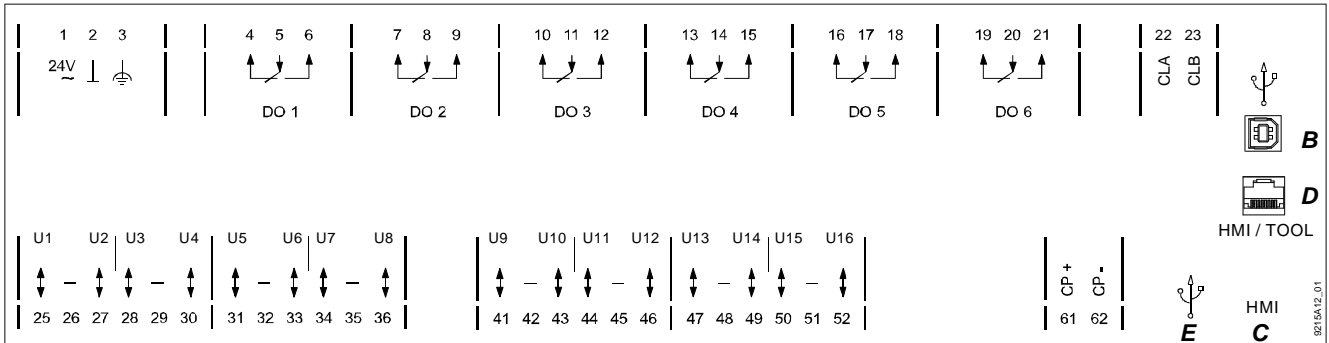
*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):
U1...U4: xx = Y10S, U5...U8: xx = R1K



Внимание!

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

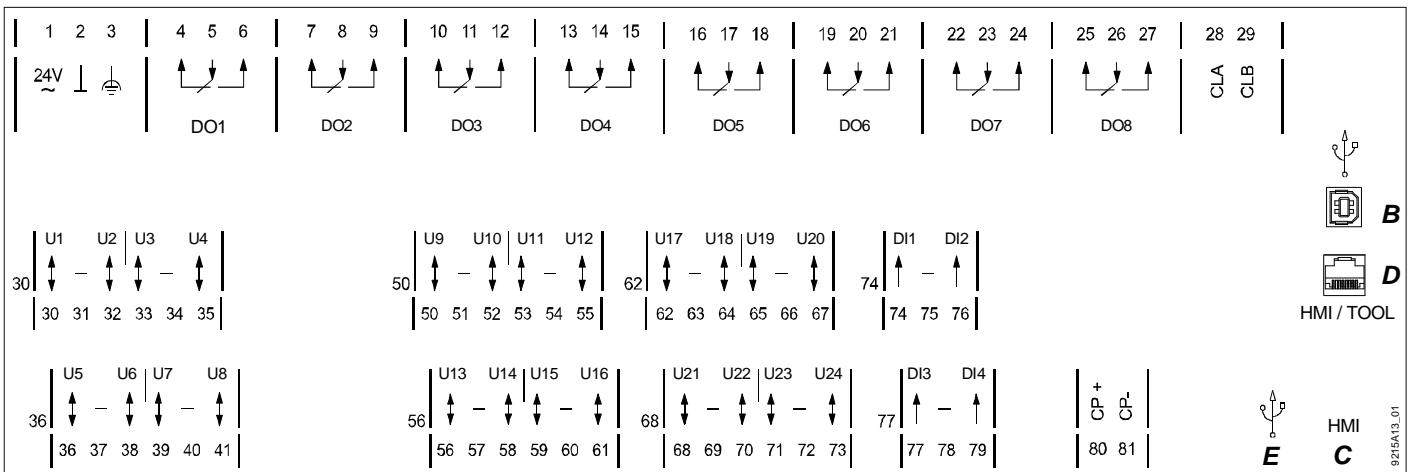
PXC22.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)	
B		Разъем USB, не используется	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора и сервисный	

*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):
U1...U4: xx = Y10S, U5...U16: xx = R1K

PXC36.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)	
B		Разъем USB, не используется	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора	
D	HMI / Tool	Разъем RJ45 для пульта оператора и сервисный	

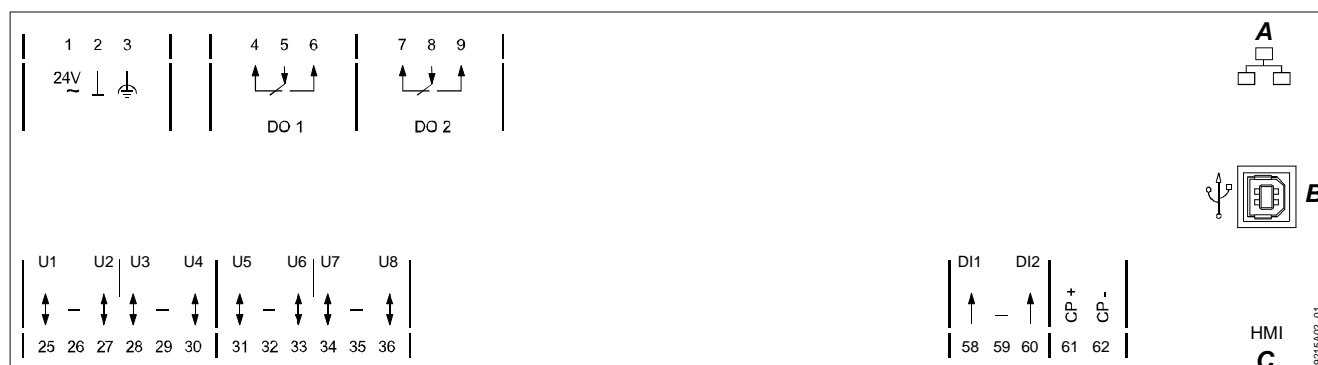
*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):
U1...U6: xx = Y10S, U7...U24: xx = R1K



Внимание!

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

PXC12-E.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)	
A		Разъем для Ethernet	
B		Разъем USB, не используется	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора	

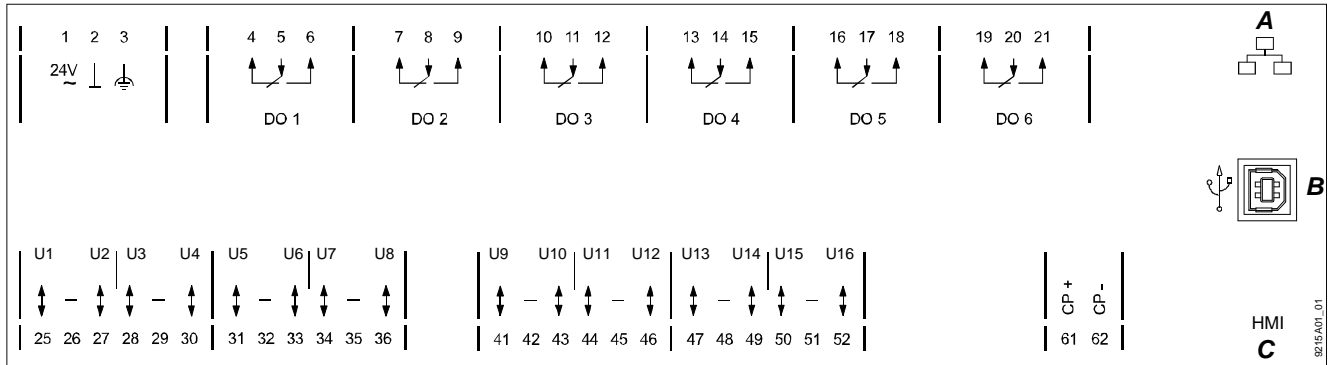
*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):
U1...U4: xx = Y10S, U5...U8: xx = R1K



Внимание!

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

PXC22-E.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)	
A		Разъем для Ethernet	
B		Разъем USB, не используется	
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора	

*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):

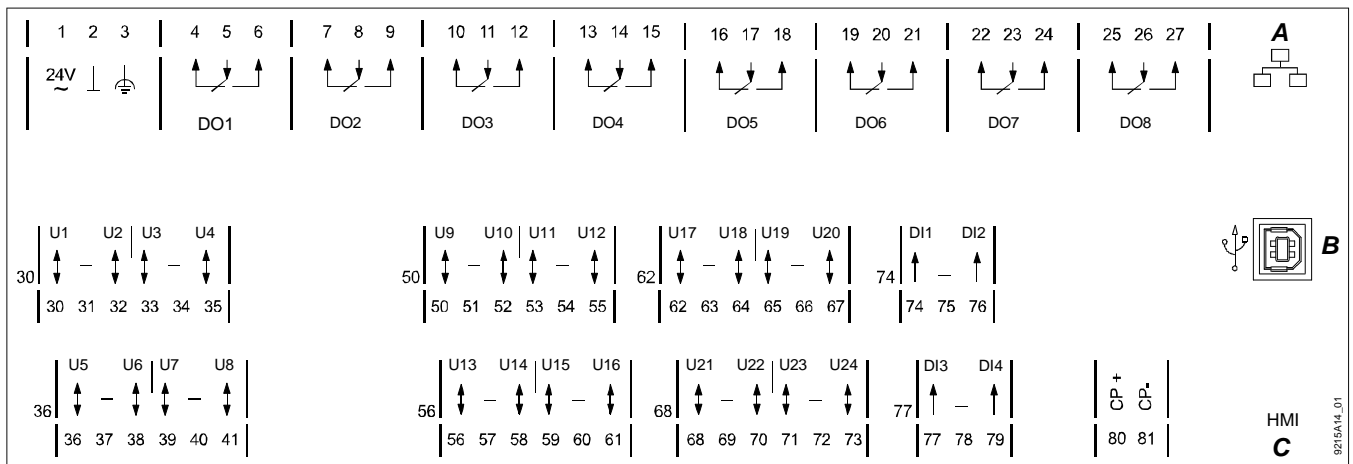
U1...U4: xx = Y10S, U5...U16: xx = R1K





Внимание!

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

PXC36-E.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Рабочее напряжение AC 24В	
3		Заземление	CFC IOAddr
4 ... 27	DO1 ... DO8	8 Цифровых выходов (Реле)	DO1: C=5.1
30 ... 38	U1 ... U6	6 Универсальных вх/вых 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 комнатных модулей QAX... , до 5 модулей)
A		Разъем для Ethernet
B		Разъем USB, не используется
C	HMI	Разъем RJ45 для пульта оператора

*) Тип сигналов по умолчанию(тест соединений):

U1...U6: xx = Y10S, U7...U24: xx = R1K



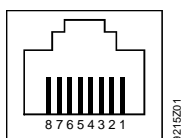
Внимание!

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

Размещение контактов

Разъем "HMI" (Ethernet)

Контроллеры для сети **BACnet / IP**



Описание контакта

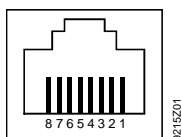
1. Незанятый
2. Незанятый
3. G0, GND
4. G, Plus

Описание контакта

5. Незанятый
6. объединен с 8
7. COM1/TxD
8. COM1/RxD

Разъем "HMI" (LonWorks)

Контроллеры для сети **BACnet / LONtALK**



Описание контакта

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

Описание контакта

5. Незанятый
6. объединен с 8
7. COM1 / TxD
8. COM1 / RxD

Схемы соединений



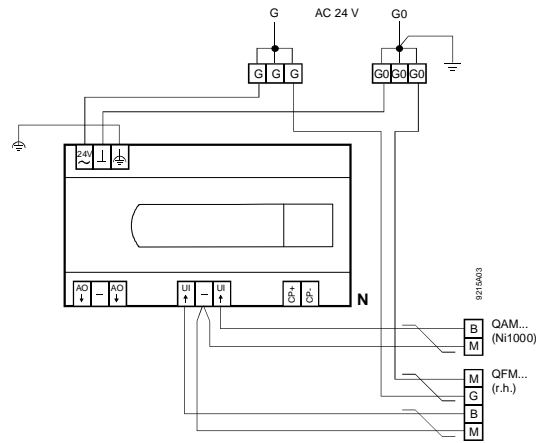
Note!

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 между одним из контактов измерительной нейтрали (–) и системной нейтралью (G0).

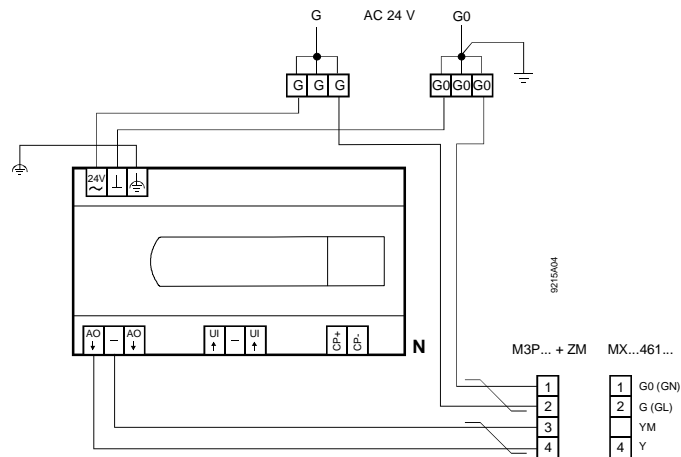
Питание периферийных устройств от трансформатора системы

Счетные входы	<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>
---------------	--

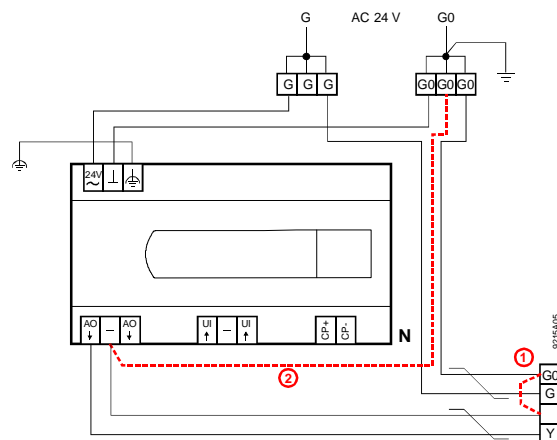
Пассивные датчики
(QAM... , Ni 1000)
Активные датчики
(QFM... , влажность)



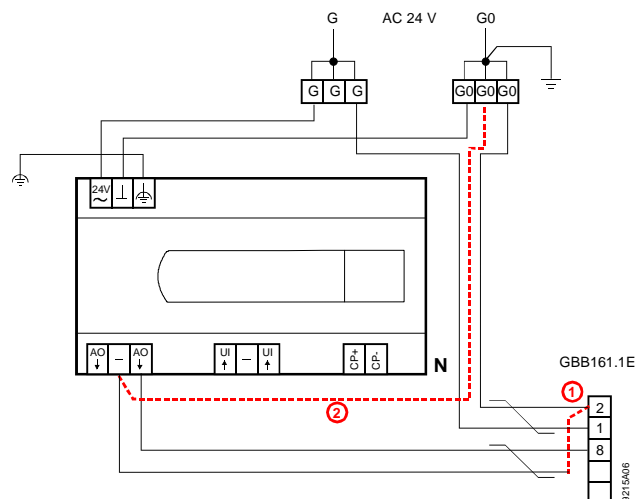
Магнитные клапаны
(M3P... + ZM
или MX...461...)



Моторизованные клапаны

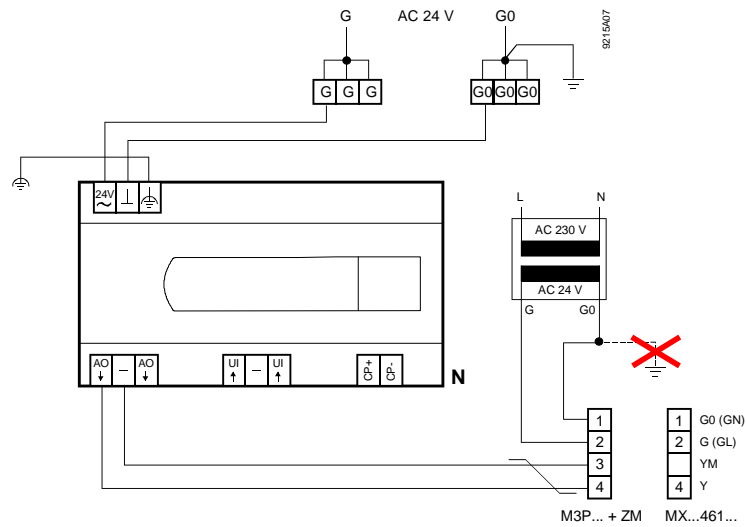


Приводы заслонок
(например,
GBB161.1E)



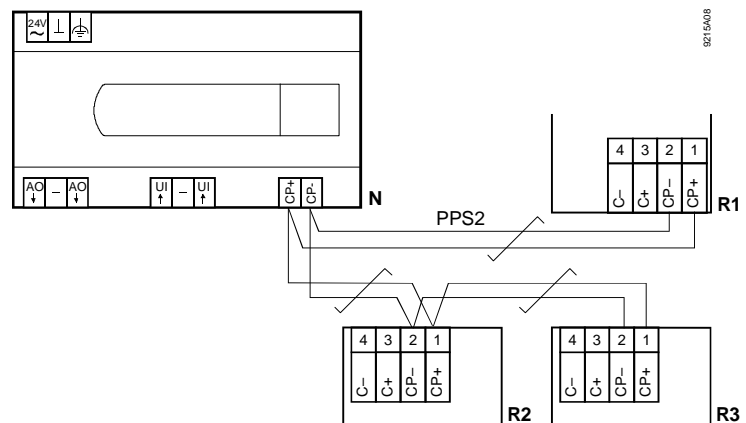
Питание периферийных устройств от внешнего трансформатора

Магнитные клапаны
(например, МЗР... +
ЗМ или МХ...461...)



Соединение с комнатными модулями

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

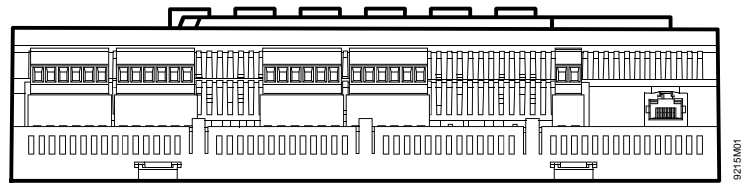
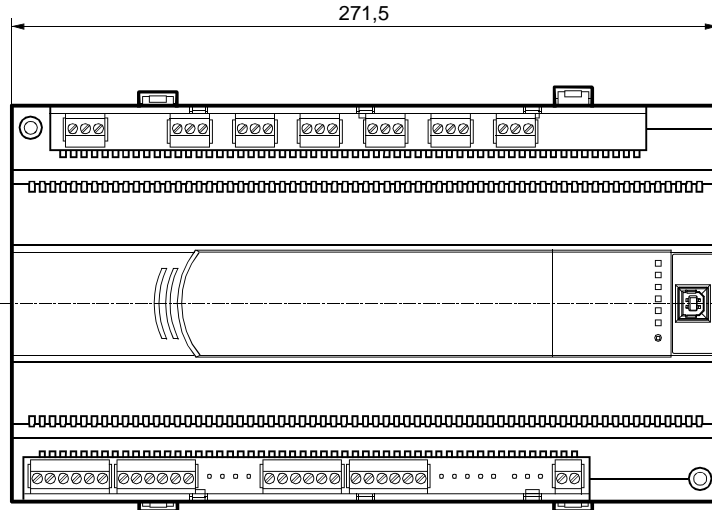
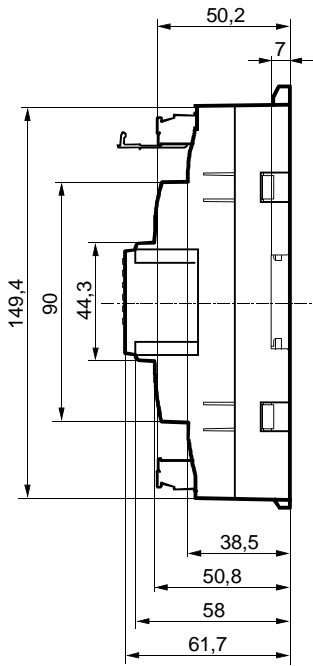


- Notes
- Комнатные модули соединяются параллельно (максимально пять устройств).
 - Чтобы их различать, необходимо установить адрес, используя съемные перемычки (адресный разъем на печатной плате). Заводская установка имеет адрес равный 1.

Размеры

Все размеры в мм.

PXC12....D и PXC22....D



PXC36....D

