

Описание изделия

Серия Nexto представляет собой мощную и полную серию программируемых логических контроллеров (ПЛК) с уникальными и инновационными характеристиками, предназначенными для удовлетворения потребностей в системах управления в приложениях среднего и высокого класса либо в высокопроизводительных производственных установках.

Стойки объединительной платы представляют собой основные элементы, к которым подключаются модули серии Nexto. Питание и линии связи обеспечиваются за счет данных устройств. Помимо этого, они просты в установке и выполнении технического обслуживания.

Серия Nexto предлагает четыре типоразмера стоек объединительных плат: 8, 12, 16 и 24-слотовая стойка объединительных плат и одно 2-слотовое основание. NX9020 (2-слотовое основание для сборки платы) – это выбор для приложений, в которых не требуется использование модулей ввода/вывода, а используются только интегрированные входы/выходы, и оно ограничено использованием с центральными процессорами (ЦП) NX3003, NX3004, NX3005 или модулем NX5101. NX9010 (8-слотовая стойка объединительной платы без «горячей» замены) – идеальный выбор для применения в машиностроении, где применение ограничено центральным процессором (ЦП) NX3003, центральным процессором (ЦП) NX3004, центральным процессором (ЦП) NX3005 либо модулем NX5100, NX5101, NX5110 и модулями ввода/вывода, за исключением модели NX2020. NX9000 (8-слотовая стойка объединительной платы) является идеальным выбором для приложений с небольшим количеством локальных точек ввода/вывода или даже без них. Если требуется более высокая плотность точек ввода/вывода либо большее количество модулей, пользователь может выбрать более крупные стойки объединительных плат, например, NX9001 (12-слотовая стойка объединительной платы), NX9002 (16-слотовая стойка объединительной платы) либо NX9003 (24-слотовая стойка объединительной платы).



Их основные характеристики выглядят следующим образом:

- Доступные размеры для 2, 8, 12, 16 или 24 слотов
- Простая установка и извлечение модулей
- Прочная и легкая конструкция
- Готовность к резервированию центрального процессора (ЦП) и головки PROFIBUS-DP (за исключением NX9010 и NX9020)
- Высокоскоростная шина на объединительной плате
- Автоматическая адресация
- Компактный размер

Информация для оформления заказа

Элементы, входящие в комплект

Упаковка изделия содержит следующие элементы:

- Одна стойка объединительной платы NX9000, NX9001, NX9002, NX9003, NX9010 либо одно основание NX9020.

Код изделия

Для приобретения изделия следует использовать следующий код:

Код	Описание
NX9020	2-слотовое основание для сборки платы
NX9010	8-слотовая стойка объединительной платы (без «горячей» замены)
NX9000	8-слотовая стойка объединительной платы
NX9001	12-слотовая стойка объединительной платы

NX9002	16-слотовая стойка объединительной платы
NX9003	24-слотовая стойка объединительной платы

Таблица 1: Модели объединительных плат

Родственные изделия

Для приобретения изделия следует использовать следующий код:

Код	Описание
NX9100	Концы боковых стоек левой / правой стороны
NX9102	Оболочка разъема стойки

Таблица 2: Родственные изделия

Примечания:

NX9100: NX9100 представляет собой пару концов боковой стойки, предназначенных для защиты концов стойки. NX9100 необходимо приобретать отдельно.

NX9102: NX9102 предназначена для защиты неиспользуемых разъемов объединительной платы от пыли, влаги и ESD (электрического статического разряда). Настоятельно рекомендуется использовать оболочки для разъемов объединительной платы на всех неиспользуемых разъемах объединительной платы. NX9102 необходимо приобретать отдельно.

Инновационные функции

Серия Nexto предлагает пользователю множество инновационных решений, касающихся использования, контроля и технического обслуживания системы. Данные характеристики были разработаны с учетом новой концепции промышленной автоматизации. В приведенном ниже списке указаны функции, которые пользователь может найти в модулях серии Nexto:



Премия iF Product Design Award 2012: Серия Nexto стала победителем iF Product Design Award 2012 в группе "Промышленность + профессии, требующие высокой квалификации". Данная награда признана во всем мире как знак качества и совершенства, и считается "Оскаром" в сфере проектирования в Европе.

Характеристики изделия

Общие характеристики

	NX9020	NX9010	NX9000	NX9001	NX9002	NX9003
IP-уровень	IP 20					
Рабочая температура	от 0 до 60 °C					
Температура хранения	от -25 до 75 °C					
Относительная влажность	от 5% до 96%, без образования конденсата					
Конформное (однородное) покрытие	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Изоляция Логика к защитному заземлению 500 В переменного тока / 1 минута	✗	✓	✓	✓	✓	✓

<p>Стандарты МЭК 61131-2  CE – 2014/35/EU (LVD (низковольтное оборудование)) и 2014/30/EU (EMC (электромагнитная совместимость))</p> <p> Правила ограничения содержания вредных веществ (RoHS) – 2011/65/EU</p> <p> Испытано и одобрено компанией Underwriters' Laboratories, Inc. – UL61010-1 (файл E473496) DNV-GL Утверждение типа – DNVGL-CG0339 (TAA000013D)</p> <p> EAC – CU TR 004/2011 (LVD (низковольтное оборудование)) и CU TR 020/2011 (EMC (электромагнитная совместимость))</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Габаритные размеры модуля (Ш x В x Г) мм	55,1 x 119,00 x 18,60	163,70 x 119,00 x 18,60	163,70 x 119,00 x 18,60	236,10 x 119,00 x 18,60	308,50 x 119,00 x 18,60	453,30 x 119,00 x 18,60
Габаритные размеры упаковки (Ш x В x Г) мм	110,00 x 140,00 x 30,00	230,00 x 184,00 x 35,00	230,00 x 184,00 x 35,00	304,00 x 184,00 x 35,00	377,00 x 184,00 x 35,00	520,00 x 184,00 x 35,00
Масса	0,05 кг	0,22 кг	0,27 кг	0,50 кг	0,60 кг	0,82 кг
Масса с упаковкой	0,06 кг	0,35 кг	0,40 кг	0,65 кг	0,76 кг	1,15 кг
Потребление тока	-	-	0,065 А	0,085 А	0,130 А	0,170 А
Поддержка изделий	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NX3003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NX3004	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NX3005	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NX3010 NX3020	✗	✗	✓	✓	✓	✓
NX3030 NX5100	✗	✗	✓	✓	✓	✓
NX5101	✗	✗	✓	✓	✓	✓
NX5110 NX5210	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	NX9020	NX9010	NX9000	NX9001	NX9002	NX9003
Поддержка резервирования центрального процессора (ЦП)	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Поддержка «горячей» замены	✗	✗	✓	✓	✓	✓

Таблица 3: Общие характеристики

Примечания:

IP-уровень: IP-уровень был определен с учетом того, что стойка объединительной платы полностью укомплектована модулями серии Nexto.

Поддержка резервирования центрального процессора (ЦП): объединительные платы поддерживают полукластерное резервирование, при котором резервный центральный процессор (ЦП) и модуль резервирования канала связи должны быть размещены рядом друг с другом. Данные модули должны быть размещены в слотах 2 и 4, занимая номера слотов 2, 3, 4 и 5 (всем модулям с резервированием требуется по 2 слота на модуль).

Конформное (однородное) покрытие: Конформное (однородное) покрытие защищает электронные компоненты внутри изделия от влаги, пыли и других элементов, неблагоприятных для электронных схем.

ВНИМАНИЕ:
 При использовании объединительной платы NX9010 данные ввода/вывода зависят от непрерывности движения модулей шины между центральным процессором (ЦП) и модулями ввода/вывода, то есть отсутствие какого-либо модуля на шине приведет к тому, что все остальные модули, физически находящиеся справа, также будут диагностироваться как отсутствующие.

Совместимость с другими изделиями

Для разработки приложения для продуктов серии Nexto необходимо проверить версию MasterTool IEC XE. В следующей таблице приведены минимально необходимые версии MasterTool IEC XE (где были представлены стойки объединительных плат):

Изделия	MasterTool IEC XE
NX9001, NX9002 и NX9003	1.00 и выше
NX9000	2.01 и выше
NX9010	2.02 и выше
NX9020	3.12 и выше

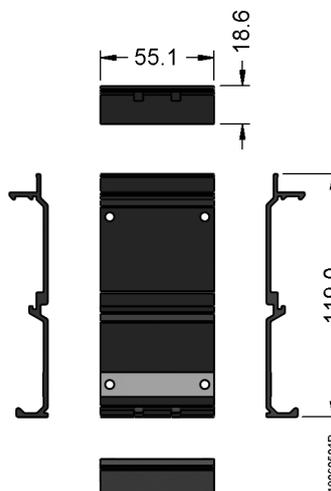
Таблица 4: Совместимость с другими изделиями

ВНИМАНИЕ:
 Стойка объединительной платы NX9010 совместима, помимо приведенных в предыдущей таблице, только с модулями ввода/вывода, за исключением NX2020.

Фактические размеры

2-слотовое основание для сборки платы (NX9020)

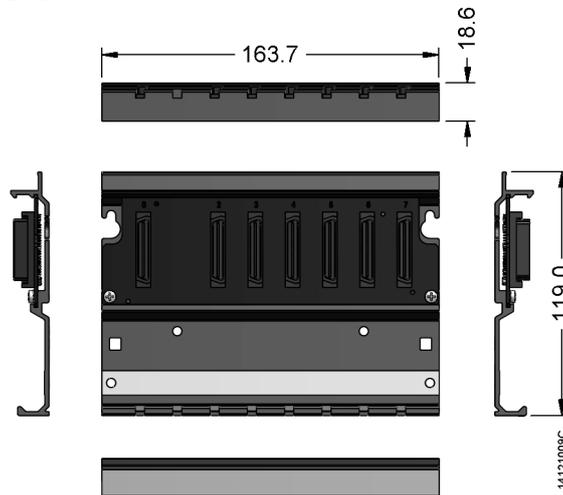
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 1: 2-слотовое основание для сборки платы

8-слотовая стойка объединительной платы без «горячей» замены (NX9010)

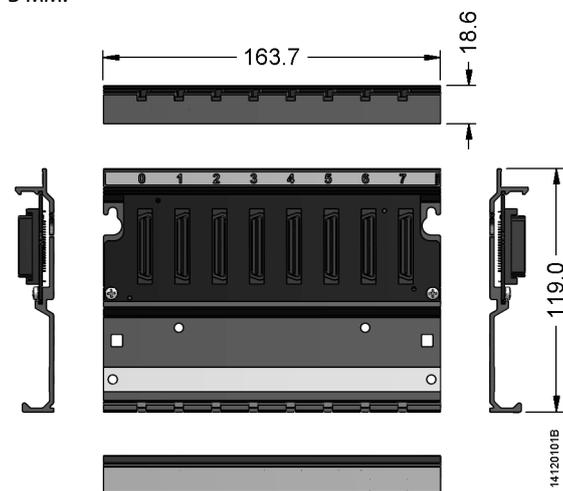
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 2: 8-слотовая стойка объединительной платы (без «горячей» замены)

8-слотовая стойка объединительной платы (NX9000)

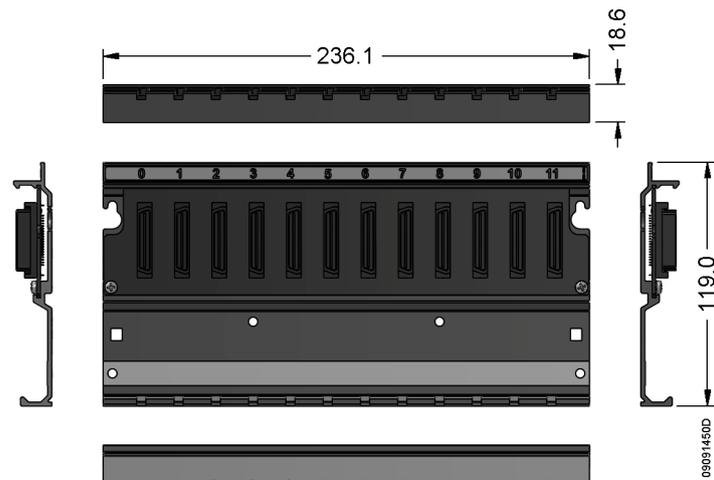
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 3: 8-слотовая стойка объединительной платы

12-слотовая стойка объединительной платы (NX9001)

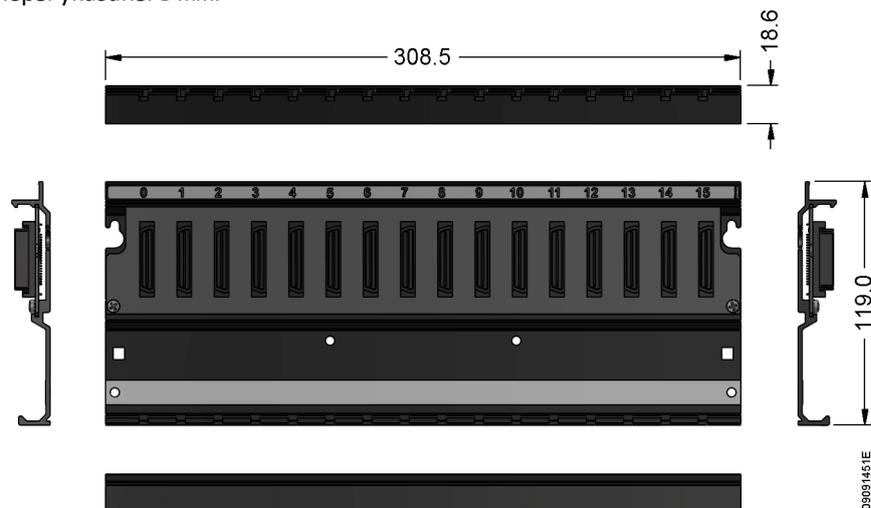
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 4: 12-слотовая стойка объединительной платы

16-слотовая стойка объединительной платы (NX9002)

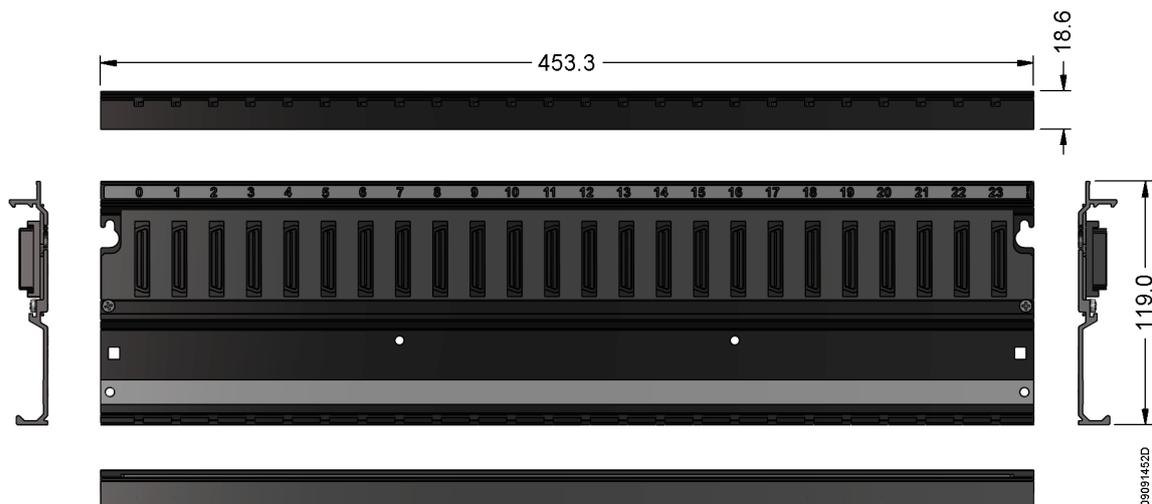
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 5: 16-слотовая стойка объединительной платы

24-слотовая стойка объединительной платы (NX9003)

Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 6: 24-слотовая стойка объединительной платы

Монтаж

Установка модуля

В серии Nexto присутствует множество модулей, для некоторых из которых требуется два слота, а для других - только один. Количество слотов, используемых для каждого модуля, можно найти в технической документации на конкретный модуль.

ВНИМАНИЕ:

Более подробную информацию о том, как выбрать рекомендуемый номер слота для каждого типа модуля (источник питания, центральный процессор (ЦП), расширение шины, модули ввода/вывода, связь между шинами, локальная сеть Ethernet или PROFIBUS), можно найти в пункте Правила размещения в Руководстве пользователя серии Nexto - MU214600.

Электрический монтаж

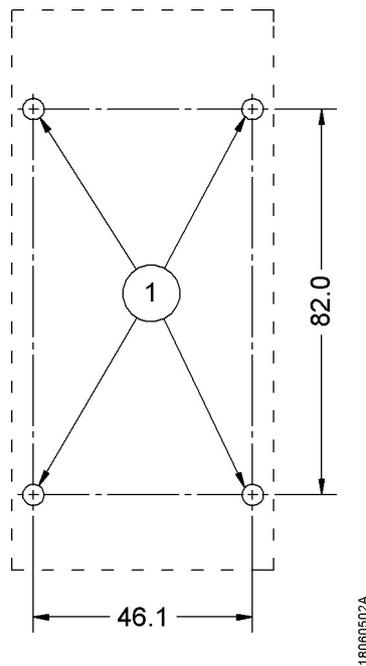
Информацию и рекомендации по правильному электрическому монтажу можно найти в руководстве пользователя серии Nexto – MU214600.

Механическая сборка

На изображениях, приведенных ниже, показано расположение всех отверстий, используемых для крепления объединительных плат серии Nexto на данной панели. Более подробную информацию о механической сборке можно найти в руководстве пользователя серии Nexto – MU214600.

NX9020

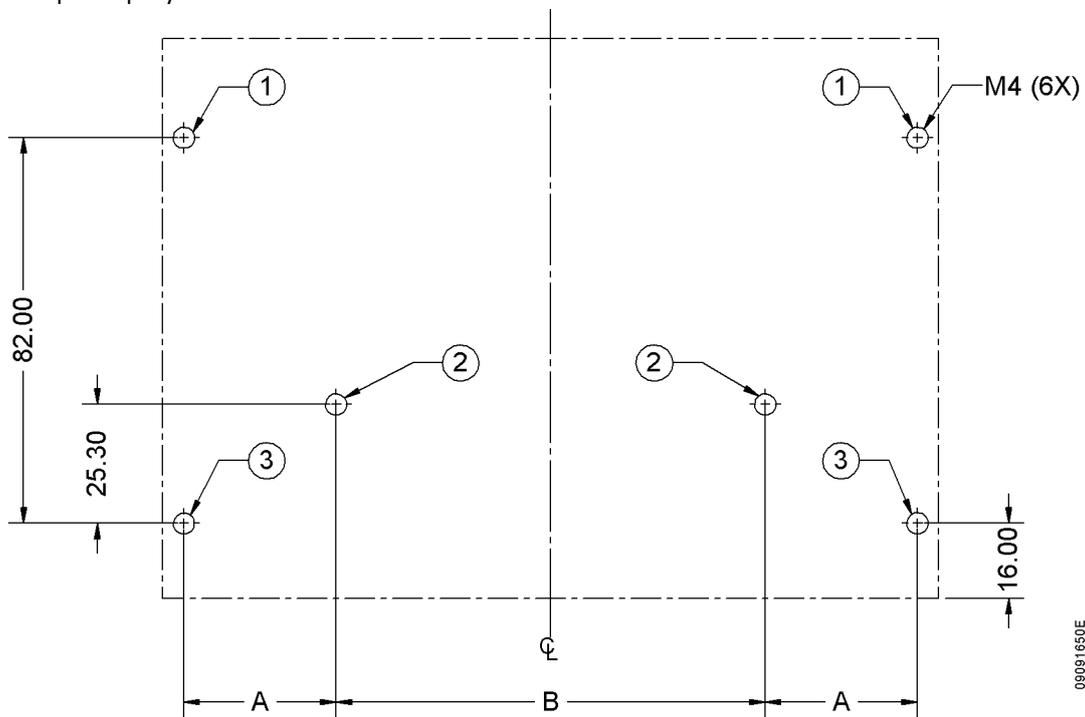
Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 7: Просверленное отверстие NX9020

NX9000, NX9001, NX9002, NX9003, NX9010

Габаритные размеры указаны в мм.



Изображение 8: Сверление отверстий для крепления стоек

Для определения габаритных размеров A и B в зависимости от модели объединительной платы необходимо обратиться к таблице, приведенной ниже.

Код	Габаритный размер A	Габаритный размер B
-----	---------------------	---------------------

NX9000	32,1 мм	90,5 мм
NX9001	68,3 мм	90,5 мм
NX9002	104,5 мм	90,5 мм
NX9003	140,7 мм	162,9 мм
NX9010	32,1 мм	90,5 мм

Таблица 5: Габаритные размеры просверливаемых отверстий в объединительных платах

Руководства

Для получения более подробной информации по техническим характеристикам, конфигурации, установке и программированию серии Nexto следует обратиться к таблице, приведенной ниже.

Данная таблица является лишь указанием на некоторые соответствующие документы, которые могут быть полезны при использовании и техническом обслуживании NX9020, NX9010, NX9000, NX9001, NX9002 и NX9003. Полную и обновленную таблицу, содержащую все документы серии Nexto, можно найти в Руководстве пользователя серии Nexto – MU214600.

Код документа	Описание	Язык
CE114000	Серия Nexto – Технические Характеристики	Английский
CT114000	Série Nexto – Características Técnicas	Португальский
CS114000	Serie Nexto – Características Técnicas	Испанский
MU214600	Руководство пользователя серии Nexto	Английский
MU214000	Manual de Utilização Série Nexto	Португальский
MU214300	Manual del Usuario Serie Nexto	Испанский

Таблица 6: Сопутствующие документы