



## Универсальные шасси ввода-вывода (Кат.№ 1771-A1B,-A2B,-A3B,-A3B1,-A4B серии B)

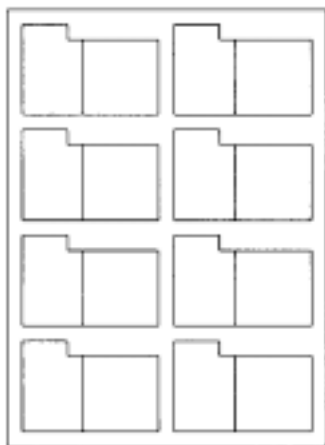
### Данные по установке

#### Монтажнику

Для установки шасси:	См. страницу
подготовка перед установкой .....	1
необходимое пространство. ....	2
крепление шасси и шины заземления. ....	5
заземление шасси. ....	6
установка перемычки конфигурации источника питания	10
установка блока переключателей объединительной платы.....	10
обеспечение питания шасси. ....	11
установка модулей ввода-вывода. ....	12

### Подготовка перед установкой

Наклейки групп ввода-вывода (Кат.№ 1771-XB)



Убедитесь в наличии у вас этих единиц:

Комплект аппаратных средств(Кат.№1771-RK)

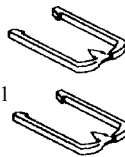
пластмассовые ключи-скобы (количество определяется размерами шасси

.9 -> 1771-A1B

.18 ->1771-A2B

.27 ->1771-A3B,-A3B1

.36 ->1771-A4B



1 шайба-звездочка



1 выпуклая шайба



4 плоские шайбы



2 гайки с блокирующими шайбами

Документация (если вы устанавливаете модули ввода-вывода или источники питания):



для ваших:

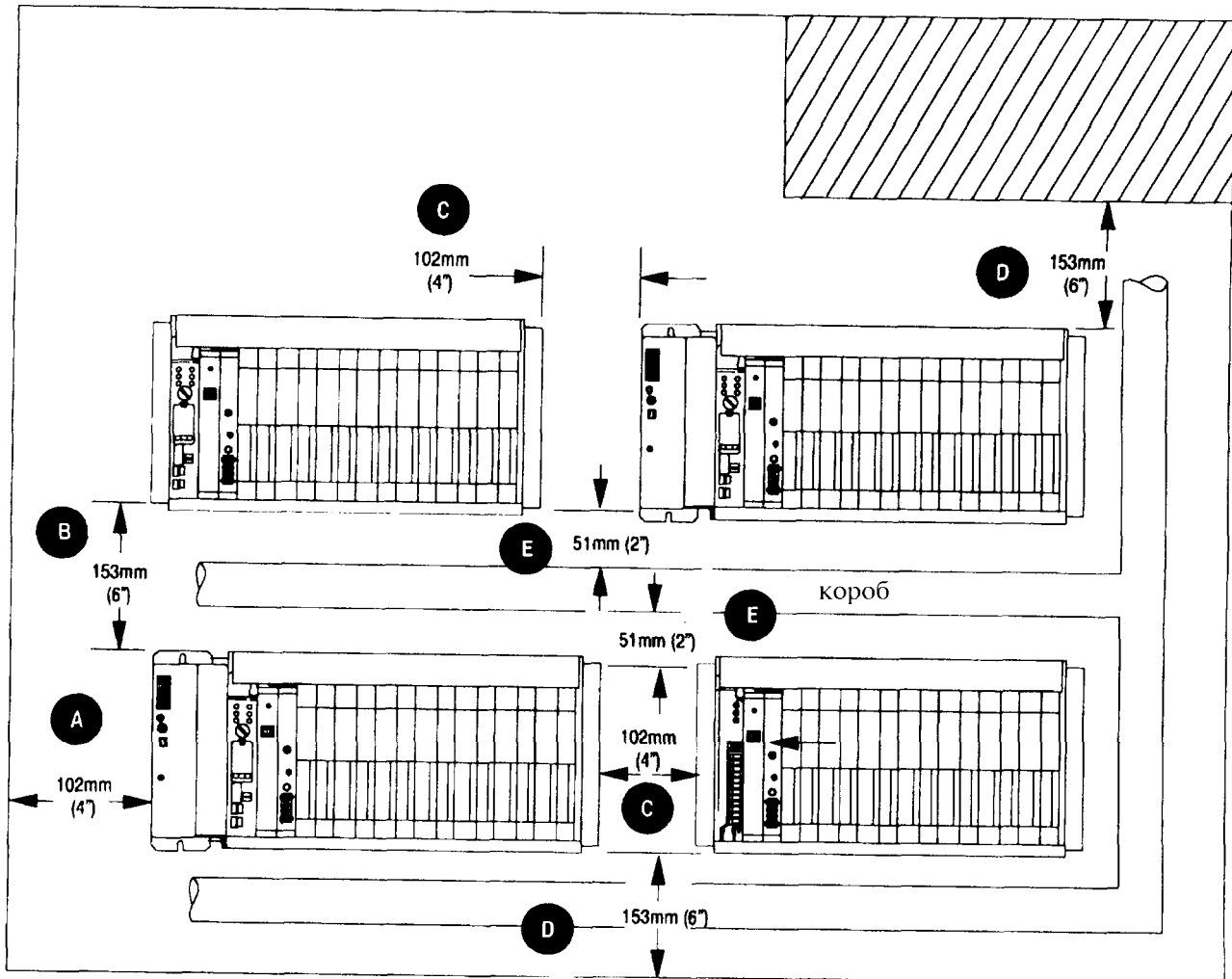
- программируемого контроллера или модуля адаптера
- внешнего источника питания и/или источника питания шасси (если используется внешний источник питания)
- модулей связи и/или модулей ввода-вывода
- модулей источников питания

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1В, -А2В, -А3В, -А3В1, -А4В серии В

**Необходимое пространство**

Для установки этих размеров	См. стр.
Шасси ввода-вывода	3
Шасси ввода-вывода с внешним источником питания	4

**Важно:** Убедитесь, что вы имеете минимум необходимого пространства

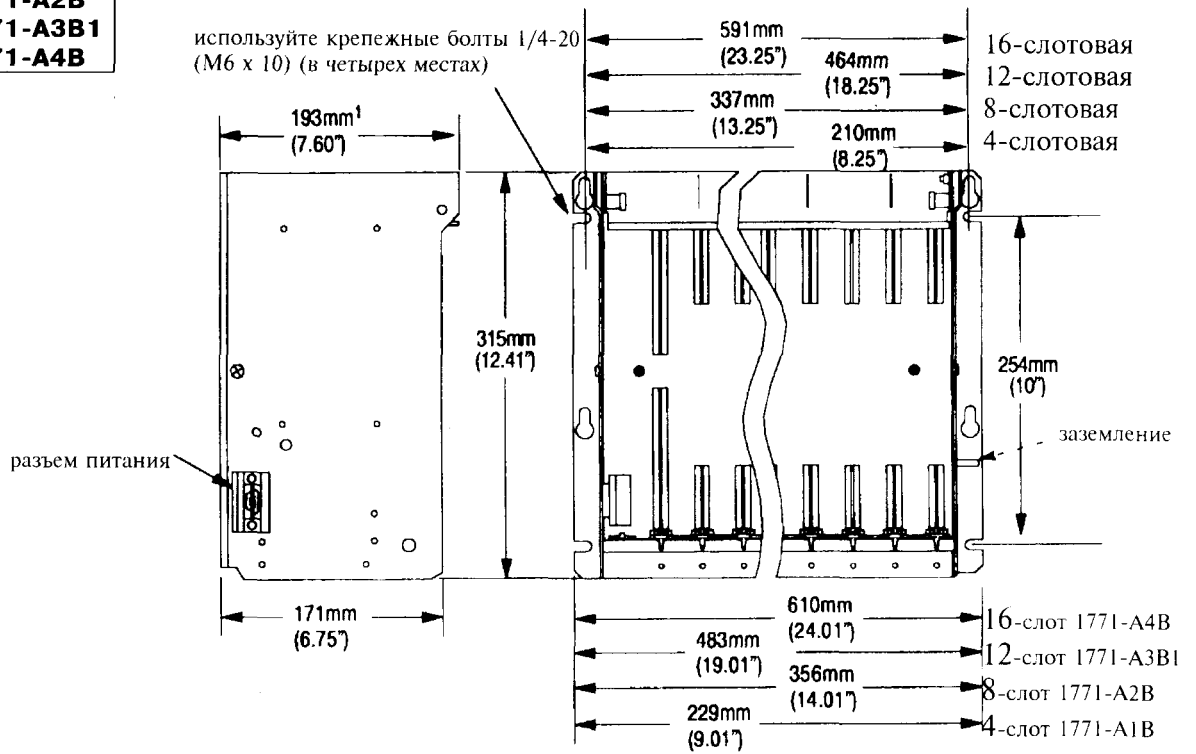


- A** Минимальное расстояние между основным компонентом и стенкой корпуса составляет 102мм (4 дюйма)
- B** Минимальное вертикальное расстояние между основными компонентами составляет 153мм (6 дюймов)
- C** Минимальное горизонтальное расстояние между основными компонентами составляет 102мм (4 дюйма)
- D** Минимальное вертикальное расстояние между основными компонентами и верхом или низом корпуса составляет 153мм (6 дюймов)
- E** Минимальное расстояние между основными компонентами и коробами или клемниками составляет 51мм (2 дюйма)

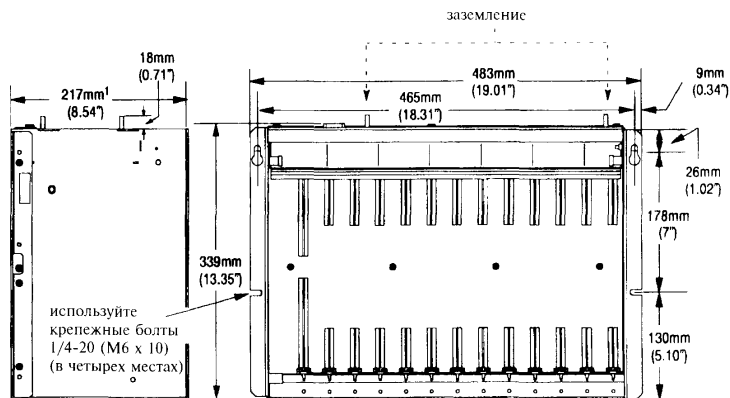
Данные по установке  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1B,-A2B,-A3B,-A3B1.-A4B серии B

Установочные размеры шасси ввода-вывода

1771-A1B  
 1771-A2B  
 1771-A3B1  
 1771-A4B



1771-A3B



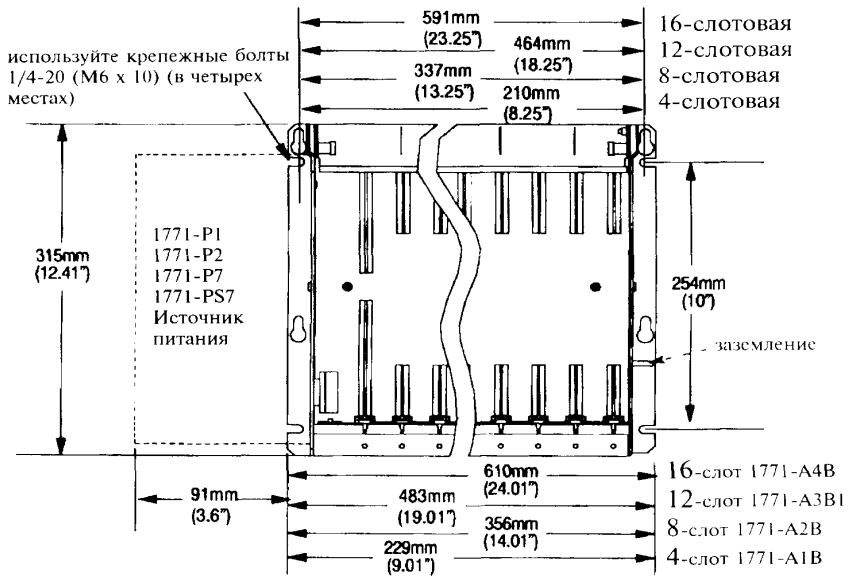
Общий максимальный размер зависит от устанавливаемого модуля и разъема

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1B,-A2B,-A3B,-A3B1,-A4B серии B

**Установочные размеры шасси ввода-вывода с внешним источником питания**

**1771-A1B**  
**1771-A2B**  
**1771-A3B1**  
**1771-A4B**

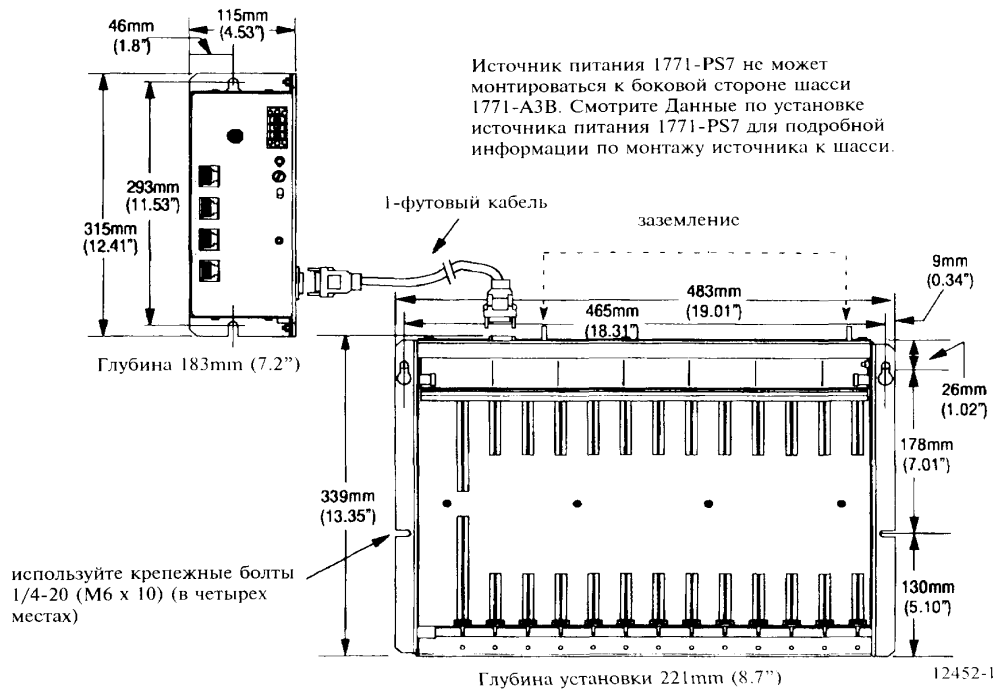
Вы можете монтировать источник питания 1771-P1,-P2,-P7 и -PS7 к левой стороне платы шасси или 5-футовым кабелем за пределами шасси



12451-1

**1771-A3B**

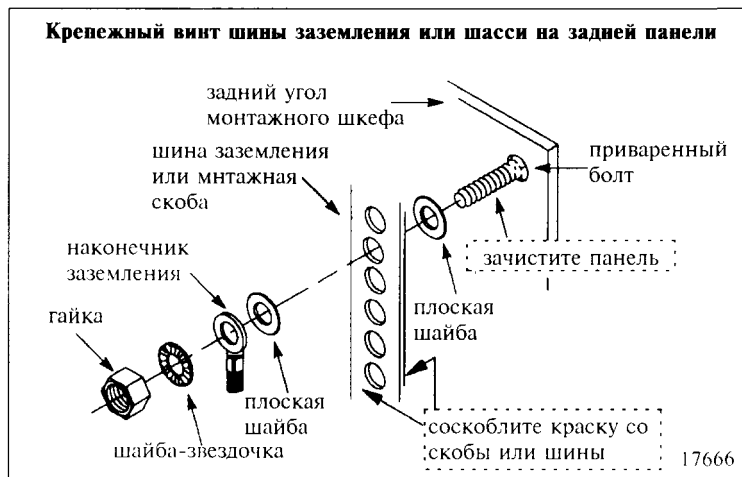
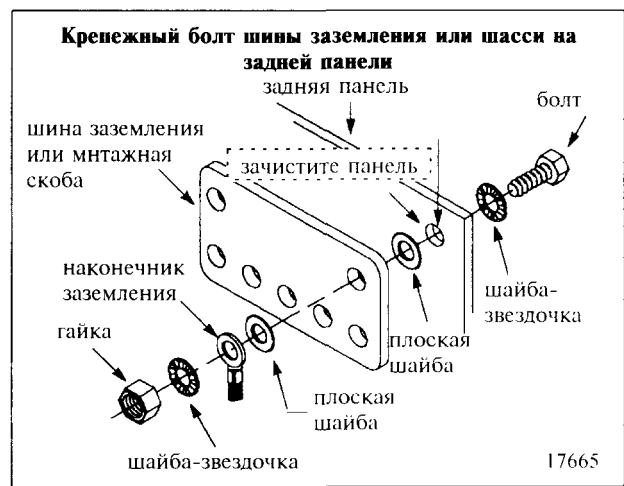
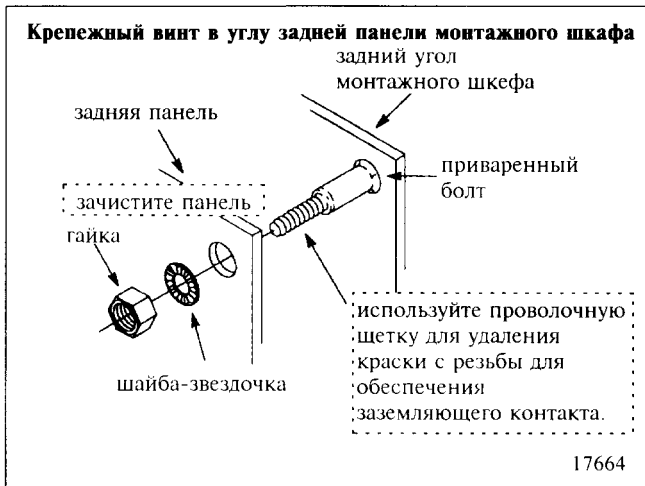
Источник питания 1771-PS7 не может монтироваться к боковой стороне шасси 1771-A3B. Смотрите Данные по установке источника питания 1771-PS7 для подробной информации по монтажу источника к шасси.



12452-1

Если вы имеете это шасси	Тип крепления
1771-A1B,-A2B,-A31B,-A4B	групповое крепление (крепление сзади)
1771-A3B	19-дюймовое крепление стойки (крепление спереди), или групповое крепление (крепление сзади)

Каждый монтажный шкаф должен иметь центральную шину заземления. Шина заземления является общим контактом для каждого шасси в монтажном шкафу и вне шкафа. Используйте также болты или приваренные болты для крепежа шасси и центральной шины заземления. Если вы крепите шасси к задней стенке монтажного шкафа, используйте монтажные болты 1/4-20 (M6 x 10).



**ВНИМАНИЕ:** Если монтажные скобы шасси не подогнаны под закручиваемые гайки, используйте добавочные шайбы для того, чтобы крепление было зажато и не болталось. В противном случае шасси может повредить объединительную плату и будет обеспечен плохой контакт.

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1B, -A2B, -A3B, -A3B1, -A4B серии В

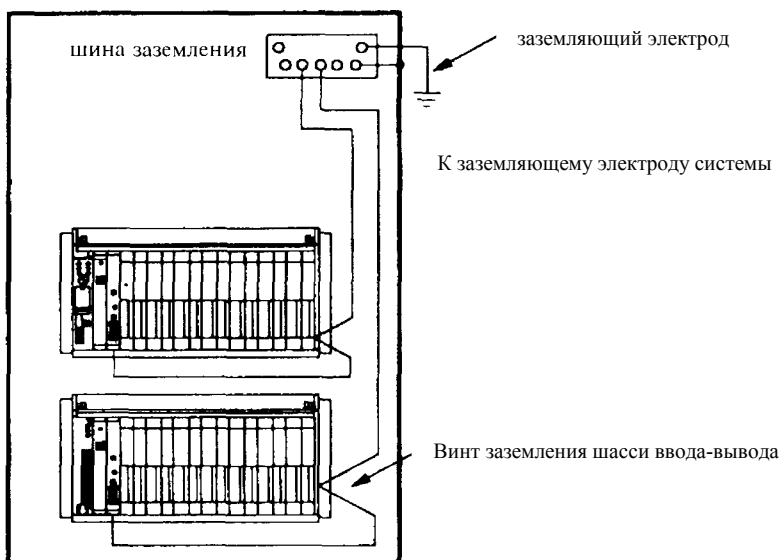
**Заземление шасси ввода-вывода**

Для правильного заземления вашего шасси ввода-вывода	Смотри страницу
проверка правильности системы заземления вашего проекта. ....	6
заземление шасси. ....	7
подключение проводов заземления оборудования. . . .	8
подключение шины заземления к системе заземления. заземление экранированных кабелей. ....	9

**Проверка конфигурации заземления**

**Удаленные системы ввода-вывода**

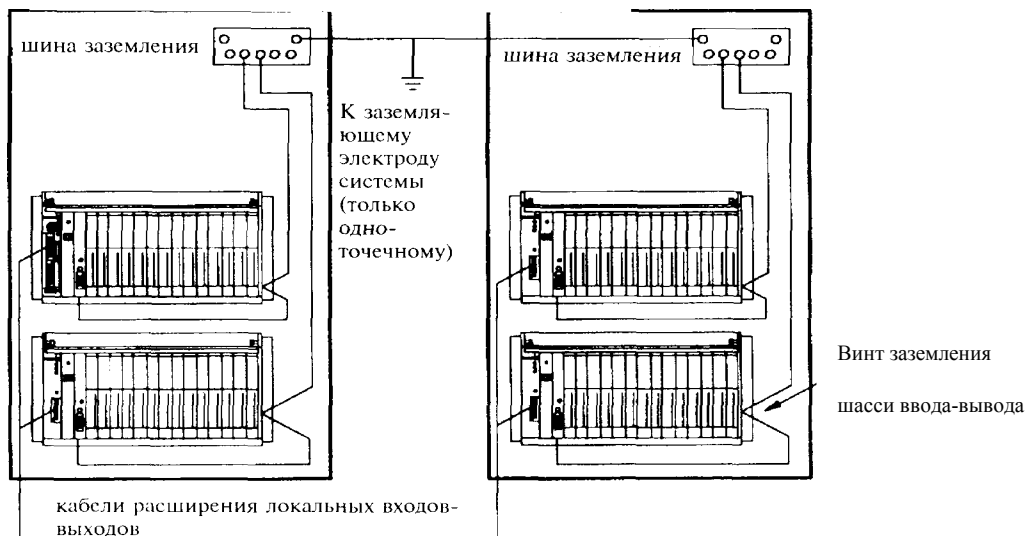
Монтажный шкаф



**Расширенные локальные системы ввода-вывода**

Монтажный шкаф

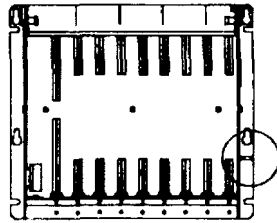
Монтажный шкаф



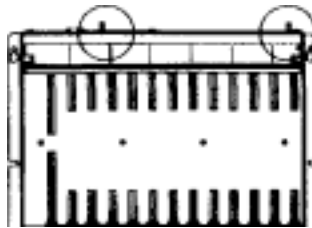
## Заземление шасси

Эти шасси имеют заземляющие винты, расположенные

1771-A1B  
 1771-A2B  
 1771-A3B1  
 1771-A4B



1771-A3B

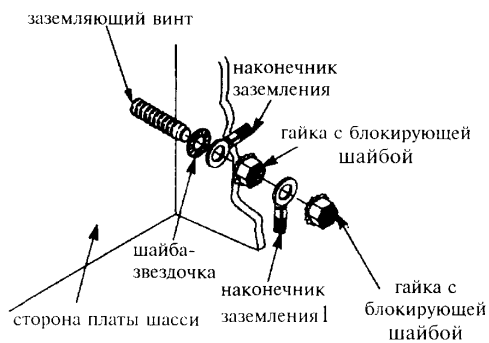


**ВНИМАНИЕ:** для предотвращения наводок используйте только один заземляющий винт при заземлении оборудования

**Важно:** Используйте информацию из руководства по установке вашего программируемого контроллера для заземления шасси и модулей ввода-вывода.

## Заземление шасси

Когда вы подключаете заземляющий провод к заземляющему винту шасси, располагайте шайбу-звездочку под первым наконечником, и затягивайте гайкой с блокирующей шайбой каждый наконечник.

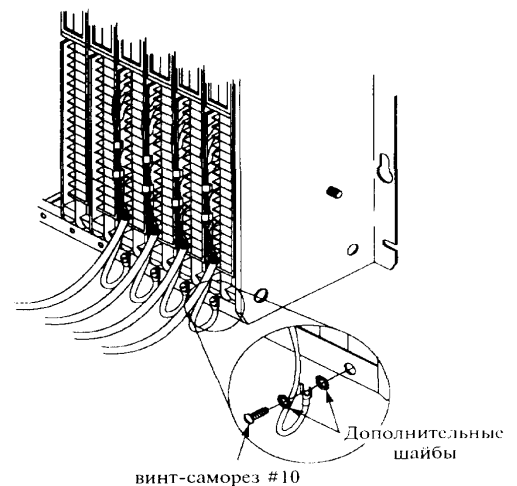


I Используйте выпуклую шайбу, если не используется накидной наконечник

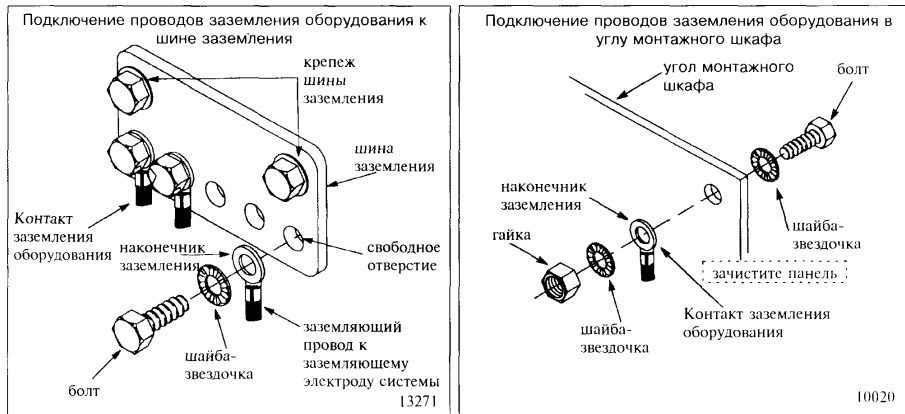
## Одноточечное заземление



**ВНИМАНИЕ:** используйте одно-точечное заземление в системах расширенных локальных входов-выходов. Системы должны быть правильно заземлены для получения соответствующего эффекта



### Подключение проводов заземления оборудования



- используйте 2.54см (1дюйм) медные жилы или 8 AWG медные провода для подключения каждого шасси, монтажного шкафа и монтажа шины заземления к задней стенке
- используйте стальной монтажный шкаф для защиты против электромагнитных воздействий
- убедитесь, что дверь монтажного шкафа имеет смотровое окно из многослойного экрана или оптического заменителя (блокировки электромагнитных воздействий)
- обеспечьте электрический контакт между дверью и монтажным шкафом: не полагайтесь на петли.

**Важно:** Не накладывайте один наконечник непосредственно поверх другого; такой тип контакта теряет необходимое сжатие металлических наконечников. Располагайте первый наконечник между шайбой-звездочкой и гайкой с блокирующей шайбой. После затягивания гайки располагайте второй наконечник между первой и второй гайками с блокирующими шайбами.

Соедините провода заземления оборудования от каждого шасси непосредственно на индивидуальный болт на шине заземления.

Для шасси	Заземлите оборудование через
с заземляющим винтом	заземляющий винт
без заземляющего винта	крепежные болты

Если источник питания имеет собственный заземляемый корпус, не подключайте контакт GND источника. Напротив, если у источника питания отсутствует собственный заземляемый корпус (как например, у модулей входных источников питания по переменному току), вы должны также использовать медный провод 14 AWG для соединения контакта GND с заземляющим винтом или крепежным болтом, соединенным с шиной заземления.



## Подключение шины заземления к заземляющему электроду системы

Система заземления имеет потенциал земной поверхности и является центральным заземлением для всего электрического оборудования и питающего переменного тока внутри любого устройства. Используйте проводник заземляющего электрода для подключения шины заземления к системе заземления. Используйте медный провод минимум 8 AWG для проводника заземляющего электрода для защиты против электромагнитных воздействий. Национальный Электрический Код определяет требования безопасности для проводника заземляющего электрода.

## Заземление экранированных кабелей

Определенные соединения требуют использования экранированных кабелей для уменьшения помех от электрических шумов. Заземляйте каждый экран только с одного конца. Экраны, заземленные на двух концах, приводят к появлению наводок, которые могут явиться причиной ошибочных операций процессоров PLC-5.

Заземление каждого экрана на конце описано в соответствующей публикации для этого продукта.

Избегайте разрывов экранов в переходных коробках. Для экранированных проводников различными изготовителями применяются многие типы разъемов. Если вы разрываете экран в переходной коробке:

- соединяйте в переходной коробке только провода 2-й категории
- не очищайте от изоляции экранированные провода больше, чем необходимо для контакта
- соединяйте экраны двух кусков кабеля так, чтобы не нарушить непрерывность кабеля по всей длине.

Для подробной информации о заземлении шасси, смотрите *Монтаж программируемых контроллеров и принципы заземления* ( публикация 1770-4.1).

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1В, -А2В, -А3В, -А3В1, -А4В серии В

**Установка переключки конфигурации источника питания**

Установите переключку конфигурации источника питания в зависимости от используемого источника питания.



**ВНИМАНИЕ:** Если вы неправильно установите переключку конфигурации источника питания, процессор будет неработоспособен.

Если вы используете

Установите переключку так

модуль источника питания или процессор с внутренним источником питания (1772-LSP, -LWP, -LXP или -LZP)

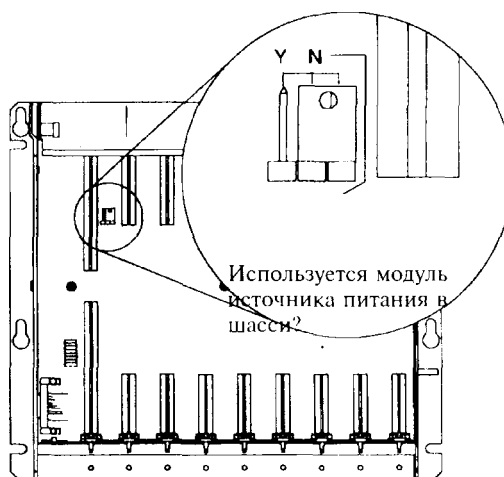


Позиция "Y"

шасси с внешним источником питания



Позиция "N"



**Важно:** Вы не можете запитывать одно шасси ввода-вывода одновременно модулем источника питания и внешним источником питания.

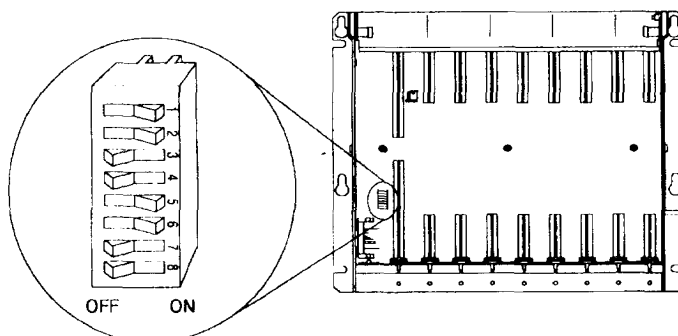
**Установка блока переключателей объединительной платы**

Используйте руководство по установке для вашего программируемого контроллера или модуля адаптера для установки переключателей.



**ВНИМАНИЕ:** Если вы неправильно установите блок переключателей объединительной платы, могут наблюдаться различные системные ошибки.

блок переключателей  
 объединительной платы шасси



**Обеспечение питания шасси ввода-вывода**

Шасси ввода-вывода может запитываться через:

- процессоры с внутренними источниками питания, обеспечивающие 2-4А
- модули источников питания, обеспечивающие 3-8А
- внешние источники питания, обеспечивающие 2-4А

*(внешние источники питания не предназначены для параллельных операций)*

Модули источников питания предназначены для параллельных операций. Смотрите документацию по установке источника питания для возможных конфигураций.

**Важно:** модули процессоров 1772-LSP, -LWP, -LXP, и -LZP уже содержат источники питания с возможностью подключать только один добавочный модуль источника питания с модулями этих процессоров.



**ВНИМАНИЕ:** Не соединяйте внешний источник питания и модуль источника питания того же самого шасси; они несовместимы

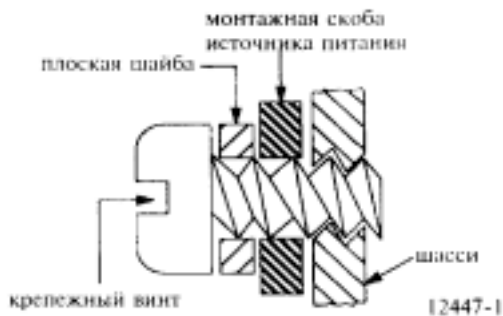
Если ваше шасси запитывается от внешнего источника питания или модулей источников питания	То продолжайте читать
или источника питания шасси	перейдите к стр.12

**Присоединение источника питания к шасси ввода-вывода**

Шасси ввода-вывода имеет два разъема питания. Соединяйте внешний источник питания или источник питания шасси, используя эти разъемы и соответствующие кабели источника питания.

**Важно:** Используйте Данные по установке вашего источника питания или источника питания шасси для правильного монтажа к вашему шасси

**Важно:** При креплении источника питания к шасси помещайте плоскую шайбу между каждым крепежным винтом и монтажной скобой источника питания. Если вы не будете использовать плоские шайбы, крепежный винт врежется в шасси и будет мешать вставке модуля.

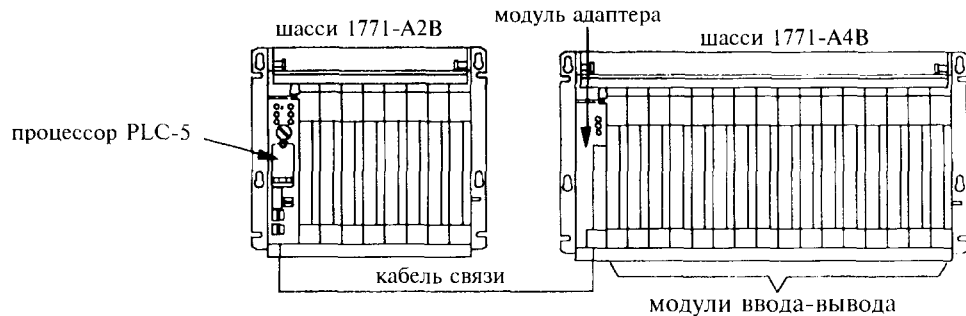


Эти шасси	Имеют разъемы питания, расположенные
1771-A1B 1771-A2B 1771-A3B1 1771-A4B	
1771-A3B	

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1B,-A2B,-A3B,-A3B1,-A4B серии В

**Установка модулей ввода-вывода**

Крайний левый слот каждого шасси занимает модуль процессора или модуль адаптера ввода-вывода. Остальные слоты в шасси предназначены для установки модулей связи, модулей ввода-вывода и модулей источников питания.



11865



12453-1

Для установки модуля:

1. Выдвиньте штырьки блокирующей полосы для освобождения и поднимите её.
2. Используйте Данные по установке/Руководство пользователя вашего модуля для:
  - а. установки ключей в разъемы объединительной платы для резервирования слота под один тип модуля.

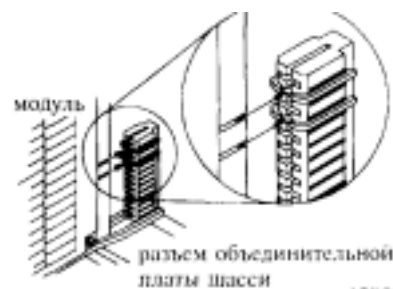
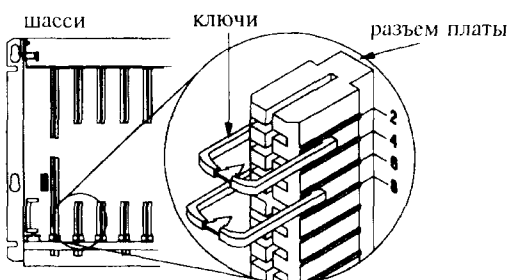


**ВНИМАНИЕ:** Обратите внимание на следующие предосторожности при установке или удалении ключей:

- устанавливайте или удаляйте ключи только пальцами
- убедитесь, что месторасположение ключа правильное

Неверная установка ключей или использование инструмента) может привести к выходу из строя разъема объединительной платы и всевозможным системным ошибкам.

Каждый модуль ввода-вывода имеет две щели с заднего края печатной платы. Эти щели предназначены, чтобы совмещаться с пластмассовыми ключами в каждом шасси



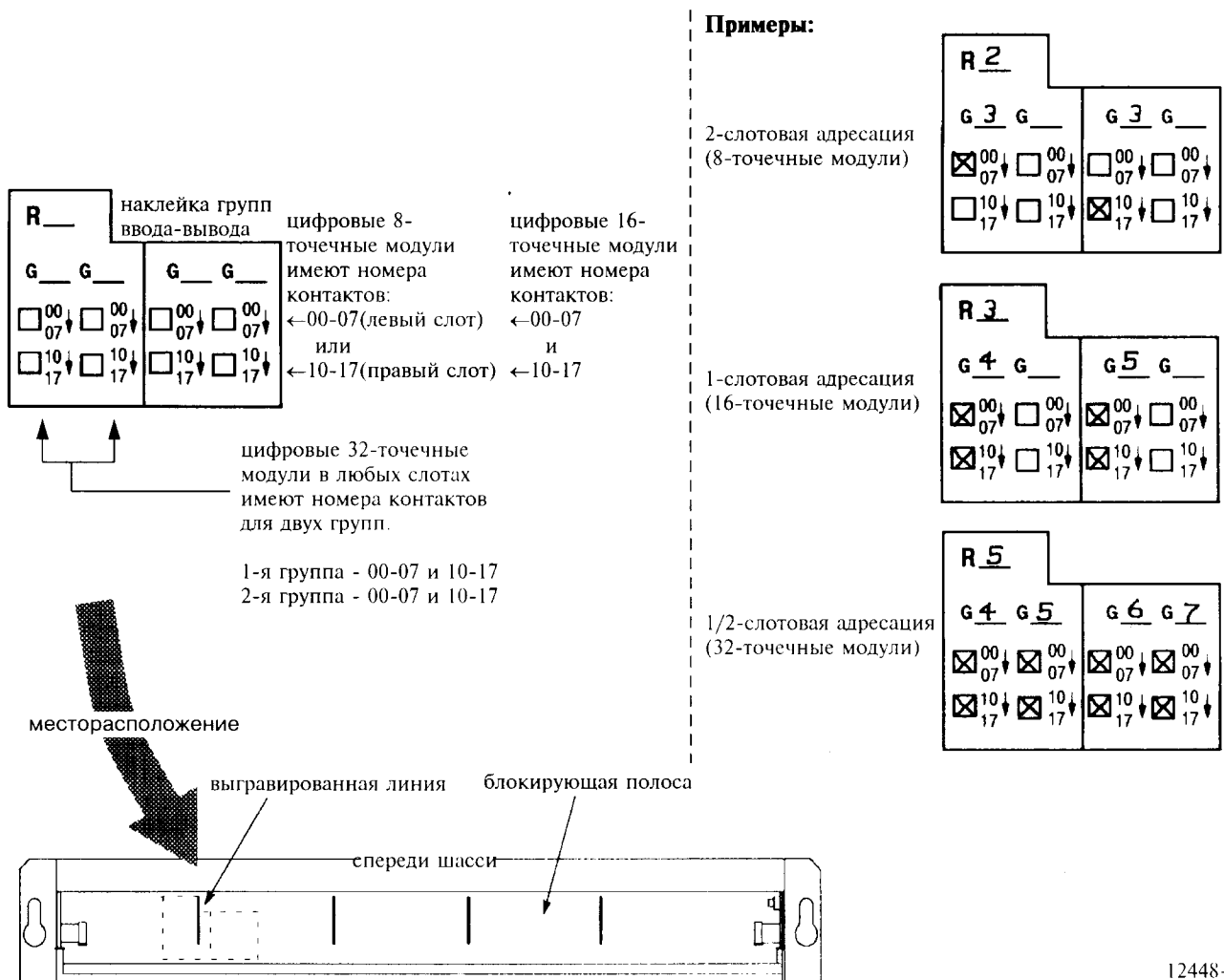
19808

- б. установки модуля.

**Важно:** Равномерно надавите на модуль, чтобы он соединился с разъемом объединительной платы шасси. Блокирующая полоска не закроется, если некоторые модули вставлены неправильно.

Повторите для каждого установленного модуля

- Опустите блокирующую полосу шасси вниз до контакта с модулями. Убедитесь, что блокирующие штырьки защелкнулись.
- Применяйте наклейки групп ввода-вывода на выгравированные линии на блокирующей полосе шасси ввода-вывода как показано ниже. На каждой наклейке напишите номер стойки ввода-вывода, номер группы ввода-вывода и нумерацию контактов для каждого модуля.



12448-1

- Используйте данные по установке ваших модулей для подключения проводов.
- Подайте питание на систему и выполните необходимые тесты.

**Данные по установке**  
 Универсальные шасси ввода-вывода  
 1771-A1B,-A2B,-A3B,-A3B1,-A4B серии В

### Спецификации

Шасси серии В Кат. N	Тип крепления	Габариты	Вес (без модулей)	Модульных мест (слот)	Макс. ток платы	Взаимозаменяемые шасси	
						Серии А	Заменяет
1771-A1B	панель	229x315x193мм (9.0x12.4x7.6 дюйма)	3.6кг	4	16А	1771-A1B	1771-A1
1771-A2B	панель	356x315x193мм (14.0 x 12.4x7.6 дюйма)	4.5кг	8	16А	1771-A2B	1771-A2
1771-A3B	панель или стойка	483x339x221мм (19.0x13.3x8.7 дюйма)	5.9кг	12	24А	1771-A3B	нет
1771-A3B1	панель	483x315x193мм (19.0x12.4x7.6 дюйма)	5.9кг	12	24А	1771-A3B1	нет
1771-A4B	панель	610x315x193мм (24.0x12.4x7.6 дюйма)	7.3кг	16	24А	1771-A4B	1771-A4
	Рабочая температура	Температура хранения	Относительная влажность		Сертификат безопасности (если продукт имеет маркировку)		
Все шасси	от 0° до 60°C от 32" до 140°F	от -40° до 85°C от -42" до 185°F	от 5 до 95% (без конденсата)		Класс 1, раздел 2, группы А, В, С и D		



Публикация 1771-2.210 Сентябрь 1993.