



# NM9216/4

## Плата-адаптер для универсального программатора NM9215 (Адаптер I<sup>2</sup>C-Bus EEPROM)

Разработано в лаборатории «Мастер Кит»

<http://www.masterkit.ru>

Поставщик: ООО «ДАДЖЕТ»  
Почтовый адрес: 109052, г. Москва,  
ул.Новохохловская, д. 23, стр. 1  
эт. 2, пом. 1, каб. № 203  
Тел. +7 (495) 118-30-72  
E-mail: infomk@masterkit.ru

Предлагаемый набор позволит радиолюбителю собрать адаптер для программирования ИМС. Плата предназначена для совместной работы с базовым блоком NM9215 и соединяется с ним при помощи 10-ти контактного интерфейсного шлейфа. Плата-адаптер разработана для определенного вида ИМС. Набор, безусловно, будет интересен и полезен для знакомства с основами программирования и получения опыта сборки и настройки устройств.

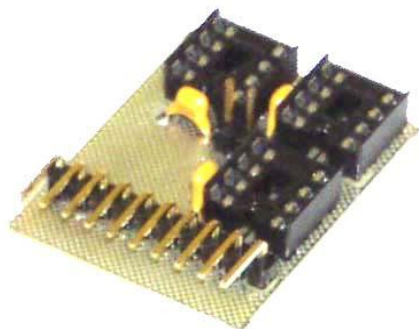


Рис.1 Общий вид устройств

Адаптер предназначен для работы с микросхемами памяти серии 24C02, 24C04, 24C08, 24C16, 24C32, 24C64, 24C128, 24C256, 24C512, PCF858x, SDA2526, SDA2546, SDA2586 и многими другими.

JMP1 предназначен для выбора работы программатора с микросхемами серии PCF85xx (должен быть снят). При работе с серией 24XXX должен быть установлен, а если снят – то память будет только для чтения.

К разъему XP1 подключается 10-ти контактный интерфейсный шлейф для соединения с базовым блоком NM9215.

Общий вид платы-адаптера представлен на рис.1.

Монтажная схема представлена на рис.2, перечень элементов дан в табл.1.

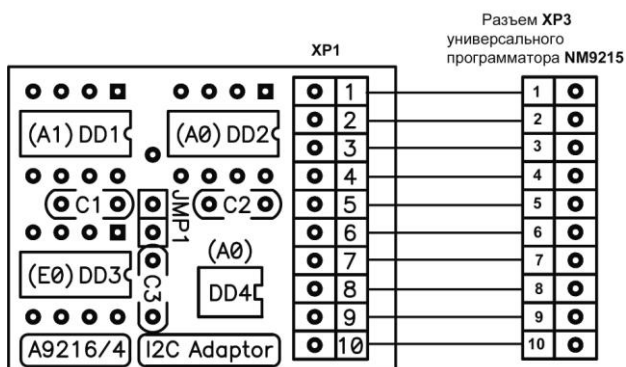


Рис.2 Монтажная схема

Перечень элементов для платы A9216/4. Табл.1

Позиция	Наименование	Примечание	Кол.
C1...C3	0,1 мкФ	Обозначение 104	3
DD1...DD3	DIP-8	Колодка, узкая	3
	PLS-40R	Разъем штыревой, угловой, 10-ти контактный (5x1)	2
	PLS-40	Разъем штыревой, 2 контакта	1
		Печатная плата 34x27 мм	1

### Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 34x27 мм.

### Общие требования к монтажу и сборке набора

- Все входящие в набор компоненты монтируются на печатной плате методом пайки.
- Не используйте паяльник мощностью более 25Вт.
- **Запрещается использовать активный флюс!!!**
- Рекомендуется применять припой марки ПОС-61М или аналогичный, а также жидкий неактивный флюс для радиомонтажных работ (например, 30% раствор канифоли в этиловом спирте).
- Для предотвращения отслаивания токопроводящих дорожек и перегрева элементов, время пайки одного контакта не должно превышать 2-3с.

### Порядок сборки

1. Проверьте комплектность набора согласно перечню элементов (табл.1).
2. Отформуйте выводы радиоэлементов.
3. Установите все детали согласно рис.2 в следующей последовательности: сначала малогабаритные, а потом все остальные элементы.
4. Промойте плату от остатков флюса этиловым или изопропиловым спиртом.

### Порядок настройки

Правильно собранная плата-адаптер не требует настройки. Однако перед использованием необходимо проделать несколько следующих операций:

1. Проверьте правильность монтажа.
2. Проверьте правильность подключения платы-адаптера.
3. Запустите необходимую интерфейсную программу и следуйте инструкции по работе с ней.

### ЕСЛИ СОБРАННОЕ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ:

1. Визуально проверьте собранное устройство на наличие поврежденных компонентов;
2. Внимательно проверьте правильность монтажа;
3. Проверьте, не возникло ли в процессе пайки замыканий между токоведущими дорожками, при обнаружении, удалите их паяльником или острым ножом;

**Внимание!** Проверьте полярность подключенного питания - неправильное подключение источника питания может привести к выходу из строя микросхемы.

### Рекомендации по совместному использованию электронных наборов

В нашем каталоге и на нашем сайте [www.masterkit.ru](http://www.masterkit.ru) Вы можете выбрать необходимый корпус платы-адаптера, а также много других интересных и полезных Вам устройств.

### ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

- Отсутствуют компоненты, указанные в перечне элементов (недокомплект деталей).
- Присутствует схемотехническая ошибка на печатной плате, но отсутствует письменное уведомление об ошибке и описание правильного варианта.
- Номинал деталей не соответствует номиналам, указанным в перечне элементов.
- Имеется товарный чек и инструкция по сборке.
- Срок с момента покупки набора не более 14 дней.

Техническая экспертиза проводится техническими специалистами "Мастер Кит".  
Срок рассмотрения претензии 30 дней.

**ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:**

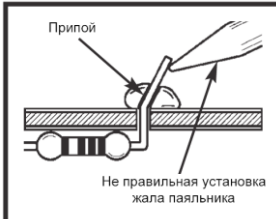

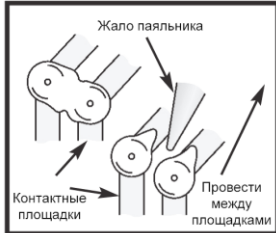
1. Монтаж осуществлен с нарушением требований, указанных в инструкции.
2. Пайка производилась с применением активного флюса (наличие характерных разводов на плате, матовая поверхность паяных контактов).
3. Детали установлены на плату некорректно:
  - не соблюдена полярность;
  - имеются механические повреждения при установке;
  - перегрев компонентов при пайке (отслоение дорожек, деформация деталей);
  - присутствует ошибка установки компонентов (несоответствие номиналов принципиальной схеме);
  - умышленная подмена рабочего компонента заведомо неисправным.
4. Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы.

Вопросы можно задать по e-mail:  
[infomk@masterkit.ru](mailto:infomk@masterkit.ru)

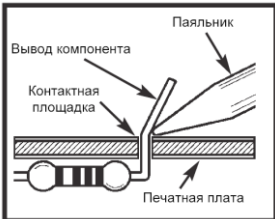
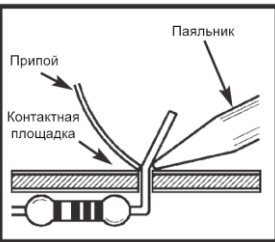
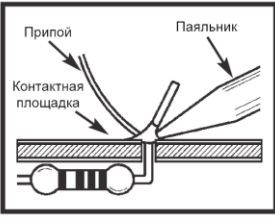
Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта:  
<http://www.masterkit.ru>

Срок гарантии - 6 мес.

**ОШИБКИ ПРИ ПАЙКЕ!**

<p>Пример неправильного положения паяльника при пайке (прогрев только вывода компонента)</p>	
<p>Неполное покрытие припоем контактной площадки и вывода элемента - контакт ненадежный <u>Способ устранения:</u> прогреть паяльником контактную площадку и вывод элемента и равномерно распределить припой до полного заполнения</p>	
<p>Перемычка между двумя токоведущими дорожками. <u>Способ устранения:</u> аккуратно прогрейте жалом паяльника место спайки до полного удаления лишнего припоя</p>	

**ПАЙТЕ ПРАВИЛЬНО!**

<p>Паять компоненты необходимо только со стороны контактных площадок</p>	
<p>При пайке, необходимо прогревать не только вывод радиоэлемента, но и контактную площадку</p>	
<p>После прогрева, распределить расплавленный припой равномерно вокруг вывода радиоэлемента на контактной площадке</p>	
<p>Результат правильной и качественной пайки</p>	