

# QDB-3A 第一个 旋转



## 1. Введение

QDB-3A — это привод, предназначенный для выполнения функций, необходимых для технического обслуживания автомобилей, с простым управлением, богатым набором функций и простыми в использовании диагностическими инструментами, которые могут быстро выявлять проблемы с компонентами. Основные функции включают выход ШИМ-привода, привод шагового двигателя, выход ШИМ-сигнала, измерение напряжения и сопротивления.

Поддерживаются следующие части: ( Поддерживается только некоторые модели и должен быть идентифицирован пользователем )

<p><b>2-проводной ШИМ- привод</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соленоидные клапаны</li> <li>• Соленоидный инжектор</li> </ul>	<p><b>Шаговый двигатель</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двигатель на холостом ходу</li> <li>• Электродвигатель приборной панели</li> <li>• Шаговый двигатель насоса мочевины</li> </ul>	<p><b>ШИМ- сигнал</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-проводной двигатель насоса мочевины</li> <li>• 3 -проводная катушка зажигания</li> <li>• Электронный вентилятор</li> </ul>
<p><b>Моделирование выходного сигнала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Датчик давления кондиционера</li> <li>• Датчики давления в рампе</li> <li>• Датчики потока</li> </ul>	<p><b>Привод зажигания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Катушка зажигания</li> </ul>	<p><b>Функция мультиметра</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерение сопротивления</li> <li>• Измерение напряжения</li> </ul>

**Не допускайте короткого замыкания привода катушки . или зажигания для отключения питания Терминал .**

## 2. Спецификация

Число.	Элемент	Спецификация
1	Вход питания	9~26 В постоянного тока/100 Вт
2	Выход питания	Ток: Макс. 2,5 А Напряжение : ~Вход питания
3	ВАДЖ Ушел	Напряжение: 1,25~14,5 В. Ток: Макс. 1,5 А.
4	Цифровой ммм	DCV: 0~30 В DCR: 0~1 МОм
5	ШИМ-сигнал	Частота: 1~100 кГц. Обязанность: 0,0~100 %VPP: 1,25~14,5 В.
6	ШИМ-привод	Частота: 1~100 кГц. Обязанность: 0,0~100 %. Ток: макс. 3 А.
7	Шаговый двигатель	Макс. 1,5 А
8	ОТР	0~55°C

### 3. Функция панели

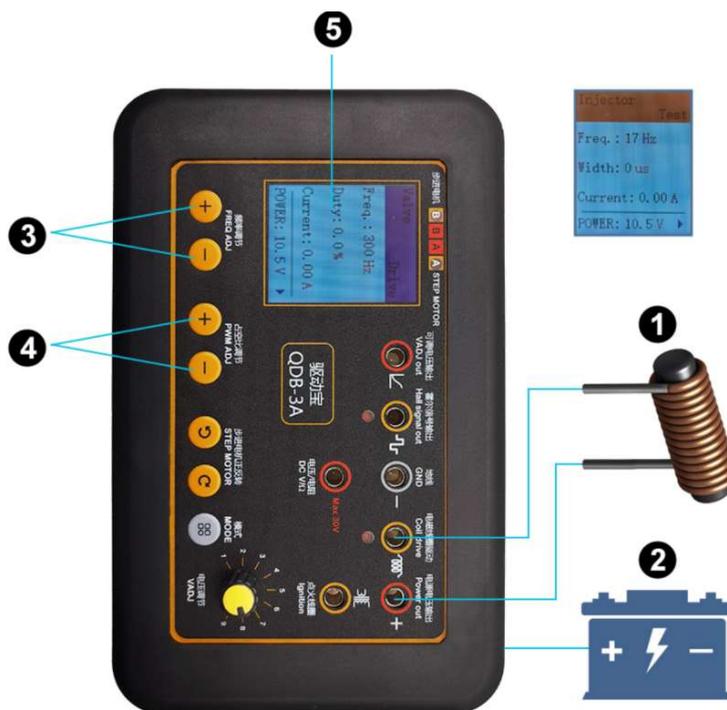


### 4. Схематическая схема тестового соединения

#### А. Режим управления 3-проводным сигналом

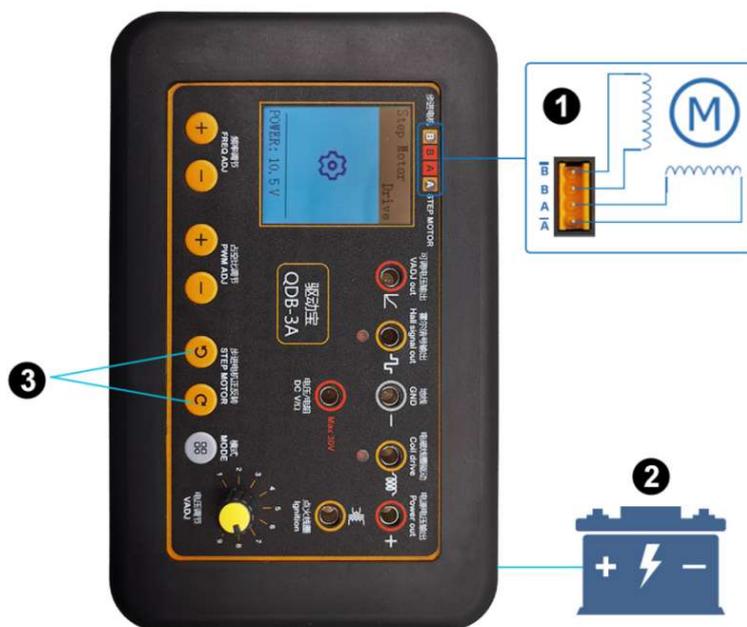
1. Соедините измеряемые детали согласно схеме.
2. Включите QDB-3A в соответствии с измеренными частями. Используйте напряжение 12 В или 24 В и нажмите кнопку [режима], чтобы выбрать режим [ШИМ].
3. Отрегулируйте VPP сигнала ШИМ, который можно регулировать в пределах 5–12 В для разных частей.
4. Отрегулируйте частоту сигнала ШИМ.
5. Отрегулируйте рабочий цикл сигнала ШИМ.
6. Проверьте экран и убедитесь, что параметры настройки находятся в пределах установленного





### C. Тестирование шагового двигателя (двигатель холостого хода, двигатель приборов, двигатель фар)

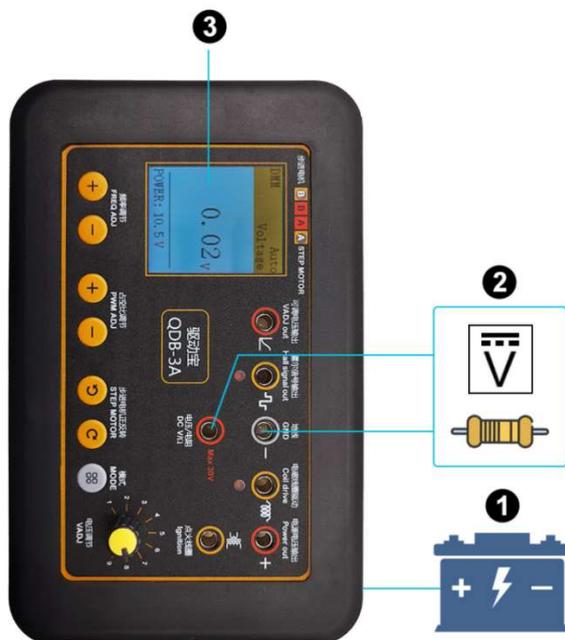
1. Соедините измеряемые детали согласно схеме.
2. Включите QDB-3A в соответствии с измеренными частями. Используйте напряжение 12 В или 24 В и нажмите кнопку **режима**, чтобы выбрать режим **шагового двигателя**.
3. Нажмите или нажмите и удерживайте кнопку поворота влево и вправо.
4. Одновременно наблюдайте за рабочим состоянием компонентов, чтобы судить об их качестве.



### D. Измерение сопротивления, напряжения

1. Источник питания для QDB-3A. Используйте напряжение 12 В или 24 В и нажмите кнопку **режима**, чтобы выбрать режим **цифрового мультиметра**;

2. Подключите измерительную ручку, как показано на рисунке, для измерения сопротивления или напряжения ( **напряжение не может быть подключено наоборот** );
3. Прочтите значение измерения с экрана и оцените его качество;



#### Е. Проверка зажигания

1. Подключите зажигание согласно схеме.
2. Источник питания QDB-3A, используйте 12 В или 24 В;
3. Нажатие кнопки **режима** для переключения в режим **зажигания**;
4. Отрегулируйте ширину импульсного сигнала.
5. Одновременно наблюдайте за рабочим состоянием компонентов, чтобы судить об их качестве.



## 5. Функции кнопок

Кнопка	Режим работы					
	Мультиметр	Инжектор	Клапан	ШИМ	Зажигание	Шаговый двигатель
1	---	Настройка частоты	Настройка частоты	Настройка частоты	Отрегулировать частоту	---
2	---	Настройка частоты	Настройка частоты	Настройка частоты	Настройка частоты	---
3	---	Отрегулируйте ширину импульса	Настройка режима ШИМ	Настройка режима ШИМ	Отрегулируйте ширину импульса	---
4	---	Отрегулируйте ширину импульса	Настройка режима ШИМ	Настройка режима ШИМ	Отрегулируйте ширину импульса	---
5	В/Р/АВТО	Пауза/Выполнить	Пауза/Выполнить	Пауза/Выполнить	Пауза/Выполнить	Вперед
6	В/Р/АВТО	Стоп/Выполнить	Стоп/Выполнить	Стоп/Выполнить	Стоп/Выполнить	Назад
7	Следующий Режим	Следующий Режим	Следующий Режим	Следующий Режим	Следующий Режим	Следующий Режим

## 6. Параметр настройки перед тестированием компонентов ( **очень важно** )

Нм .	Части искусства	Параметр
1	Соленоидный клапан	Частота : 100 ~ 500 Гц, обязанность: 1 ~ 40%
2	Электромагнитный инжектор	Частота : 1~20 Гц, ширина : 0 ~1000US
3	Катушка зажигания	Частота : 1~20 Гц, ширина : 0~2000 США .
4	3-проводной двигатель насоса мочевины	Частота : 100 ~ 500 Гц, обязанность: 1 ~ 60%
5	Измерение напряжения	DCV < 30 В, необратимо
6	Входная мощность	Д КВ < 26 В
7	Выходной сигнал Р WM	Частота : 1-100 кГц, обязанность: 0 ~ 100% VPP ( набор V ADJ): 1,25-14,5 В
8	ВЫХОД В.РЕГУЛ.	Напряжение: 1,25-14,5 В.

## 7. Выбор режима работы ( **очень важно** )

Нм .	Режим	Тестовые детали
1	Режим цифрового мультиметра	Сопротивление и напряжение
2	Режим инжектора	Инжектор
3	Режим катушки зажигания	Катушка зажигания ( тип с прямым приводом)
4	Режим привода клапана	ЗМЕ, ДРВ, Электромагнитный клапан
5	ШИМ-сигнал и привод	Датчик давления кондиционера Датчики давления в рампе Датчики потока 3-проводной двигатель насоса мочевины 3-проводная катушка зажигания ( тип Signal Drive) Электронный вентилятор
6	Шаговый двигательный режим	Двигатель на холостом ходу Электродвигатель приборной панели Шаговый двигатель насоса мочевины

## 8. Гарантия Услуга

### A. Гарантийный срок продукции

Гарантия 1 год на основное устройство , гарантия 3 месяца на уязвимые аксессуары .

### B. Поддерживаемые гарантийные сертификаты

Действительный документ, подтверждающий покупку + серийный номер продукта .

### C. Гарантийная политика продукта

В течение гарантийного периода, если у хозяина продукта возникнет сбой в работе, который не является искусственным, вы можете воспользоваться бесплатным ремонтом.

### D. Инструкции по судоходству

Возврат оплачивается только в одну сторону, а объем доставки ограничивается адресом доставки заказа на покупку .

- Е. Следующие сценарии не относятся к сценариям бесплатной замены или гарантии.
- a. Гарантийный срок истек .
  - b. Повреждения, вызванные несоблюдением требований инструкции по эксплуатации изделия при установке, использовании, обслуживании и хранении .
  - c. Повреждения, вызванные демонтажем хоста без разрешения .
  - d. Действительный гарантийный сертификат отсутствует (за исключением тех, которые могут доказать, что на изделие распространяется действующий гарантийный срок).
  - e. Штрих-код SN оторван или поврежден, размыт и неузнаваем.
  - f. Ущерб, причиненный форс-мажорными обстоятельствами (например, пожаром, землетрясением, наводнением и т. д.) .
  - g. Повреждения, вызванные транспортировкой , погрузка и разгрузка во время ремонта .
  - h. Случайные факторы или поведение человека могут привести к повреждению изделия.

## 9. Приверженность качеству обслуживания

- A. Вся машина заменена  
Срок действия гарантии после замены всей машины пересчитывается со дня замены.
- B. Ремонт, на который распространяется гарантия  
Замена частей хоста: если деталь заменена, первоначальный гарантийный срок хоста будет продлен после замены, а гарантийный срок хоста менее 60 дней будет рассчитываться как 60 дней.  
На запасные части, отремонтированные после окончания гарантийного срока, распространяется ограниченная гарантия сроком 90 дней.

## 10. Отказ от ответственности и предупреждение

Содержание, упомянутое в этой статье, связано с вашей безопасностью, законными правами и обязанностями. Перед использованием этого продукта внимательно прочитайте эту статью, чтобы убедиться, что продукт настроен правильно. Несоблюдение приведенных здесь инструкций и предупреждений может привести к травмам вас и окружающих, повреждению продукта или других окружающих предметов.

После использования этого продукта считается, что вы внимательно прочитали заявление об отказе от ответственности и предупреждение и поняли, признаете и принимаете все условия и содержание этого заявления. Вы обязуетесь нести полную ответственность за использование данного продукта и возможные последствия.

**Изображения, использованные в руководстве, могут отличаться от реального продукта. Фактический продукт имеет преимущественную силу.**