

Контакты:

☎ +7 (495) 505 63 74 - Москва
+7 (473) 204 51 56 - Воронеж

🏠 394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160,
офис 149

🕒 ПН-ЧТ: 8.00–17.00
ПТ: 8.00–16.00
Перерыв: 12.30–13.30

@ info@purelogic.ru

YKA2811MA

Драйвер шагового двигателя



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

01. Общие сведения	2
02. Рабочие настройки тока	2
03. Группа переключателей DIP	3
04. Выбор микрошага	3
05. Разъемы, подключение и индикация	4
06. Меры предосторожности	5
07. Гарантийные обязательства	5

Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

01

Общие сведения

YKA2811MA — микрошаговый драйвер ШД с поддержкой деления шага 1:200.

- Высокая производительность.
- 32 варианта деления шага.
- Автоматическое подавление резонанса и низкочастотных вибраций.
- Автоматическое снижение тока удержания после 100 мс.
- Оптоизолированные входы и выходы.
- Настраиваемый диапазон токов 0.5...8А.
- Напряжение питания ~60...130В AC (80...180В DC).
- Защита от перегрева, превышения напряжения питания, превышения тока фаз.
- Габаритные размеры 80 x 200 x 156.
- Вес 2 кг.

02

Рабочие настройки тока

1. STOP/Im — настройка тока удержания. Может быть настроен в пределах 20-80% от рабочего тока. Поворот по часовой стрелке приведет к увеличению выходного тока.
2. RUN/Im — настройка рабочего тока.

RUNIm	0	1	2	3	4	5	6	7
Im(A)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

RUNIm	8	9	A	B	C	D	E	F
Im(A)	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0

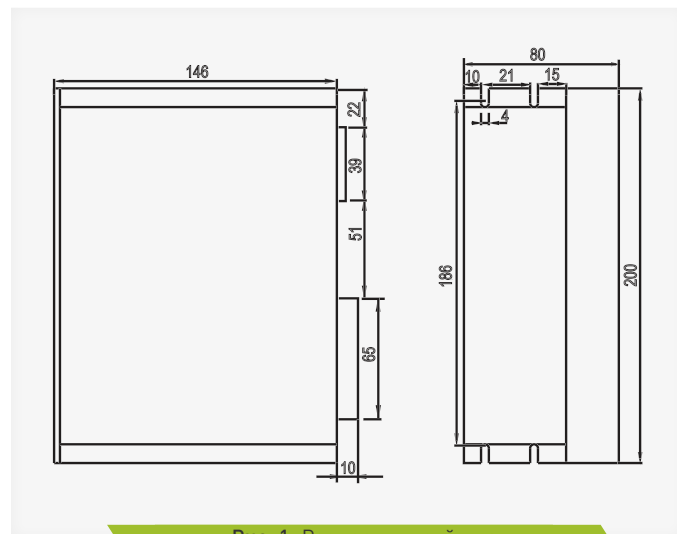


Рис. 1. Размеры устройства

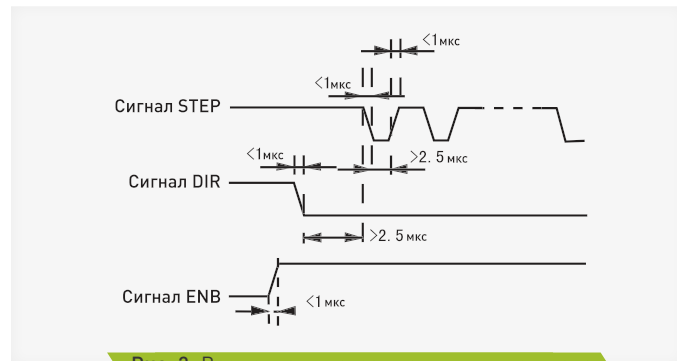


Рис. 2. Временная диаграмма входного сигнала

03

Группа переключателей DIP

DP1.

OFF: Импульсный вход.

ON: Встроенный генератор STEP. Драйвером посылаются импульсы на частоте 7.5 кГц.

DP2.

OFF: режим STEP/DIR.

ON: режим CW/CCW.

04

Выбор микрошага

SK	F	E	D	C	B	A	9	8
Микрошаг	1	2	4	5	8	10	16	20

SK	7	6	5	4	3	2	1	0
Микрошаг	25	32	40	50	64	80	100	200

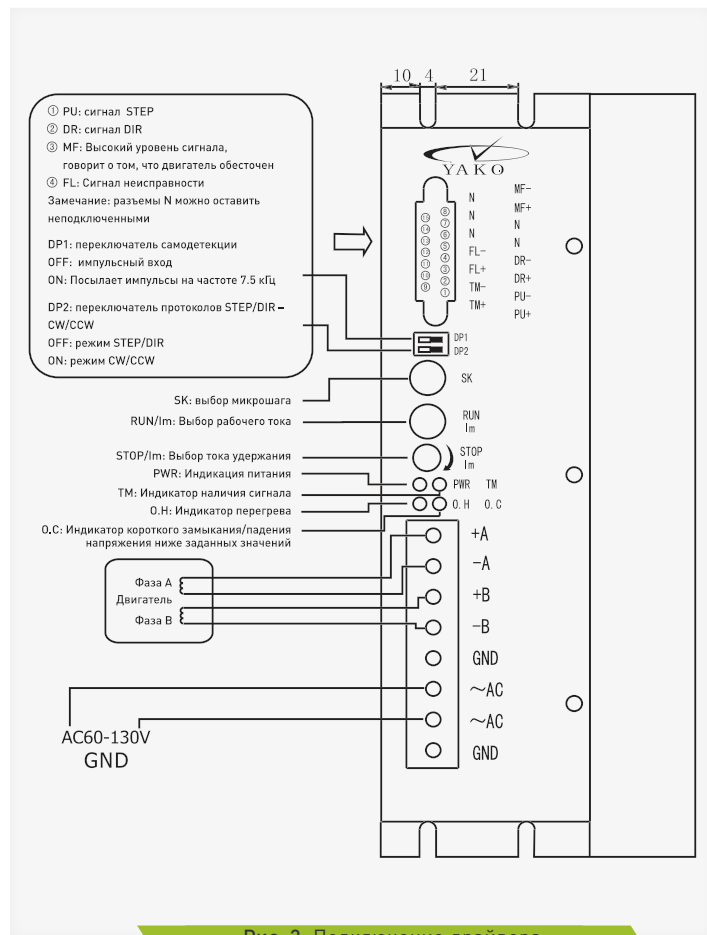


Рис. 3. Подключение драйвера

05 Разъемы, подключение и индикация

Обозначение	Функция	Описание
POWER	Индикатор питания	Загорается зеленым при подаче питания
TM	Индикатор сигнала	Загорается зеленым при прохождении импульса
O.H	Индикатор перегрева	Загорается красным при перегреве
O.C	Индикатор превышения тока/падения напряжения	Загорается красным при превышении тока заданных значения или при падении напряжения ниже заданных значений
Im	Настройка тока фазы	Поворот по часовой стрелке увеличивает ток
PU+ PU-	DP2=OFF, STEP/DIR DP2=ON, CW/CCW	Срабатывание по заднему фронту. Входное сопротивление 220 Ом. Низкий уровень сигнала: 0-0.5В, высокий уровень сигнала: 4-5В. Ширина импульса более 2.5 мкс
DR+ DR-	DP2=OFF, STEP/DIR DP2=ON, CW/CCW	Смена направления движения. Входное сопротивление 220 Ом. Низкий уровень сигнала: 0-0.5В, высокий уровень сигнала: 4-5В
MF+ MF-	Сигнал ENABLE	Показывает активность драйвера. Высокий уровень сигнала, говорит о том, что двигатель обесточен
TM+ TM-	Индикация сигнала	Срабатывает при подаче импульса на ШД. TM+ подключается к выходному резистору, TM- подключается к GND. Максимальный ток 50 мА, максимальное напряжение 50В
FL+ FL-	Защита от перегрева, падения напряжения ниже заданных значений	Автоматическое выключение тока при достижении драйвером температуры 70 °С. Драйвер продолжит работу, после того как температура упадет до 50 °С. FL+ подключается к выходному резистору, FL- подключается к GND. Максимальный ток 50 мА, максимальное напряжение 50В
AC	Напряжение и питание	AC60-130В
+A, -A +B, -B	Подключение к двигателю	<p>4 вывода 6 выводов 8 выводов 8 выводов</p>

06

Меры предосторожности

- Напряжение питания не должно превышать AC130В.
- Напряжение входного сигнала не должно превышать 5В.
- Светодиод О.Н загорается, если температура драйвера достигла 70 С. В случае срабатывания индикатора необходимо установить системы охлаждения.
- Светодиод О.С срабатывает при коротком замыкании и падении напряжения ниже заданных значений. В случае срабатывания индикатора необходимо прекратить подачу питания.
- Светодиод PWR загорается при подаче питания.
- Светодиод ТМ загорается при подаче импульсов.

07

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

- 1.1. В случае приобретения товара в виде комплектующих Продавец гарантирует работоспособность каждой из комплектующих в отдельности, но не несет ответственности за качество их совместной работы (неправильный подбор комплектующих. В случае возникновения вопросов Вы можете обратиться за технической консультацией к специалистам компании).
- 1.2. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.
- 1.3. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

- 2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

- 3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.
- 3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

- 4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.
- 4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.
- 4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).
- 4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.
- 4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.
- 4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.
- 4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.
- 4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.