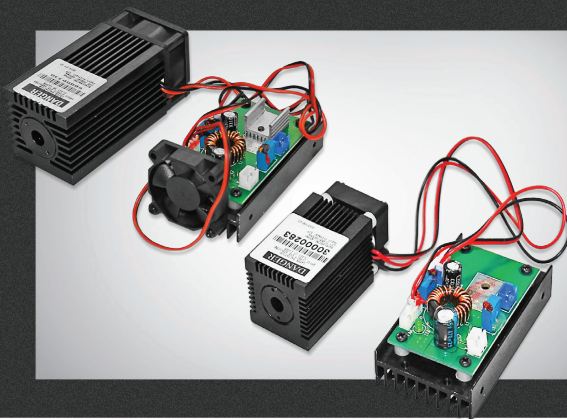


LDM450 series

Синие диодные лазерные модули



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

01. Меры предосторожности	2
02. Общие сведения	3
03. Технические характеристики	5
04. Гарантийные обязательства	5

**ОСТОРОЖНО! ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ!****ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не допускать работы с отражающими металлами, а также материалами, чувствительными к высокой температуре и выделяющими токсичные вещества (например, ПВХ, тефлон, АБС-смолы, полихлоропрен).
- Не хранить легковоспламеняющиеся вещества (спиртосодержащие, бензин) вблизи оборудования.
- Обеспечить наличие огнетушителя CO₂. Не использовать порошковые огнетушители, т.к. они могут повредить деталям лазера.
- Опасными факторами для работающего на оборудовании могут быть:
 - прямой луч лазера;
 - отраженный луч лазера;
 - невидимый лазерный пучок, выпускаемый лазерной трубкой;
 - токоведущие провода с нарушенной изоляцией.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- Избегать попадания рук и других частей тела в зону рабочей поверхности лазера во избежание ожогов.
- Работать только в защитных очках, так как попадание лазерного луча может разрушить роговицу глаза.
- При работе не смотреть на луч лазера.
- Работу с отражающими материалами производить только при закрытой крышке установки, так как отраженный луч не менее опасен, чем основной.

- Работу с материалами, выделяющими едкие вещества (акрил, пластик и т. д.) производить с закрытой крышкой и использовать средства защиты дыхательных путей во избежание отравления.
- Не открывать заднюю крышку установки, если оборудование подключено к электросети. Высокое напряжение, используемое для питания лазера, может вызвать поражение электрическим током.
- Не допускать работы при снятых боковых панелях установки во избежание контакта с прямым или рассеянным лазерным пучком, что является травмоопасным.
- Во время работы обеспечить вентиляцию помещения.
- Не оставлять работающее оборудование без присмотра.
- В случае обнаружения неисправности, отключить оборудование. Не допускать самостоятельного ремонта оборудования.
- Отключать электропитание во время грозы или если оборудование долгое время не используется.

Общие сведения

03

- Для продолжительной работы лазера требуется охлаждающая система, поддерживающая температуру лазера менее 30 °С.
- Для работы лазерного модуля требуется источник постоянного напряжения 12В: красный провод «+», черный провод «-».
- ТТЛ вход для накачки лазера (3-5В). Подключением ТТЛ является синий и белый провод.
- Для работы с лазером требуется очки, защищающие глаза от излучения с длиной волны 450 нм.

Размеры устройств смотрите на рис. 1 — 2.

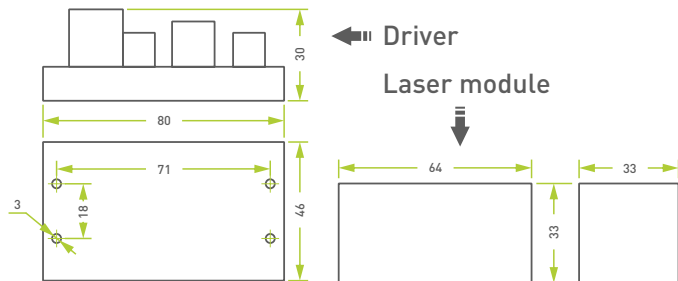


Рис. 1. Размеры устройства LDM450-1.5-12

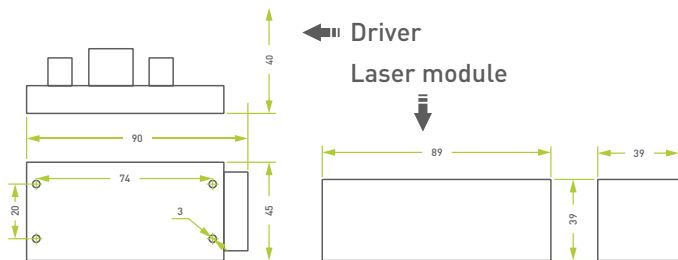


Рис. 1. Размеры устройства LDM450-3-12

Технические характеристики

04

Модель	LDM450-1-12	LDM450-2.5-12	LDM450-3-12
Выходная мощность	1 Вт	2.5 Вт	3 Вт
Длина волны	450 нм	450 нм	450 нм
Рабочее напряжение	12В	12В	12В
Рабочий ток	100 мА	200 мА	250 мА
Рабочая температура	-10 °С...+30 °С	-10 °С...+30 °С	-10 °С...+30 °С
ТТЛ	>20кГц	>20кГц	>20кГц
Возможность фокусировки	есть	есть	есть
Материал линзы	Линзы в комплекте нет	Линзы в комплекте нет	Линзы в комплекте нет
Влагозащитенность	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Габариты	37х37х67 мм	37х37х75 мм	39 х 39 х 89 мм
Рабочий запас времени	свыше 5 000 часов	свыше 5 000 часов	свыше 5 000 часов
Форма лазерного луча	эллипс	эллипс	эллипс
Цвет лазерного луча	синий	синий	синий
Диаметр лазерного луча	5 мм	5 мм	5 мм

Гарантийные обязательства

05

Гарантийный срок службы составляет 12 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 имеющих 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 имеющих 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.

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК





Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции. Последние версии Вы всегда можете скачать на нашем сайте www.purelogic.ru



www.purelogic.ru

Контакты

 +7 (495) 505-63-74 - Москва
+7 (473) 204-51-56 - Воронеж
+7 (812) 425-17-35 - Санкт-Петербург

 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