



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лазерные граверы Roland, серия LV



1. Наименование и артикул изделий

Наименование	Артикул
Лазерный гравёр Roland LV-180	LV-180
Лазерный гравёр Roland LV-290	LV-290

2. Комплект поставки: лазерный гравёр Roland.

3. Информация о назначении продукции

Компактные и простые в эксплуатации лазерные гравировальные машины Roland серии LV выполняют резку, гравировку и маркировку самых разнообразных материалов, причем для достижения результата требуется лишь одно нажатие кнопки.

При использовании гравировальной машины Roland LV можно создавать эксклюзивные изделия, например, изготовленные на заказ подарки, награды или оформительские материалы из акрила, украшенные эффектной графикой, а также высококачественные прототипы изделий.

Оборудование позволяет наносить фотографии, художественные изображения и надписи на готовую продукцию или вырезать изделия собственного дизайна, чтобы впоследствии выполнить на них маркирование или гравировку.

Независимо от того, каковы цели приобретения устройств — для производства изделий, разнообразия существующих линеек продукции или переноса производственных процессов на предприятие — лазерные гравировальные машины LV от Roland позволяют расширить ассортимент изготавливаемой продукции и создать дополнительные возможности для развития бизнеса.

Основные возможности лазерных гравёров Roland серии LV:

- гравёры серии LV могут работать с самыми разнообразными материалами — от пластика до дерева, натуральной кожи, бумаги, пробки и многого другого;
- оборудование идеально подходит для выполнения гравирования или резки на изделиях из акрила и других полимерных материалов;
- гравировальные машины серии LV оснащены бесконтактным CO₂ лазером, который наносит высококачественную гравировку в виде фигур и надписей на высокой скорости;
- в отличие от обычных компьютеризированных гравировальных машин, машины этой серии выполняют резку и гравирование, не оставляя шероховатостей, поэтому дополнительная обработка изделий не требуется;
- гравёры серии LV стандартно выпускаются с драйвером Windows, который обеспечивает вывод данных напрямую из графического ПО, например, Adobe Illustrator и CorelDRAW.

Машины серии LV соответствуют нормам безопасности оборудования класса 1 согласно международному стандарту IEC60825-1 в отношении лазерных устройств.

Корпус гравёров — полностью закрытый, поэтому лазерное излучение не проникает за его пределы. В случае открытия крышки во время работы машины механизм защитной блокировки автоматически деактивирует лазер. Благодаря светодиодной подсветке рабочей области пользователь сможет легко увидеть, безопасно и правильно ли выполняется обработка материала.

Машины серии LV оснащены функциями, призванными помочь пользователям задать нулевую точку для обработки материалов разной толщины и размера. Нулевую точку XY можно точно задать с помощью красного лазерного указателя. Высота автоматически задается нажатием одной кнопки посредством контактного устройства автоматической фокусировки. Красный лазерный указатель можно вручную перемещать в любое нужное положение, что позволяет еще быстрее задать нулевую точку.

В случае со сложными формами по краю материала наносятся две или четыре точки, после чего автоматически рассчитывается центральная точка, наличие которой упрощает определение исходной точки.

На панели управления расположены четыре кнопки для удобства перехода к функциям, которые необходимо использовать в тот или иной момент.

Данные проекта можно сохранить в машине, чтобы их можно было использовать несколько раз без необходимости повторного применения ПК.

4. Характеристики и параметры продукции

Технические характеристики

Параметр	LV-180	LV-290
Рабочее напряжение	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, автоматическое переключение, максимум 12 А	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, автоматическое переключение, максимум 15 А
Рабочая область	458x305 мм	При использовании камеры SmartVISION CCD: 550x440 мм. Без SmartVISION CCD: 640x460 мм. Расширяется до 740x460 мм.
Максимальные размер детали	505x310x68 мм	762x482.6x165 мм
Размеры стола	520x375 мм	790x530 мм
Габаритные размеры	740x780x410 мм	1125x720x1005 мм
Источник лазерного излучения	CO2 лазер, 10.6 мкм, 30 Вт	CO2 лазер, 10.6 мкм, 40 Вт
Система охлаждения	Необходима установка системы воздушного охлаждения	Система принудительного воздушного охлаждения.
Максимальная скорость двигателя	40 дюймов/сек	60 дюймов/сек
Производительность	1137 см ³ /ч	1584 см ³ /ч
Производительность при использовании SmartACT	-	1828.8 см ³ /ч
Регулирование скорости	0.1...100%	0.1...100%
Регулирование мощности	0.1...100%	0.1...100%
Фокусная линза	Стандарт: 2.0 дюйма, опция: 1.5 дюйма	Стандарт: 2.0 дюйма, опция: 1.5, 2.5 или 4.0 дюйма
Электропривод	Серводвигатели постоянного тока	
Движение оси Z	автоматическое	
Разрешение	125, 250, 300, 380, 500, 600, 760, 1000, 1500 точек на дюйм	
Интерфейс	USB 2.0, 10 Base-T Ethernet	

Параметр	LV-180	LV-290
Буфер памяти	32 Мб	
Поддержка ОС	Windows 7, 8.1, 10	
Дисплей	Отображается имя текущего файла, время работы, мощность лазера, скорость гравировки, файлы в буфере памяти, настройки и меню диагностики	
Безопасность	Лазерное устройство класса I, соответствующее стандарту EN60825	
	Лазерное устройство класса II, соответствующее требованиям Центра по контролю за оборудованием и радиационной безопасностью (CDRH)	
	Соответствие Директиве 2006/42/ЕС по машинному оборудованию	
Система вытяжной вентиляции	Необходима внешняя вытяжная система; одно 4-дюймовое соединение с обратной стороны машины	

Возможности обработки материалов

Материал	Резка	Гравировка	Маркировка
Анодированный алюминий			■
Крашенный металл			■
Акрил / ПММА	■	■	
2-х слойный пластик	■	■	
Дерево	■	■	■
МДФ	■	■	■
Пробка	■	■	■
Кожа	■	■	■
Бумага	■	■	■
Ткань	■	■	
Стекло		■	
Резина	■	■	

5. Устойчивость к воздействию внешних факторов

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+15°C ~+30°C
	Влажность	35~80% (без конденсации)

6. Монтаж и эксплуатация

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила

технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

7. Приемка изделия

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

8. Маркировка и упаковка

8.1. Маркировка изделия

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

8.2. Упаковка

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный короб. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от 0°C до +40°C, при влажности не более 85%.

9. Условия хранения изделия

Изделие без упаковки должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа 1Л (отапливаемые и вентилируемые помещения с кондиционированием воздуха) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +20°C).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

При длительном хранении изделие должно находиться в упакованном виде и содержаться в отопливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от +10°C до +25°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +20°C).

При постановке изделия на длительное хранение его необходимо упаковать в упаковочную тару предприятия-поставщика.

Ограничения и специальные процедуры при снятии изделия с хранения не предусмотрены. При снятии с хранения изделие следует извлечь из упаковки.

10. Условия транспортирования

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отопливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	От -50 °C до +40 °C
Относительная влажность, не более	80% при 25 °C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт. ст.)

11. 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 нештатном 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.

12. Наименование и местонахождение импортера: ООО "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

13. Маркировка EAC



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

№ партии:

ОТК: