



CNC PROM



Интернет – магазин комплектующих для станков с ЧПУ



Двухосный лазерный CO2 станок LEM3020-40W



<https://cnc.prom.ua>



+38 (097) 100-30-30 +38 (099) 100-30-30 +38 (073) 100-30-30



cncprom@ukr.net



+380966657106

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

LEM3020-40W - это малогабаритное настольное высокотехнологичное устройство закрытого типа для гравировки и резки различных материалов, главным компонентом которого является CO₂ лазер, который позволяет обрабатывать хрупкие материалы, так как тепловое воздействие на материал локализовано, что не приводит к нарушению целостности и внешнего вида заготовки (материал не подвергается механическому воздействию). В качестве рабочей среды такого излучателя используется смесь газов (углекислый газ, азот, гелий). LEM3020-40W оснащен лазерной трубкой мощностью 40W, что позволяет резать дерево до 3 мм, а пластик до 6 мм. Перемещение лазерной головки осуществляется по линейным направляющим: рельсам и валам. Рабочее поле станка составляет 300x200 мм. Максимальное ускорение и точность работы обеспечивают качественные шаговые двигатели 17HA801Y-22P3. Для индикации крайних положений головки лазера используются концевые выключатели. Так как лазер имеет водяной тип охлаждения, для понижения температуры используется погружной водяной насос GU BANG GP-316. Механизм удаления дыма представлен вытяжкой BPT-12B с гофрой. Система управления построена на базе материнской платы M2Nano. К компьютеру станок подключается через USB порт.



При необходимости можно оборудовать станок подсветкой рабочего стола, для этого на переднюю панель управления вынесен необходимый выключатель.

Область применения: гравировка на рекламных стендах, одежде, упаковках; изготовление компьютеризированной вышивки, именных пластин; резьба по дереву и т.д.

Обрабатываемые материалы:

Резка: дерево до 3 мм, пластик до 6 мм.

Гравировка: дерево, бамбук, кожа, ткань, бумага, пленка, резина, акрил, пластик и т.д.

Нельзя обрабатывать: металл



Особенности станка LM6040:

- Высокое качество гравировки и резки
- Высокая скорость работы
- Отсутствие повреждения изделия благодаря локальному тепловому воздействию
- Возможность обработки различных неметаллических материалов
- Минимальное количество отходов
- Наличие вытяжки продуктов горения материалов
- Возможность изменения параметров задания как с панели управления на станке, так и программно с компьютера
- Поддержка различных форматов файлов: PLT/DXF/BMP/AI/CDR

Принцип работы лазерной трубки CO₂: с блока управления лазерного станка на блок питания лазерной трубки поступает информационный сигнал, который в самом блоке питания генерирует на выходе высоковольтные разряды разного напряжения, что и соответствует мощности реза (0-100%). При получении высоковольтного разряда, в трубке, в отсеке с CO₂ генерируется лазерный луч на выходе трубки, то есть на катоде. Затем луч отражается поочередно от зеркал, на последнем, проходя через линзу фокусируется в очень тонкий и мощный луч, который, собственно и выполняет лазерный раскрой.

C N C P R O M

ВНЕШНИЙ ВИД



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель: LEM3020-40W

Тип лазерного излучателя: CO₂

Мощность лазерного излучателя: 40 Вт

Тип охлаждения: водяное

Срок службы лазерной трубки: до 1300 часов

Интерфейс подключения: USB

Электропитание: 220~250 V

Общая потребляемая мощность: ≤250 Вт

Размеры рабочего поля: 300x200 мм

Количество осей: 2

Подъемный механизм стола: отсутствует

Диаметр линзы: 12 мм

Диаметр зеркал: 20 мм

Тип материнской платы: M2Nano

Модель шаговых двигателей: 17HA801Y-22P3

Механическая система: ременная передача, комбинированные направляющие

Система удаления дыма: вытяжка ВРТ-12В с гофрой

Модель водяного насоса: GU BANG GP-316

Максимальная скорость резки: 100 мм/с

Максимальная скорость гравировки: 500 мм/с

Точность позиционирования: 0.01 мм

Минимальный размер английской буквы для гравирования: 1x1 мм

Разрешение: ≤1000 точек на дюйм

Программное обеспечение: CorelLASER / LaserDRW / WinscalXP

Поддержка форматов файлов: PLT/DXF/BMP/AI/CDR

Операционная система ПК: Win 2000, XP, 7

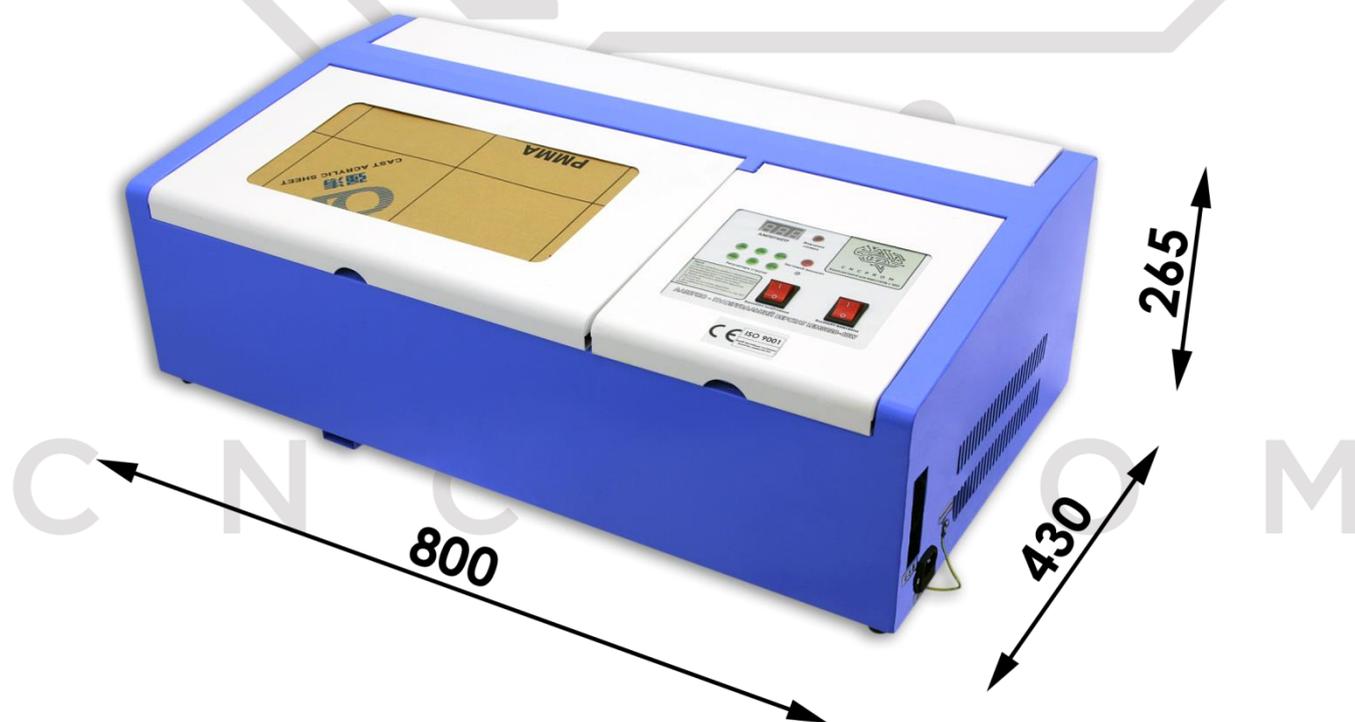
Рабочая температура: 0°C...+45°C

Относительная влажность: 5...95% (без конденсата)

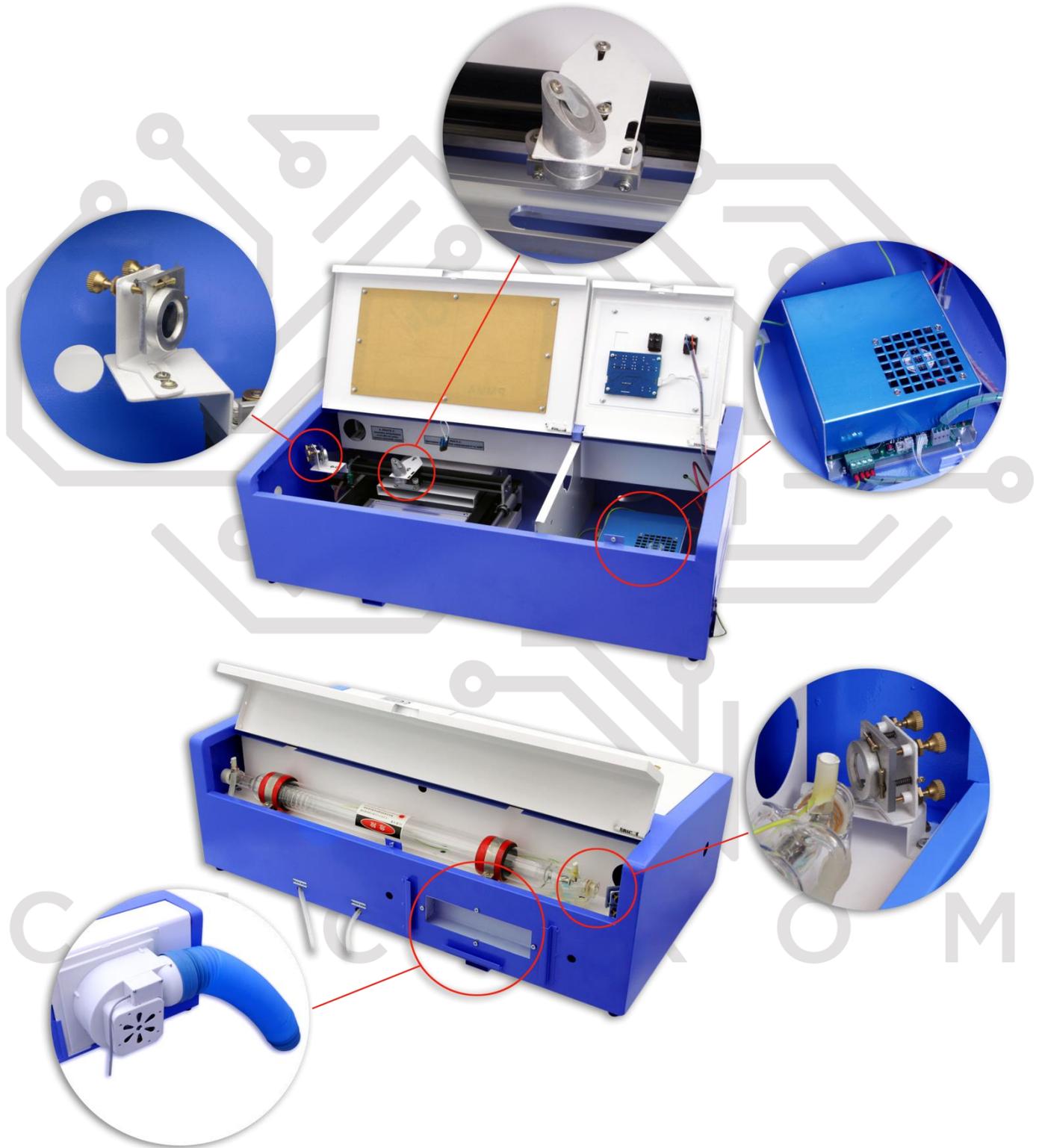
Габаритные размеры: 800x430x265 мм

Вес: 19.2 кг

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СТАНКА



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ





ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание станка.
- При использовании лазерного устройства убедитесь в подключении защитного заземления.
- Прежде чем приступить к работе с лазерным устройством, убедитесь, что входное напряжение соответствует 220 В переменного тока.
- Во избежание поражения электрическим током не открывайте защитный кожух во время работы станка.
- При работе с лазером не смотрите непосредственно на лазерный луч, всегда надевайте защитные очки.
- Избегайте попадания в глаза или на кожу прямых лучей лазера.
- Лазерные станки запрещено использовать для обработки горючих и взрывоопасных материалов.
- Запрещено использовать в работе летучие растворители, такие, как спирт, бензин и тому подобное.
- Лазерные станки содержат узлы под высоким напряжением, которое может нанести вред здоровью человека.
- В случае отказа оборудования разрешается доступ только для профессионального технического персонала.

Во избежание причинения вреда здоровью оператора и поломки станка:

- Запрещается оставлять на станке и в зоне обработки посторонние предметы.
- Запрещается оставлять работающий станок без присмотра.
- Запрещается держать обрабатываемую заготовку руками.
- Необходимо надежно устанавливать и закреплять обрабатываемую заготовку.
- Запрещается превышать допустимые скорости перемещений.

C N C P R O M

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Работы по монтажу и подготовке лазерного станка должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Требования к обслуживанию станка:

- После окончания работы следует выключать станок и компьютер.
- После окончания работы нужно закрывать крышку станка, чтобы предотвратить загрязнение линзы пылью.
- При работе станок находится под высоким напряжением! Запрещено проводить ремонтные работы и техническое обслуживание при подключенном питании.
- При любом отказе оборудования незамедлительно отключите питание
- При длительной работе станка пыль может оседать на линзе, что снизит мощность лазерного луча и повлияет на качество гравировки. В результате возможно воспламенение пыли, перегрев линзы и ее повреждение. При ухудшении качества гравировки необходимо аккуратно извлечь и очистить линзу не касаясь ее поверхности руками. Не повредите и не уроните линзу!
- Для очистки линзы используйте смесь безводного этанола 99.5% и диэтилового эфира в соотношении 3:1.
- Запрещено передвигать работающий станок! Это может привести к его повреждению!
- Не загромождайте станок, это может ухудшить процесс охлаждения оборудования.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Изделие должно храниться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температуре +5°C...+40°C и относительной влажности воздуха не более 95%. 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.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствует движение по осям	Проверьте подключение станка к сети	Подключите электропитание
	Проверьте параметры на панели управления станком	Проверьте правильность выставленных параметров на панели управления
Постоянно генерируется лазерный луч	Проверьте параметры на панели управления станком	Проверьте правильность выставленных параметров на панели управления
	Блок высокого напряжения и материнская плата ПК соединены неверно	Проверьте правильность выставленных параметров на панели управления
Несистематическое излучение лазера во время работы	Проверьте циркуляцию воды	Прочистите емкость с водой, трубки для отвода воды и водяную помпу
	Нестабильное напряжение сети 220 В	Установите стабилизатор
Индикатор питания не светится	Нет электропитания	Подключите электропитание
	Силовой кабель не подключен	
	Индикатор питания испорчен	Замените индикатор
Индикаторная сетка неяркая	Испорчен индикатор расположения лазера	Заменить индикатор