



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лазерные волоконные станки,
серия LC1216



1. Наименование и артикул изделий

Модель станка	Артикул
Лазерный станок LC1216F-R1.0	LC1216F-R1.0
Лазерный станок LC1216E-R1.0	LC1216E-R1.0
Лазерный станок LC1216C-R1.0	LC1216C-R1.0
Лазерный станок LC1216F-R1.5	LC1216F-R1.5
Лазерный станок LC1216E-R1.5	LC1216E-R1.5
Лазерный станок LC1216C-R1.5	LC1216C-R1.5
Лазерный станок LC1216E-R2.0	LC1216E-R2.0
Лазерный станок LC1216C-R2.0	LC1216C-R2.0
Лазерный станок LC1216E-R3.0	LC1216E-R3.0
Лазерный станок LC1216C-R3.0	LC1216C-R3.0
Лазерный станок LC1216F-I1.0	LC1216F-I1.0
Лазерный станок LC1216E-I1.0	LC1216E-I1.0
Лазерный станок LC1216C-I1.0	LC1216C-I1.0
Лазерный станок LC1216F-I1.5	LC1216F-I1.5
Лазерный станок LC1216E-I1.5	LC1216E-I1.5
Лазерный станок LC1216C-I1.5	LC1216C-I1.5
Лазерный станок LC1216E-I2.0	LC1216E-I2.0
Лазерный станок LC1216C-I2.0	LC1216C-I2.0
Лазерный станок LC1216E-I3.0	LC1216E-I3.0
Лазерный станок LC1216C-I3.0	LC1216C-I3.0

2. Комплект поставки: станок LC1216.

3. Информация о назначении продукции

Лазерные станки открытого типа LC1216 на базе волоконного лазера со сменным столом предназначены для резки листового металла и металлических труб. Размер рабочей области: 1200x1600 мм. Оборудование подходит для резки нержавеющей и углеродистой стали, алюминия, титана и большинства цветных металлов.

В зависимости от комплектации, станки оснащаются лазерными источниками Raycus и IPG мощностью от 1.0 кВт до 3.0 кВт, лазерными головками Raytools с ручной или автоматической фокусировкой. Конструкция станины: сварная из стальных труб или литая чугунная.

Особенности лазерного волоконного станка серии LC1216:

- высокая точность и скорость обработки (благодаря применению сервоприводов Fuji и профильных рельс HIWIN);
- высокая точность перемещений из-за использования зубчато-реечных передач YUC (привод оси Z выполнен на базе ШВП TBI Motion);
- минимизация отходов за счет оптимального размещения вырезаемых деталей в ПО Surp-Cut и Surpone;
- низкая стоимость расходных материалов и технического обслуживания.

Станки серии LC1216 используются для прямолинейной и фигурной резки в различных производствах:

- станкостроении;
- автомобилестроении;
- судостроении;
- производстве робототехники, систем вентиляции, лифтов, металлической мебели;
- производстве рекламной продукции;
- перерабатывающей промышленности.

Станок поставляется в полной комплектации: портал, стойка управления с настроенным программным обеспечением, лазерным источником и чиллером. После ввода в эксплуатацию станок полностью готов к работе.

4. Характеристики и параметры продукции

Технические характеристики станков LC1216

Параметры	LC1216	
Лазерный источник	Raycus	IPG
Длина волны, нм	1080±5	1070
Рабочая область, мм	1200x1600	
Ход оси Z, мм	150	
Привод оси Z	на базе ШВП TBI Motion	
Редуктор	Japan Shimpo	
Драйверы и контроллеры	Fuji	
Тип рабочего стола	ламельный	
Точность позиционирования, мм/ 1000 мм	±0.02	
Система смазки	автоматическая	
Дополнительный газ	кислород, азот, воздух	
Поддерживаемые форматы файлов	CAD, DXF и т.д.	
Дополнительное оснащение	вытяжной вентилятор, чиллер S&A	

Технические характеристики версий станков LC1216

Параметр	LC1216									
	F-R1.0	E-R1.0	C-R1.0	F-R1.5	E-R1.5	C-R1.5	E-R2.0	C-R2.0	E-R3.0	C-R3.0
Версия с источником Raycus	F-R1.0	E-R1.0	C-R1.0	F-R1.5	E-R1.5	C-R1.5	E-R2.0	C-R2.0	E-R3.0	C-R3.0
Версия с источником IPG	F-I1.0	E-I1.0	C-I1.0	F-I1.5	E-I1.5	C-I1.5	E-I2.0	C-I2.0	E-I3.0	C-I3.0
Мощность лазерного источника, кВт	1.0			1.5			2.0		3.0	
Фокусировка лазерной головки Raytools*	P	A		P	A					
Напряжение питания версий с источником Raycus, В	220				380					
Напряжение питания версий с источником IPG, В	220						380			
Система управления	Cypone		Cypcut	Cypone		Cypcut	Cypone	Cypcut	Cypone	Cypcut
Профильные рельсы HIWIN, мм	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Зубчатые рейки YUC, мм	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Мощность серводвигателей Yaskawa:										
по оси X, кВт	0.75	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
по оси Y, кВт	0.75	0.85	1.3	0.85	0.85	1.3	0.85	1.3	0.85	1.3
по оси Z, кВт	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Скорость холостых перемещений по осям X и Y, м/мин	100	100	120	100	100	120	100	120	100	120
Тип станины**	C	СУ	Л	C	СУ	Л	СУ	Л	СУ	Л

Примечания:

*P — ручная фокусировка, A — автоматическая фокусировка.

**C — сварная станина из стальных труб; СУ — сварная усиленная станина из стальных труб; Л — литая чугунная станина.

5. Устойчивость к воздействию внешних факторов

Влияющая величина	Значение
Диапазон рабочих температур	+5°C ~ +35°C
Относительная влажность, не более	<80%

6. Правила безопасной эксплуатации

Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание станка. Каждый сотрудник должен изучить настоящее руководство по эксплуатации до начала работы.



Внимание!

Неправильное использование оборудования может привести к негативным последствиям:

- поражению сетчатки глаза и ожогам кожи из-за попадания прямых или отраженных лазерных лучей. При работе со станком необходимо использовать средства индивидуальной защиты – плотно прилегающую спецодежду, защитные очки для глаз;
- возможно возгорание обрабатываемых или находящихся рядом воспламеняющихся материалов. Место установки станка должно быть оснащено средствами пожаротушения.

Категорически запрещено:

- использовать станок для обработки горючих и взрывоопасных материалов, или хранить такие материалы рядом со станком;
- использовать в работе летучие растворители (спирт, бензин и т. д.)
- использовать сильно отражающие материалы во избежание отражения лазерного луча.



Внимание! В оборудовании используется высокое напряжение.

Работы по монтажу и подготовке лазерного станка должны выполняться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые Инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок и прошедшими инструктаж по технике безопасности.

Перед началом работы удостоверьтесь, что станок заземлен. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения оборудования.

Во избежание причинения вреда здоровью оператора и поломки станка запрещается:

- оставлять на станке и в зоне обработки посторонние предметы;
- оставлять работающий станок без присмотра;
- держать обрабатываемую заготовку руками;
- превышать допустимые скорости перемещений;
- дотрагиваться до движущихся узлов оборудования во время работы.

Станок должен эксплуатироваться в хорошо вентилируемых помещениях. Необходимо надежно закреплять обрабатываемую заготовку и инструмент. Необходимо избегать перепадов напряжения и электрических наводок. Производитель не несет ответственности при неправильном использовании оборудования и при неисполнении пользователем мер предосторожности.



Внимание! Рабочая температура не должна превышать +35°C. При более высокой температуре необходимо использовать кондиционирование воздуха в помещении.



Для качественной и бесперебойной работы лазерных станков рекомендуется подключать их к сети переменного тока через стабилизатор напряжения, поскольку скачки сетевого напряжения приводят к браку продукции и могут вывести станок из строя.

7. Монтаж и эксплуатация

Место установки станка должно обеспечивать:

- ровный фундамент и прочный пол;
- температуру окружающей среды от +5 до +35°C, при влажности не более 80%;
- свободное пространство вокруг станка, для обслуживания и ремонта (не менее 0.6 м с каждой стороны);
- свободное пространство для перемещения оператора;
- запыленность помещения в пределах санитарной нормы;
- достаточное проветривание;
- достаточную освещенность не менее 300 лк;
- исключение воздействия местного нагрева, механических вибраций, токов высокой частоты;
- исключение концентрации пожароопасных и взрывоопасных паров и пыли.

7.1. Приемка изделия

После извлечения станка из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички станка и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки;
- очистить оборудование от консервационной смазки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт.

7.2. Порядок установки

По окончании монтажа необходимо проверить:

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

7.3. Техническое обслуживание изделия

Срок службы, производительность и точность работы станка зависит от аккуратного отношения к оборудованию и своевременного ухода за ним. **Перед техобслуживанием, сервисом и проверкой обязательно выключайте питание станка!**

Станок необходимо содержать в чистоте: после окончания работы требуется очистить оборудование от продуктов обработки, произвести внешний осмотр на отсутствие повреждений и устранить, если таковые имеются.

В процессе работы некоторые узлы и детали станка нормально изнашиваются, и его работоспособность нарушается. При сильном износе узлов и деталей их необходимо заменить.

8. Маркировка, упаковка, хранение, транспортировка, утилизация

8.1. Маркировка изделия

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- модель изделия;
- редакцию (модификацию);
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование модели изделия;
- массу нетто и брутто изделия;
- манипуляционные знаки.

8.2. Упаковка

К заказчику станок доставляется в собранном виде. Станок упаковывается в деревянный ящик. При выгрузке и транспортировке ящика со станком запрещается сильно наклонять, ударять и трясти ящик. Запрещается ставить ящик на ребро и кантовать его.

Для распаковки изделия необходимо:

- выкрутить саморезы из верхнего щита и снять его;
- извлечь дополнительные комплектующие из ящика;
- выкрутить саморезы из внутренних планок-распорок;
- извлечь станок из ящика.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- не кантовать;
- хранить при температуре от +5 до +35°C, при влажности не более 80% (при +25°C).

9. Условия хранения изделия

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, 1Л (отапливаемые и вентилируемые помещения с кондиционированием воздуха) при температуре от -20°C до +65°C и относительной влажности воздуха не более 90% (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.

10. Условия транспортирования

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых 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.

Диапазон температур	от -40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	90% при +35°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 имеющий 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, не соответствующих требованиям производителя к электропитанию, 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:



www.purelogic.ru

8 800 555-63-74 бесплатные звонки по РФ

Контакты

+7 (495) 505-63-74 Москва

+7 (473) 204-51-56 Воронеж

www.purelogic.ru

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