



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Аппараты лазерной очистки металла RFL



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Аппарат лазерной очистки металла RFL-C1200H	RFL-C1200H
Аппарат лазерной очистки металла RFL-C1500H	RFL-C1500H
Аппарат лазерной очистки металла RFL-C2000H	RFL-C2000H
Аппарат лазерной очистки металла RFL-C3000H	RFL-C3000H

2. Комплект поставки: аппарат лазерной очистки металла.

3. Информация о назначении продукции.

Стационарные аппараты лазерной очистки металла RFL предназначены для очистки поверхности металлов при помощи воздействия на поверхность лазером непрерывного действия. Применяются для очистки металлических поверхностей от масляных отложений, коррозии, нагара, лакокрасочных покрытий и прочего.

Преимущества аппаратов непрерывной лазерной очистки металла:

- высокая скорость обработки;
- экономичность;
- подходят для работы на предприятиях тяжелой промышленности – машиностроительных, металлообрабатывающих, в судостроении;
- подходят для очистки больших площадей;
- эффективное удаление загрязнений с поверхностей твердых материалов, не требующих точной очистки.

Аппараты лазерной очистки используются для:

- удаления ржавчины;
- удаления оксидных пленок;
- удаления побежалости на сварных соединениях;
- удаления краски с различных поверхностей: металл, камень, дерево, бетон и т.д.;
- удаления масляных пятен нефтяного и органического происхождения;
- предварительной обработки поверхности для сварки или иных покрытий;
- удаления отложений с камня;
- пластичной очистки от остатков плесени;
- удаления защитных покрытий и изоляции.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Характеристики.

Параметр	RFL-C1200H	RFL-C1500H	RFL-C2000H	RFL-C3000H
Мощность лазера, Вт	1200	1500	2000	3000
Напряжение питания, В	220, 1 фаза			380, 3 фазы
Источник лазерного излучения	Непрерывный волоконный лазер Raycus			
Длина волны, нм	1070			
Ширина сканирования, мм	300			
Длина кабеля оптоволоконна, м	10			
Режим управления	Ручной			
Охлаждение	Жидкостное			
Охлаждающая жидкость	Деионизированная вода			
Температура охлаждающей жидкости, °С	18...27			
Объем резервуара для охлаждающей жидкости, л	8	18	58	
Расход воды, л/мин	58			
Размеры, мм	630x325x670	800x540x1100	1320x870x1490	
Вес, кг	69	120	210	

4.2. Основные компоненты аппарата лазерной очистки металла.

Для работы аппарата лазерной очистки металла необходимы следующие компоненты:

- 1) Источник лазерного излучения.
- 2) Система жидкостного охлаждения (чиллер).
- 3) Чистящая головка.
- 4) Система программного управления.

4.3. Источник лазерного излучения.

Характеристики лазерного источника:

- работает только от электричества, без необходимости в газе;
- модульная конструкция без оптических линз, быстрый запуск, высокая стабильность и минимальное обслуживание;
- длина волны 1.07 мкм, высокая плотность мощности и качественные характеристики луча;
- передача через закрытое волокно, упрощенный оптический тракт и повышенная безопасность;
- оптический выход волокна облегчает интеграцию с роботами и многомерными рабочими столами;
- возможность разделения на несколько выходов для работы с несколькими устройствами;
- компактный, легкий, переносной, занимает мало места;
- высокая устойчивость к пыли, ударам, вибрациям, влажности и температурным перепадам, долгий срок службы.

4.4. Система жидкостного охлаждения.

Характеристики системы жидкостного охлаждения (чиллера):

- оснащен тепловым насосом с функцией нагрева, который обеспечивает быстрое нагревание и достижение рабочего состояния;
- более мощный компрессор с производительностью более 750 Вт, что превосходит стандартные чиллеры с компрессорами на 650 Вт, благодаря чему увеличена охлаждающая способность;
- обеспечивает расход воды до 58 л/мин, что улучшает циркуляцию воды и ускоряет охлаждение.

4.5. Чистящая головка.



Рисунок 1 – Чистящая лазерная головка.

Характеристика чистящей головки	Значение
Максимальная мощность, Вт	≤3000
Тип соединения	D16-F60
Объектив (фокусирующая линза)	D20xT3.5 (F400/F600/F800)
Отражающее стекло рефлектора	20x15.2xT1.6
Защитное стекло	D30xT5
Максимальное давление воздуха, бар	15
Ширина сканирования, мм	F400: 0...150
	F600: 0...225
	F800: 0...300
Вес, кг	0.7

5. Интерфейс программного обеспечения.

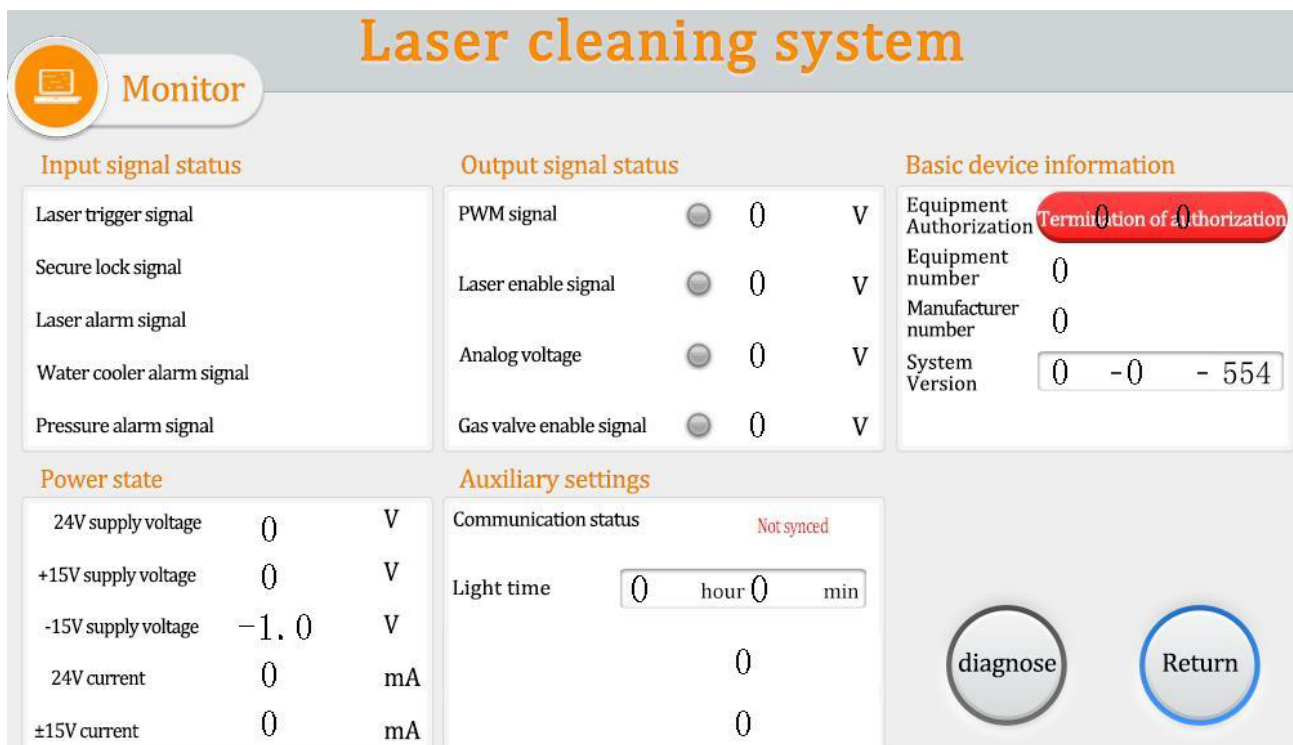


Рисунок 2 – Программный интерфейс аппаратов лазерной очистки металла.

- Все параметры отображаются.
- Мониторинг состояния машины в реальном времени позволяет заранее избежать проблем, упростить их диагностику и устранение, обеспечивая стабильную работу системы.
- Реализована поддержка 19 языков с возможностью настройки.

6. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

7. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки оборудование должно быть полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

8. 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.

9. 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.

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.

10. Маркировка и упаковка.

10.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

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

10.2. Упаковка.

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

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие 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 +5°C до +40°C, при влажности не более 60% (при +25°C).

11. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°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.

12. 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.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	-40°С до +60°С
Относительная влажность, не более	60% при 25°С
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

13. 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. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. 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 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.

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

15. Маркировка ЕАС



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

№ партии:

ОТК:



8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва



www.purelogic.ru
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8 ⁰⁰ -17 ⁰⁰			8 ⁰⁰ -16 ⁰⁰		выходной