



# LiteWELD

## Лазерная сварка

УСТАНОВКА ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННОЙ  
РУЧНОЙ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ

# LiteWELD Лазерная сварка

LiteWELD — лучшее решение на рынке ручных лазерных аппаратов. Гарантируем качество, надёжность, простоту и скорость на всех этапах приобретения и эксплуатации оборудования.

## LiteWELD XR 2000

Флагман в линейке LiteWELD

Уменьшенный в 2 раза диаметр пятна нагрева позволяет:

- сваривать металлы с глубиной проплавления до 10 мм
- качественно сваривать высокоотражающие и сложносвариваемые металлы
- ещё меньше зона термического воздействия

Функция очистки до и после сварки улучшает качество и экономит время.



Таблица толщин

|                                                                                              | LiteWELD XR 2000<br>Уникальные возможности по сварке и очистке | LiteWELD XC 2000<br>Узнаваемое качество сварки и расширенные возможности по очистке | LiteWELD XR Lite<br>Проверенное качество для простых задач по сварке |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Предустановленные возможности по сварке нержавеющей, низкоуглеродистой и оцинкованной сталей | до 10 мм                                                       | до 8 мм                                                                             | до 4 мм                                                              |
| Предустановленные возможности по сварке алюминия АМг и АМц                                   | до 8 мм                                                        | до 6 мм                                                                             | до 3 мм                                                              |
| Предустановленные возможности по сварке алюминия АМгб                                        | до 8 мм                                                        | -                                                                                   | -                                                                    |
| Предустановленные возможности по сварке титана и никелевых сплавов                           | до 8 мм                                                        | -                                                                                   | -                                                                    |
| Предустановленные возможности по сварке меди                                                 | до 4 мм                                                        | -                                                                                   | до 1 мм                                                              |
| Ширина зоны очистки                                                                          | до 15 мм                                                       | до 15 мм                                                                            | -                                                                    |
| Возможность сварки с присадочной проволокой                                                  | Да                                                             | Да                                                                                  | Да                                                                   |

Линейка лазерных сварочных аппаратов LiteWELD — это промышленное оборудование для задач по сварке тонкого и толстого металла. Каждая модель LiteWELD разработана с учётом потребности определённого сегмента рынка пользователей и их задач по сварке.

### LiteWELD XC 2000

Все возможности базового LiteWELD с дополнительной функцией зачистки до и после сварки. Переналадка от сварки до очистки занимает 30 секунд.



### LiteWELD XR Lite

Базовая, но при этом высокоэффективная модель под простые задачи сварки тонколистового металла. Рекомендуем комплектовать автоподатчиком проволоки для ещё более простой эксплуатации.



#### Преимущества лазерной сварки:

- высокая скорость сварки и отсутствие постобработки
- минимальное и локальное тепловложение при сварке обеспечивает минимальные поковки и максимальную прочность
- простота в подключении, обучении и эксплуатации
- уникальные сварочные возможности

#### Очистка до и после сварки:

- переналадка между сваркой и очисткой 30 секунд
- сверхмощный импульсный режим для очистки с минимальным тепловложением

#### Конкурентные преимущества LiteWELD:

- производство, сервис и поддержка на территории РФ
- лучшая производительность сварки и форм-фактор
- предустановленные и ручные режимы для сварки — не нужно заниматься отладкой режимов
- обучение и пусконаладочные работы при поставке
- непрерывный цикл улучшения оборудования и поддержки

# LiteWELD

## Вся линейка лазерных сварочных аппаратов

### Основные прикладные отличия

|                                       | LiteWELD<br>XR 2000                                                                               | LiteWELD<br>XC 2000                                                        | LiteWELD XR Lite                                                        | Традиционные<br>методы сварки                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Скорость                              | До 4 раз быстрее,<br>чем TIG-сварка                                                               | До 4 раз быстрее,<br>чем TIG-сварка                                        | До 4 раз быстрее,<br>чем TIG-сварка                                     | Средняя                                                       |
| Качество сварки                       | Улучшенное качество<br>сварки за счёт<br>предварительной<br>очистки                               | Улучшенное качество<br>сварки за счёт<br>предварительной<br>очистки        | Стабильный высокий<br>результат сварки                                  | Зависит от сварщика                                           |
| Коробление и<br>деформации            | Почти отсутствуют                                                                                 | Незначительные                                                             | Почти отсутствуют                                                       | Высокие значения                                              |
| Зона термического<br>влияния          | Минимально<br>возможная                                                                           | Малая                                                                      | Минимально возможная                                                    | Большая                                                       |
| Освоение                              | Высокие результаты<br>в первые часы сварки                                                        | Высокие результаты<br>в короткие сроки                                     | Высокие результаты<br>в короткие сроки                                  | В несколько этапов                                            |
| Гибкость в выборе<br>материала        | Расширенный<br>диапазон<br>материалов, включая<br>высокоотражающие<br>металлы, без<br>переналадки | Широкий диапазон<br>материалов,<br>переналадка<br>не требуется             | Широкий диапазон<br>материалов, переналадка<br>не требуется             | Ограниченный<br>диапазон материалов,<br>требуется переналадка |
| Функция зачистки<br>до и после сварки | Да                                                                                                | Да                                                                         | Нет                                                                     | Нет                                                           |
| Простота в подборе<br>режима сварки   | Очень просто: ещё<br>проще настройки<br>и расширенная<br>библиотека<br>предзаписанных<br>режимов  | Просто, большая<br>библиотека<br>предзаписанных<br>режимов                 | Просто, большая<br>библиотека<br>предзаписанных режимов                 | Сложно                                                        |
| Сканирование луча                     | Да, ширина<br>обработки до 5 мм<br>при прямолинейном<br>движении пистолета                        | Да, ширина<br>обработки до 5 мм<br>при прямолинейном<br>движении пистолета | Да, ширина обработки до<br>5 мм при прямолинейном<br>движении пистолета | Нет (движение<br>осуществляется<br>вручную)                   |

# LiteWELD XR 2000

## Причины быть лучшим

- Производительный одномодовый лазер на 2000 W
- Уменьшенный диаметр лазерного луча для увеличения глубины проплавления и качества сварки
- Улучшенные параметры оптического пистолета
- Оптимизированные библиотечные режимы
- Улучшенное ПО
- Простота интеграции в механизированные и автоматизированные системы

### В итоге:

- В 6 раз выше плотность оптической мощности
- Ещё меньше зона термического влияния
- Ещё более простые настройки и быстрый ввод в эксплуатацию



Прочная и герметичная сварка медной трубы толщиной 2 мм к медному фланцу толщиной 3 мм



Высокопроизводительный режим очистки до и после сварки

# LiteWELD

## Интуитивное управление + простота ввода в эксплуатацию

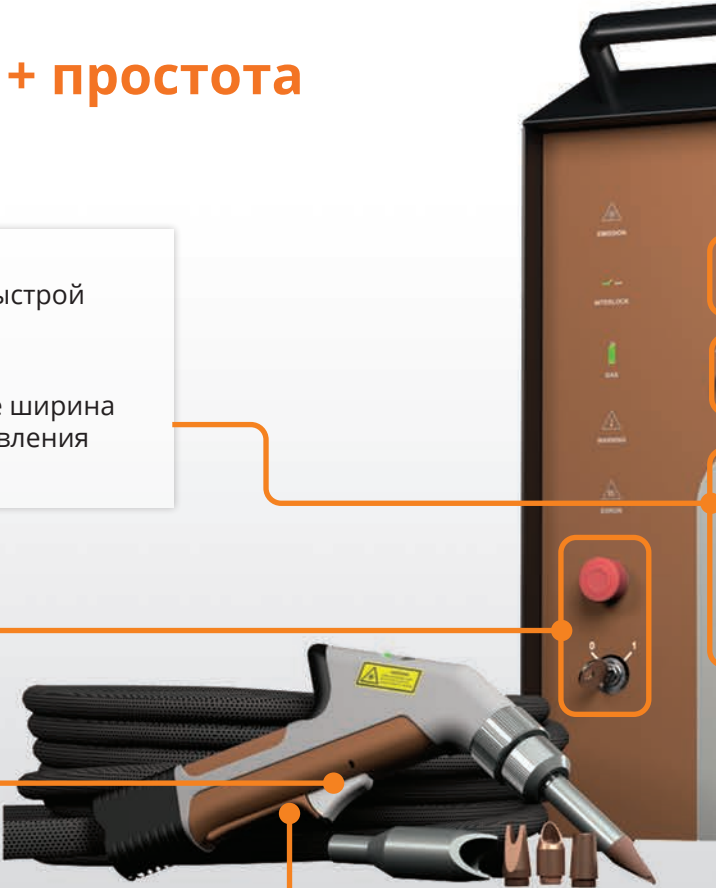
**Частота колебаний лазерного луча**  
**0—300 Гц:** Для обеспечения однородности шва при быстрой проводке необходимо повысить частоту колебаний.

**Ширина колебаний лазерного луча**  
**0—5 мм:** Чем больше ширина колебаний, тем больше ширина сварного шва (при этом уменьшается глубина проплавления по всей ширине).

**Кнопка аварийной остановки и ключ включения установки**

**Курок 1**  
Включение подачи газа.

**Курок 2**  
Включение лазерного излучения.



| Выбор сопла для типа соединения |             |              |                  |              |
|---------------------------------|-------------|--------------|------------------|--------------|
| Стыковой шов                    | Угловой шов | Тавровый шов | Нахлесточный шов | Торцовый шов |
|                                 |             |              |                  |              |
|                                 |             |              |                  |              |
|                                 |             |              |                  |              |
|                                 |             |              |                  |              |

| Сопла для чистки |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|
|                  |  |  |  |  |



### Мощность лазера

**200-2000 Вт:** Мощность определяет скорость проводки сварочного пистолета и глубину проплавления.

### Выбор программы сварки

1. Используйте кнопки переключения режимов (стрелка вправо/влево), чтобы выбрать номер программы.
2. Чтобы переключить подгруппу библиотечных режимов, удерживайте кнопку переключения режимов (стрелка вправо/влево) в течение 2 секунд (таблица режимов будет в комплекте поставки Вашего LiteWELD XR 2000).

### Сохранение программы сварки

1. Нажмите и удерживайте обе кнопки переключения режима в течение 3 секунд.
2. Когда экран перестанет мигать — программа сохранена.

### Сброс программы к заводским настройкам

Нажмите и удерживайте обе кнопки переключения режима в течение 10 секунд.

Подключение по Ethernet для управления параметрами установки через web-интерфейс

Разъем питания 220 V



Входы/выходы управления и блокировок безопасности

Быстросъемный разъем подключения газовой магистрали



1

220 В, 1 фаза,  
макс. 24 А



2

Стандартный газовый  
баллон с редуктором



3

Клемма контакта  
для цепи безопасности

# МИРОВОЙ ЛИДЕР ЛАЗЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

«ВПГ Лазеруан» (ранее НТО «ИРЭ-Полюс») — российская компания, созданная выдающимся советским учёным Валентином Павловичем Гапонцевым, основателем международной научно-технической корпорации IPG Photonics Corporation. «ВПГ Лазеруан» разрабатывает и серийно производит высокоэффективные волоконные лазеры и усилители, оптические компоненты, узлы, модули, приборы, подсистемы и системы для:

- Промышленных комплексов лазерной резки, сварки, наплавки, легирования, термообработки, маркировки, очистки.
- Научных исследований.
- Волоконной, атмосферной и спутниковой оптической связи, кабельного телевидения.
- Хирургии и биомедицины.
- Оптической локации, дистанционного контроля промышленных объектов и атмосферы.
- Контрольно-измерительных систем, сенсорики.

С целью внедрения инновационных лазерных технологий в производство «ВПГ Лазеруан» на протяжении многих лет активно сотрудничает с ведущими отечественными машиностроительными, металлургическими, железнодорожными и автотранспортными предприятиями и поставляет своим заказчикам более 600 видов ультратехнологичного лазерного оборудования. Многие приборы и системы не имеют аналогов на мировом рынке высоких технологий. Все ключевые компоненты волоконной лазерной технологии изготавливаются на собственном производстве, что даёт:

- Быструю разработку продуктов.
- Эффективные методы производства.
- Лучшие в отрасли сроки доставки продукции.
- Более прогрессивные и качественные решения.
- Высочайший КПД от розетки, что в целом снижает потребление энергии и затраты.



ООО «ВПГ Лазеруан»  
[www.vpglaserone.ru](http://www.vpglaserone.ru)  
[www.lightweld.ru](http://www.lightweld.ru)



+7(496) 255-74-46  
[mail@vpglaserone.ru](mailto:mail@vpglaserone.ru)

★ VPG LASERONE



ДАТА  
ОСНОВАНИЯ  
**1992**



**>500**  
КЛИЕНТОВ



**>1000**  
СОТРУДНИКОВ



**15%**  
БЕСПРЕЦЕДЕНТНО  
ВЫСОКИЙ ОБЪЁМ  
ИНВЕСТИЦИЙ В НИОКР



**>60 000 м²**  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПЛОЩАДОК