



LightWELD XR

ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА



ЕДИНСТВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННО ПРИГОДНАЯ УСТАНОВКА
ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННОЙ СВАРКИ МЕТАЛЛА

LightWELD XR – флагман в линейке ручных сварочных аппаратов. Основная отличительная особенность – уникальный 1,5 кВт лазер с меньшим диаметром луча.

Это даёт – большую глубину проплавления до 6,5 мм, ещё меньшую зону термического влияния чем у аналогов и в разы более качественные результаты по сварке алюминия.

Режим очистки перед и после сварки, библиотечные режимы по сварке меди, титана, никелевых сплавов.

С помощью LightWELD возможна сварка толстых, тонких, разнородных, высокоотражающих металлов без использования присадочной проволоки.

Оборудование аттестовано НАКС



Гарантируем увеличение производительности:

- Скорость сварки до 2 м/мин
- Отсутствие пост обработки
- Переналадка под очистку – 30 секунд
- Минимальные поводки



Даём преимущества: высокоэффективное

- Охлаждение с ПВ >90%
- Оснастка для удобного размещения на сварочном столе
- Библиотека сварочных режимов и режимов очистки
- Подключение к однофазной сети 220В, потребление до 4,5 кВт
- Вес 53 кг



Производим на территории России:

- Производство всех расходных элементов
- Быстрое сервисное обслуживание любой сложности
- Большой парк подменных аппаратов на время ремонта
- Возможность расширенной гарантии



С нами просто, удобно и надёжно:

- Оперативная и качественная техподдержка
- Сертифицированные СИЗ в комплекте поставки
- Непрерывный цикл улучшения оборудования
- Собственный НИЦ для контроля качества сварки

LightWELD XR

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВПЕЧАТЛЯЮТ!

Вы просили и мы сделали - увеличенная глубина проплавления низкоуглеродистой стали (черной стали) – толщины до 6,5 мм. И всё это на лазере 1500 Вт, без перегрева лазерного блока и сварочного пистолета.

Теперь алюминий свариться действительно качественно:

- Высококачественная, стабильная и быстрая сварка с полным проплавлением алюминия АМг и АМц – толщины до 6 мм
- Новые библиотечные режимы по качественной сварке алюминия 6XXX

Уникальные встроенные возможности по сварке с полным проплавлением титана и никелевых сплавов – до 5 мм.

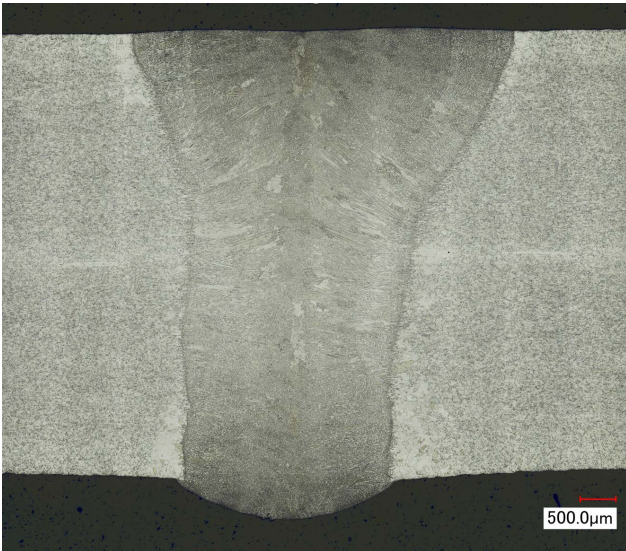
Стабильная и прогнозируемая сварка меди с библиотечными режимами – глубина проплавления до 3 мм.

LightWELD XR : причины быть лучшим:

- Производительный одномодовый лазер на 1500 W
- наименьший диаметр лазерного луча
- 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



Сварочный шов в поперечном сечении – минимальное тепловложение и максимальное качество сварки



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



Высокопроизводительный режим очистки до и после сварки



Вся линейка LightWELD. **ОСНОВНЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ ОТЛИЧИЯ**

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

LightWELD XR: ИНТУИТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
+ ПРОСТОТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выбор программы сварки

1. Используйте кнопки переключения режимов (стрелка вправо/влево), чтобы выбрать номер программы 9.

2. Чтобы переключить подгруппу библиотечных режимов, удерживайте кнопку переключения режимов (стрелка вправо/влево) в течении 2х секунд (таблица режимов будет в комплекте поставки вашего LightWELD).

Сохранение программы сварки

1. Нажмите и удерживайте обе кнопки переключения режима в течении 3х секунд.

2. Когда экран перестанет мигать - программа сохранена.

Сброс программы к заводским настройкам

1. Нажмите и удерживайте обе кнопки переключения режима в течении 10 секунд.

Мощность лазера
150 - 1500 Вт
Мощность определяет скорость проводки сварочного пистолета и глубину проплавления

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

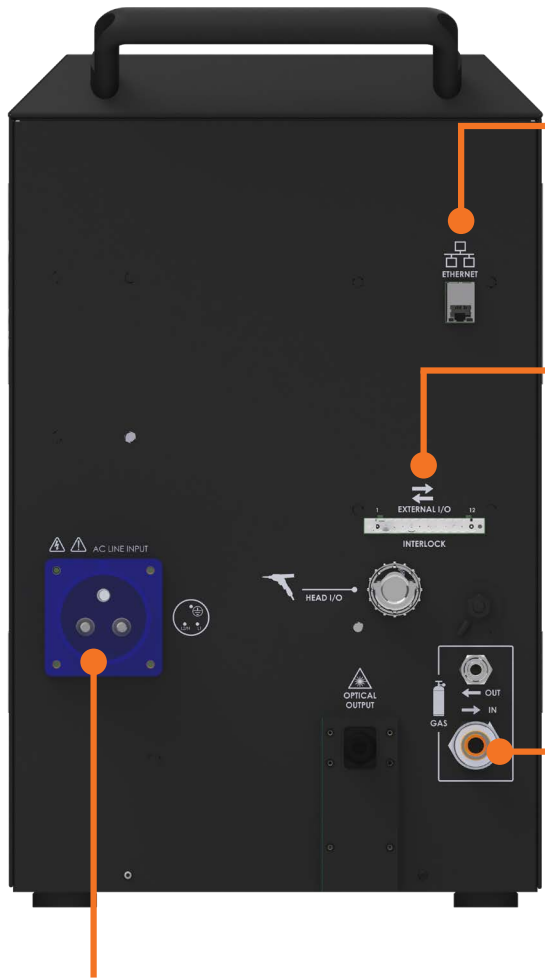
Курок 1 – Включение подачи газа

Курок 1 – Включение лазерного излучения



Выбор сопла для типа соединения				
Стыковой шов	Угловой шов	Тавровый шов	Нахлесточный шов	Торцовый шов
Сопла для чистки				

LightWELD XR: ПРОСТОТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Подключение по Ethernet для управления параметрами установки через web-интерфейс

Входы/выходы управления и блокировок безопасности

Быстросъемный разъем подключения газовой магистрали

Разъем питания 220 V

1



220 В, 1 фаза, макс 24 А

2



Стандартный газовый баллон с редуктором

3



Клемма контакта для цепи безопасности

	LightWELD	LightWELD XC	LightWELD XR
Мощность лазера	1500 Вт		1500 Вт, однофазный
Ширина колебаний луча	5 мм		
Возможность подключения автоматического податчика присадочной проволоки	Да		
Пиковая мощность импульсного режима для очистки	-	2500 Вт	2500 Вт
Количество типов металлов для сварки в предустановленных режимах	5	9	9
Размер пятна лазера в фокусе	150 мкм	150 мкм	60 мкм
Простота/качество сварки алюминия	Среднее/хорошее	Среднее/хорошее	Высокое
Максимальная глубина проплавления за один проход сталей и алюминия АМц и АМг	4 мм	4 мм	6,5 мм
Максимальная глубина проплавления за один проход алюминия 6XXX	-	-	3 мм
Максимальная глубина проплавления за один проход титана и никелевых сплавов	-	-	5 мм
Возможные опции по длине шланг пакета	5 м или 10 м		5 м (10 м – по запросу)
Внешнее электропитание	220 В, 1 фаза, 50/60 Гц, < 30А		
Габариты/вес лазерного блока	316 x 641 x 534 мм / 53 кг		
Комплект поставки	- Розетка 30А, 2Р3W – 1 шт. - Набор медных сопел для сварки (один набор из 4х разных видов сопел) – 1 шт. 12-пиновый ответный разъем – 1 шт. - Защитные стекла – 1 шт. установлена в пистолете по умолчанию + 5 шт. дополнительных - Защитные очки – 1 шт. - Руководство по эксплуатации – 1 шт. - Розетка 30А, 2Р3W – 1 шт. - Набор медных сопел для сварки (один набор из 4х разных видов сопел) – 1 шт. - Набор сопел для очистки (один набор из 3х разных видов сопел) – 1 шт. 12-пиновый ответный разъем – 1 шт. - Защитные стекла – 1 шт. установлена в пистолете по умолчанию + 5 шт. дополнительных - Защитные очки – 1 шт. - Руководство по эксплуатации – 1 шт.		

LightWELD. **МАКСИМАЛЬНЫЕ СВАРОЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИ МИНИМАЛЬНОМ БРАКЕ**

Сварка металлов, которые трудно или невозможно сварить с помощью TIG:

- Медь и металлы с высокой/низкой электропроводностью
- Листы разных толщин, тонкие листы

Разные типы сварных соединений с минимальным использованием присадочной проволоки или без неё:

- Получение эстетичных швов с высокой прочностью
- Значительное снижение постобработки, что приводит к снижению трудозатрат
- Не требуется зачистка швов

Угловое соединение
Нержавеющая сталь
9 мм и 1 мм



Стыковое соединение
Низкоуглеродистая сталь 10 мм

Стыковое соединение
Нержавеющая сталь 1 мм
Медь 1 мм



Соединение внахлест
Низкоуглеродистая сталь
1 мм и 2 мм

LightWELD. **ПОДДЕРЖКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Свяжитесь с нашей службой поддержки LightWELD по телефону, электронной почте, чтобы:

- Получить ответы на Ваши вопросы
- Сделать запрос на обслуживание
- Заказать аксессуары



МИРОВОЙ ЛИДЕР ЛАЗЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

ООО НТО «ИРЭ-Полюс» - российская компания, созданная выдающимся советским ученым – Валентином Гапонцевым, является основателем и одной из базовых компаний международной научно-технической корпорации IPG Photonics Corporation.

ООО НТО «ИРЭ-Полюс» 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 **ООО НТО «ИРЭ-Полюс»** 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 производятся 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



НТО "ИРЭ-ПОЛЮС"
WWW.LIGHTWELD.RU



+7 (495) 477-73-77
Sales@ntoire-polus.ru



**ДАТА
ОСНОВАНИЯ
1991**

>600

ВИДОВ
ПРОДУКЦИИ



350
ПАТЕНТОВ
ЕЩЁ 450 ГОТОВЯТСЯ

>100K

СИСТЕМ
ПОСТАВЛЕНО



**на 13 Млн
ТОНН МЕНЬШЕ**

ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫБРОСОВ CO₂ БЛАГОДАРЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛАЗЕРОВ IPG



>66% МИРОВОГО ОБЪЁМА
ВОЛОКОННЫХ ЛАЗЕРОВ