

LightCLEAN

Система ручной лазерной очистки

LightCLEAN – система ручной лазерной очистки с уникальным балансом компактности и производительности. Создано лучшими специалистами в сфере лазерных технологий.

ПАРАМЕТРЫ:

- Импульсный лазер с выходной мощностью **до 1 кВт**
- Регулируемая ширина обработки **до 100 мм**
- Фокусное расстояние – **150 мм**
- Предустановленные режимы и ручные настройки

В КОМПЛЕКТЕ:

- Базовый блок с воздушным охлаждением
- Пистолет для очистки с кабелем 10 м
- Лазерные защитные очки
- Ethernet кабель
- Защитные стёкла
- ЗИП

ПРИМЕНЕНИЯ:

- Машиностроение
- Металлопрокат, обработка металла
- Пищевая промышленность
- ЖКХ
- Деликатная очистка без нагрева и повреждения основы
- Структурирование поверхности



LightCLEAN – компактная и производительная система лазерной очистки. В систему интегрирован уникальный, мощный, импульсный волоконный лазер, который кратно повышает производительность обработки и дает возможность дополнительных, тонких настроек технологического процесса, что позволяет производить очистку загрязнённой поверхности без её оплавления. Удобный промышленный дизайн и предустановленные режимы не требуют специальной квалификации оператора и позволяют сразу начать работу.

Основной особенностью лазерной очистки является возможность гибкой корректировки режимов обработки. Установку можно настроить как для деликатной обработки, так и для высокопроизводительного удаления окалины, окисных слоев, органических масел, полиэфиров, пищевых загрязнений.

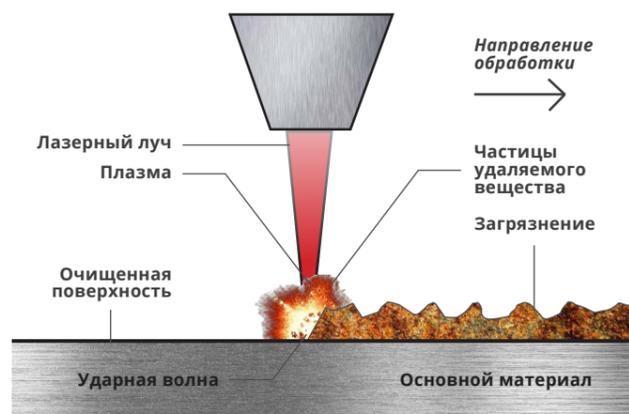
LightCLEAN

Система ручной лазерной очистки



КАК ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ УДАЛЯЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ?

Лазерная очистка - это технологический процесс, при котором воздействие лазерного излучения на слой загрязнения приводит к удалению данного слоя при отсутствии/минимальном влиянии на поверхность основного материала.



Удаление очищаемой поверхности происходит за счет локального испарения поверхностного слоя основы. В момент испарения, под давлением разогретых до высоких температур паров, слой неметаллического загрязнения разрушается и удаляется с поверхности металла. В **LightCLEAN** интегрирован уникальный, мощный импульсный лазер, настройки и параметры которого, позволяют эффективно удалять поверхностные слои без нагрева основы. Предустановленные режимы по очистке помогают быстро начать работу, без ручного подбора нужных параметров.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ LightCLEAN:

Типовые задачи и области применения	Особенности	Виды загрязнений	Виды поверхностей
Очистка пресс-форм	Очистка без повреждения и нагрева основы	Резина, пластик, смазка	Нержавеющая и низкоуглеродистая сталь
Пищевая промышленность, медицина	Очистка без повреждения и нагрева основы	Полимеризованное масло, нагары, пригоревшие частицы	Нержавеющая сталь, стекло
Зачистка до/после сварки и др. видов соединения	Высокая производительность очистки	Обезжиривание, грязь, ржавчина, оксидные пленки, конс. грунт, остатки покрытия, шлак, нагары, цвета побежалости и тд.	Все свариваемые металлы
	Очистка без нагрева основы		
Машиностроение	Высокая производительность очистки	Грунт, ЛКП, ржавчина, грязь, масло и тд.	Металлы, пластик, стекло
	Очистка без повреждения и нагрева основы		
	Структурирование поверхности		
ЖКХ / промышленные клининговые компании	Очистка без повреждения и нагрева основы	Краска, грязь, ржавчина, остатки ЛКП	Камень, металлы, стекло
	Структурирование поверхности		
Металлопрокат, обработка металла, джобшопы	Высокая производительность	Ржавчина, окалина	Металлы
	Очистка без повреждения и нагрева основы		
	Структурирование поверхности		

СРАВНЕНИЕ LightCLEAN И ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

	Механическая очистка (абразивы)	Очистка при помощи пеллет CO2	Пескоструйная очистка	Химическая очистка	LightCLEAN
Наличие расходных материалов	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Отсутствие
Требования к организации рабочего пространства	Низкие	Высокие	Средние	Очень высокие	Средние
Уровень шума	Высокий	Высокий	Высокий	Низкий	Средний
Возможность прецизионной обработки	Средняя	Низкая	Низкая	Низкая	Высокая
Трудоемкость утилизации продуктов обработки	Низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Низкая
Производительность	Низкая	Высокая	Высокая	Высокая	Средняя
Возможность автоматизации	Низкая	Средняя	Средняя	Низкая	Высокая

ПРЕИМУЩЕСТВА LightCLEAN:

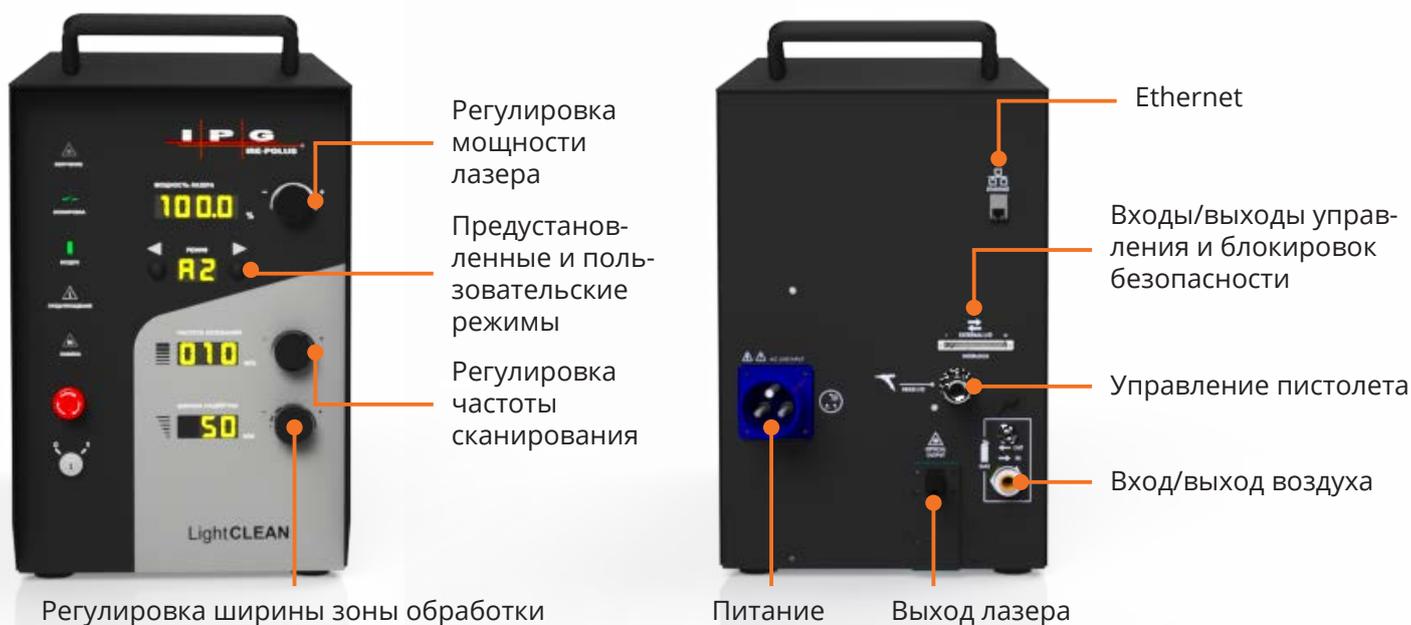
Система лазерной очистки **LightCLEAN** разработана лучшими специалистами в области промышленных лазеров и лазерных систем. Это позволило добиться максимальной производительности технологии и удобство эксплуатации относительно аналогичных систем:

- уникальный, мощный, импульсный волоконный лазер со средней мощностью 1 кВт и воздушным охлаждением, который **позволяет производить очистку без оплавления поверхности**
- лучший баланс габаритных размеров и производительности
- периодичность включения ~ 100% без необходимости обслуживать систему охлаждения
- удобный и понятный промышленный дизайн с предзаписанными режимами и возможностью их корректировки
- не требует обучения и пуска наладочных работ
- продуманная система безопасности оператора и средства индивидуальной защиты в комплекте поставки
- сервис любой сложности на территории РФ
- оперативная техническая и технологическая поддержка на территории РФ

ПРИМЕРЫ ОЧИСТКИ:



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



СПЕЦИФИКАЦИЯ LightCLEAN:

Характеристика	Мин.	Тип.	Макс.	Единицы измерения
Режим работы лазера	Импульсный			
Рабочая длина волны излучения лазера	1070			нм
Регулировка мощности	5		100	%
Выходная мощность	1000			Вт
Диапазон перестройки частоты следования импульсов	25		125	кГц
Длительность импульса		100		нс
Мощность пилот лазера	1		5	мВт
Длина кабеля	5	10	15	м
Диаметр выходного пучка	30		50	мкм
Фокусное расстояние	145			мм
Глубина фокуса	0,6			мм
Ширина сканирования	10		100	мм
Частота сканирования	10		300	Гц
Напряжение питания	240			В
Максимальная потребляемая мощность	6000			Вт
Метод охлаждения	Воздушный, туннельный			
Диапазон рабочих температур	+10		+35	°С
Вес пистолета	1			кг
Вес модуля	60			кг

+7 (495) 968-99-32
sales@ntoire-polus.ru

Правовое уведомление: Вся информация о товаре является достоверной на момент публикации, производитель оставляет за собой право внесения изменений. Вся содержащаяся здесь информация налагает обязательства юридического характера на IPG лишь в том случае, если она была включена в соответствующие договоры купли-продажи. Допускается отсутствие некоторых позиций товаров. Пользователь принимает на себя все риски и берет всю ответственность связанную с применением продукта. Логотипы IPG, The Power to Transform являются зарегистрированными товарными знаками компании IPG Photonics Corporation. 2022 IPG Photonics Corporation. © Все права защищены.



■ The Power to Transform®