



LightCLEAN

ЛАЗЕРНАЯ ОЧИСТКА

ИГРЫ КОНЧИЛИСЬ. ЧИСТИТ ВСЁ!

BRAND NEW PRODUCT



LightCLEAN - новейшая система лазерной очистки с уникальным балансом производительности и компактности. Создано профессионалами в сфере лазерных технологий для профессионалов в сфере обработки материалов.



Производительность
до 0,5 м²/мин



Себестоимость очистки до
3 раз ниже по сравнению с
традиционными методами



Производство
и сервисное
обслуживание в РФ



Отсутствует потребность
в расходных материалах,
нет отходов

LightCLEAN

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 загрязнения с очищаемой поверхности происходит за счёт 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, позволяющий с наивысшей эффективностью удалить поверхностные загрязнения различных типов. Встроенная библиотека специально разработанных режимов по очистке помогают быстро начать работу, без ручного подбора нужных параметров.

LightCLEAN: ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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

LightCLEAN – высокопроизводительная и компактная система лазерной очистки. В систему интегрирован уникальный, мощный, импульсный волоконный лазер, который на порядок повышает производительность обработки и даёт возможность дополнительных, тонких настроек технологического процесса, что позволяет производить очистку загрязнённой поверхности без её оплавления. Компактный корпус с промышленным дизайном и библиотека предустановленных режимов не требуют специальной квалификации оператора и позволяют сразу начать работу. **В базовую комплектацию входят:** лазерный блок с воздушным охлаждением, пистолет для очистки с кабелем 10 м, очки для защиты от лазерного излучения, Ethernet кабель, быстросменные защитные стёкла, разъёмы для подключения.



СРАВНЕНИЕ LightCLEAN И ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

	Механическая очистка (абразивы)	Очистка гранулами CO ₂	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

LightCLEAN: ПРЕИМУЩЕСТВА

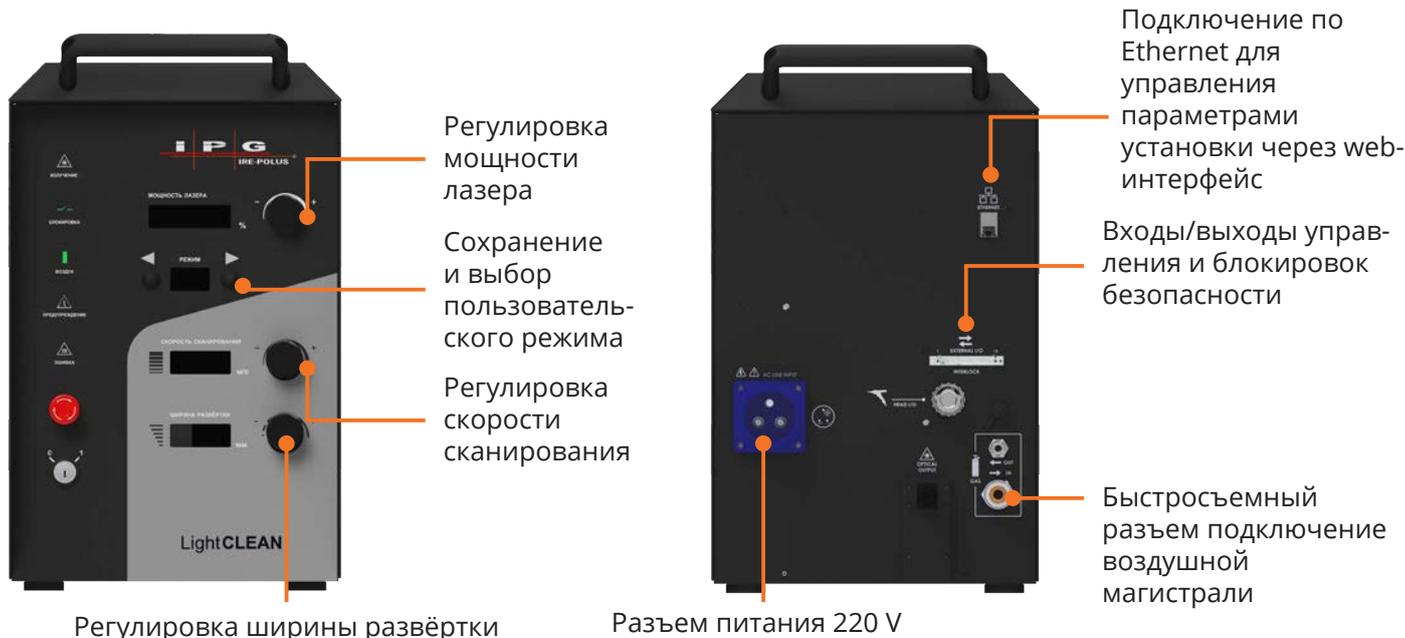
LightCLEAN - высокоскоростная лазерная очистка, разработанная лучшими специалистами в области промышленных лазеров и лазерных систем. НТО "ИРЭ-Полус" удалось добиться максимальной производительности технологии и удобство эксплуатации относительно аналогичных систем:

- уникальный, мощный, импульсный волоконный лазер со средней мощностью 1 кВт и воздушным охлаждением, который **позволяет производить очистку без оплавления поверхности**
- уникальный баланс между высокой производительностью и малыми габаритами
- периодичность включения ~ 100%
- нет необходимости обслуживать систему охлаждения
- компактный промышленный дизайн и интуитивно понятный промышленный интерфейс с библиотекой предзаписанных режимов и возможностью их корректировки
- не требует обучения и пусконаладочных работ
- надёжная система безопасности оператора и средства индивидуальной лазерной защиты в базовом комплекте поставки
- сервисное обслуживание и техническая поддержка от производителя
- оперативная техническая и технологическая поддержка на территории РФ

LightCLEAN: ПРИМЕРЫ ОЧИСТКИ



LightCLEAN: ИНТУИТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ + ПРОСТОТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



LightCLEAN: СПЕЦИФИКАЦИЯ

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 развёртки	10		50 (100*)	мм
Скорость сканирования	0,1		15,2	м/с
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) 477-73-77 / +7 (495) 477-79-77

sales@ntoire-polus.ru

www.lightclean.online

* - Опционально

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 IRE-POLUS. 2023 IPG IRE-POLUS. © Все права защищены.



The Power to Transform®