

Промышленный пикосекундный DPSS лазер с высокой частотой следования импульсов

Atlantic HR



ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Выходная мощность до **16 Вт**
- ▶ Частота следования импульсов **88 МГц**
- ▶ Длительность импульса **менее 8 пс**
- ▶ Высокая стабильность и качество излучения **$M^2 < 1.3$**
- ▶ Доступно излучение на длинах волн **1064 нм, 532 нм и 355 нм**
- ▶ Компактный, герметичный и прочный корпус
- ▶ Низкие затраты на содержание и обслуживание
- ▶ Питание от однофазной сети
- ▶ Не требуется подключение внешней системы водяного охлаждения

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ▶ Нанесение рисунка
- ▶ Структурирование
- ▶ Абляция
- ▶ Микрообработка
- ▶ Исследование
- ▶ Накачка усилителей
- ▶ Накачка ОПГ

Atlantic HR представляет собой высокочастотное решение с пикосекундной длительностью импульсов, что может использоваться при микрообработке материалов и в других областях промышленности.

Диодная накачка твердотельной активной среды, а также 20-летний опыт компании по созданию пикосекундных лазерных систем позволили разработать и создать надежный и экономически эффективный инструмент для микрообработки. Прочная конструкция гарантирует

стабильность и надежность работы в различных условиях окружающей среды. Короткая длительность импульсов (< 8 пс) и превосходное качество излучения ($M^2 < 1.3$) делают данный лазер отличным выбором для многих промышленных приложений, а также для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР/НИОКР).

Высокая частота следования импульсов позволяет проводить обработку на высоких скоростях сканирования.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ¹⁾

	Atlantic HR-1064	Atlantic HR-532	Atlantic HR-355
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Длина волны излучения ²⁾	1064 нм	532 нм	355 нм
Выходная мощность	16 Вт	8 Вт	>2 Вт
Частота следования импульсов	88 ± 2 МГц		
Длительность импульса	< 8 пс	< 7 пс	< 7 пс
Пространственная мода	TEM ₀₀		
Качество излучения M ²	<1.3		< 1.5
Диаметр луча	1.8 мм	1.5 мм	~ 3 мм
Отклонение луча	< 0.8 мрад	< 0.8 мрад	< 1.5 мрад
Эллиптичность луча	> 0.8	> 0.8	> 0.7
Точность наведения луча	50 мкрад		
Поляризация	Вертикальная		
Долговременная стабильность ³⁾	2 %	2 %	3 %
Амплитуда шума	< 1 %	< 2 %	< 2 %
Максимальное время прогрева	1 ч		
Допуски на юстировку по отношению к лазерной системе			
Положение луча	± 1 мм		
Угол луча	± 2.5 мрад		
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Рабочая температура окружающей среды	20–25 °C		
Напряжение питания	100/115/208/230 В, перем. ток, однофазное, 50/60 Гц		
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Размеры лазерной головки	164 × 170 × 664 мм		214 × 161 × 681 мм
Размеры источника питания	561 × 841 × 861 мм		
Вес лазерной головки	25 кг		30 кг
Вес источника питания	90 кг		
Длина соединительного кабеля	3 м		
КЛАССИФИКАЦИЯ			
Классификация в соответствии с EN60825-1	Лазерный продукт Класс 4		

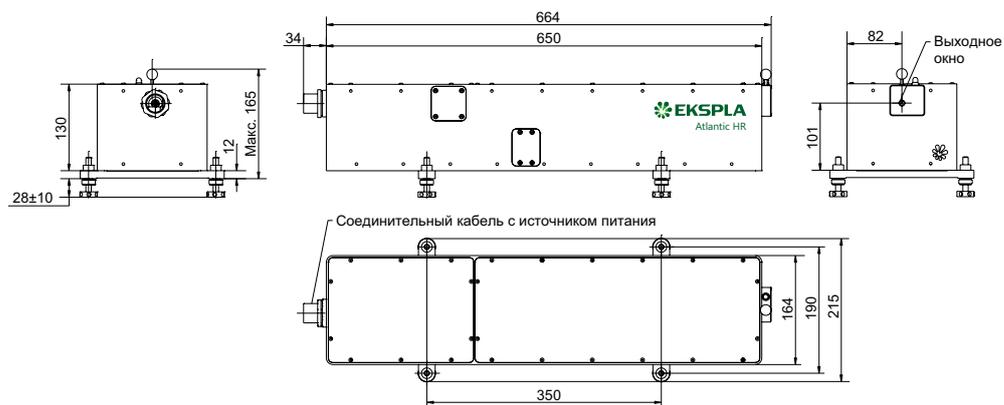
¹⁾ В связи с дальнейшими улучшениями все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Параметры, отмеченные как типичные, не являются точными характеристиками и могут отличаться для каждой отдельной системы. Если не указано другое, все характеристики измерены на длине волны 1064 нм.

²⁾ Версия на длине волны 266 нм доступна по запросу.

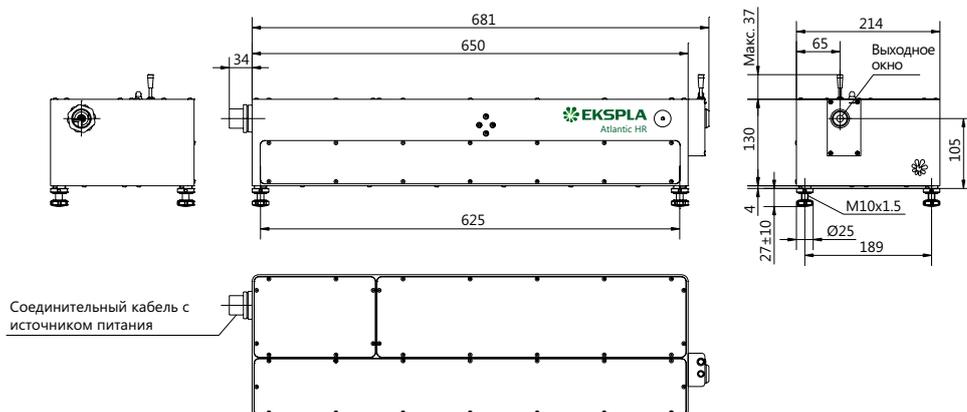
³⁾ Измерено в течение 2-х часов при постоянной температуре.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛАЗЕРНОЙ ГОЛОВКИ (ММ)

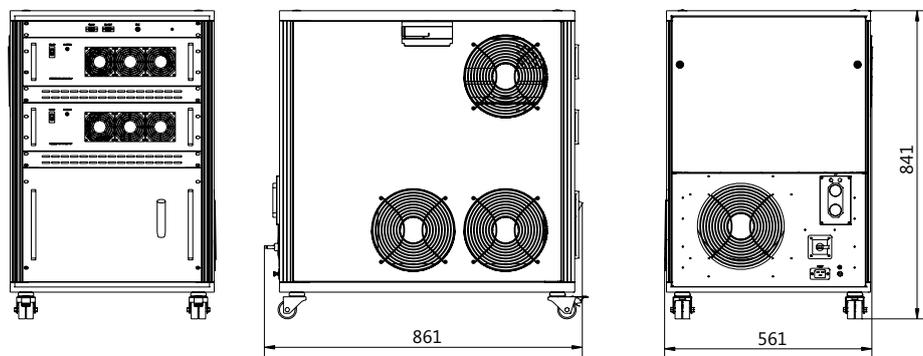


Габаритный чертеж лазерной головки моделей Atlantic HR-1064 и Atlantic HR-532



Габаритный чертеж лазерной головки модели Atlantic HR-355

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ (ММ)



Габаритные чертежи источника питания для лазеров моделей Atlantic HR