

Серия VLM

Непрерывные лазеры видимого диапазона

Новинка. 355-775 нм



Применение

- ▶ Лазерные шоу и уличная реклама
- ▶ Лазерная подсветка объектов
- ▶ Накачка Ti:Sa и других лазеров
- ▶ Голография
- ▶ Системы безопасности
- ▶ Спектроскопия
- ▶ Секвенирование ДНК и цитометрия
- ▶ Научные исследования
- ▶ Медицинское и косметологическое оборудование



Приборы серии **VLM** – серийно производимые нашей компанией высокоэффективные непрерывные **одномодовые** волоконные лазеры, принцип действия которых основан на явлении вынужденного комбинационного рассеяния с последующим эффективным преобразованием излучения в нелинейно-оптическом кристалле.

Источники генерируют мощное одномодовое непрерывное **линейнополяризованное** излучение в видимом спектральном диапазоне и эффективно решают задачи, связанные с накачкой DYE, Ti:Sa и других типов лазеров, а также применениями в области голографии, медицины, научных исследований, лазерных проекции и подсветки объектов.

Приборы линейки лазеров **VLM** превосходят рыночные аналоги по функциональным возможностям, имеют более высокую мощность (**до 20 Вт** в зависимости от длины волны), эффективность и качество пучка, способны излучать на любой длине волны видимого спектрального диапазона **355 – 775 нм** (выбор фиксированной длины волны возможен с шагом 0,1 нм!), а также имеют малую ширину линии (менее 0,1 нм, ряд длин волн доступен в **одночастотной конфигурации VLM-SF**). В отличие от зарубежных аналогов лазеры VLM не требуют жидкостного охлаждения и способны работать в более широком диапазоне температур.

Возможные интерфейсы управления: Ethernet, RS-232. В модельном ряде имеется более десятка серийных длин волн. Оптическая схема прибора позволяет изготовить источник с **любой длиной волны** из диапазона 355 - 775 нм по Вашему запросу.

Серия VLM

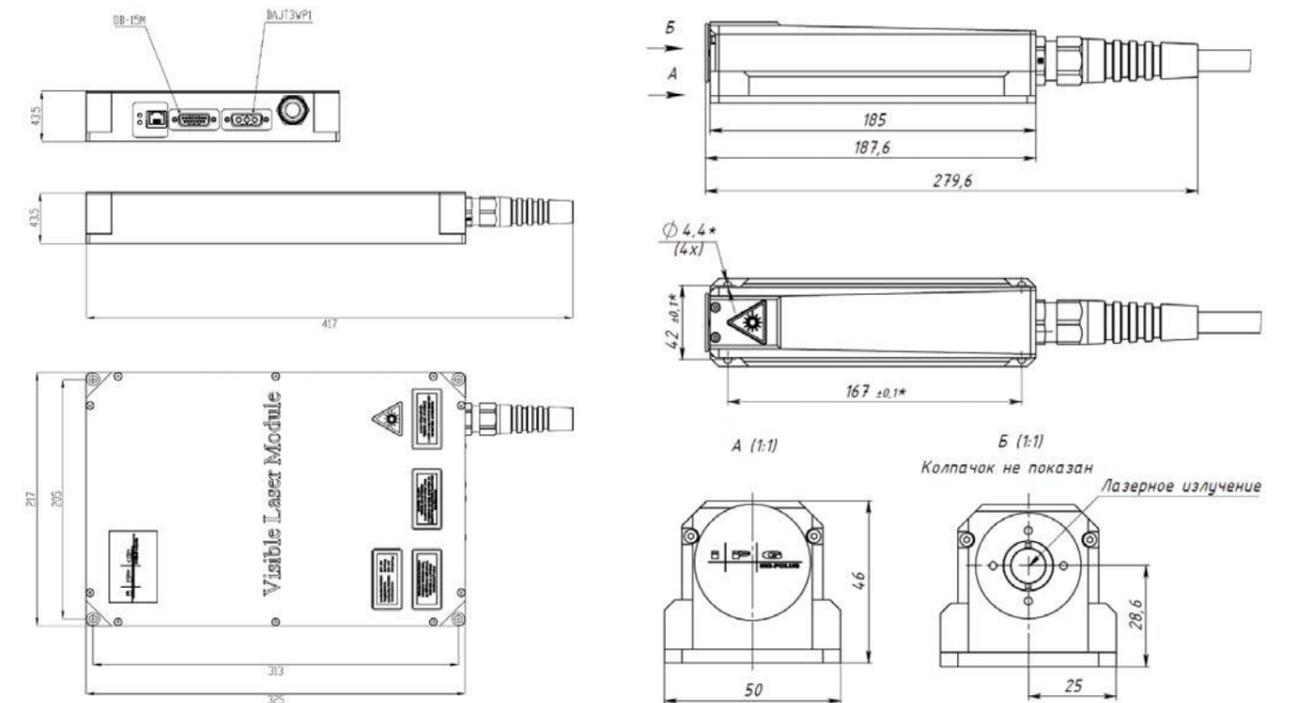
Вторая гармоника: зелёный, желтый, красный



Оптические характеристики	536-10	561-15	589-15	623-20	660-10
Режим работы	Непрерывный				
Максимальная выходная мощность, Вт	10	15	15	20	10
Длина волны излучения, нм	536	561	589	623	660
Качество пучка лазерного излучения, M ²	≤ 1.2				
Поляризация излучения	Линейная				
Стабильность выходной мощности, %	± 2				
Ширина спектральной линии, нм	< 0.2				
Диаметр пучка, мм	1 ; 2 мм				

Технические характеристики	
Размеры модуля (В × Ш × Д), мм	43 × 217 × 325
Размеры оптической головы (В × Ш × Д), мм	50 × 45.6 × 233
Масса, кг	До 4.5
Диапазон рабочих температур, °С	+10 ... +40
Напряжение питания постоянного тока, В	24
Потребляемая мощность, Вт	200-400

Габаритные чертежи (для второй гармоника)



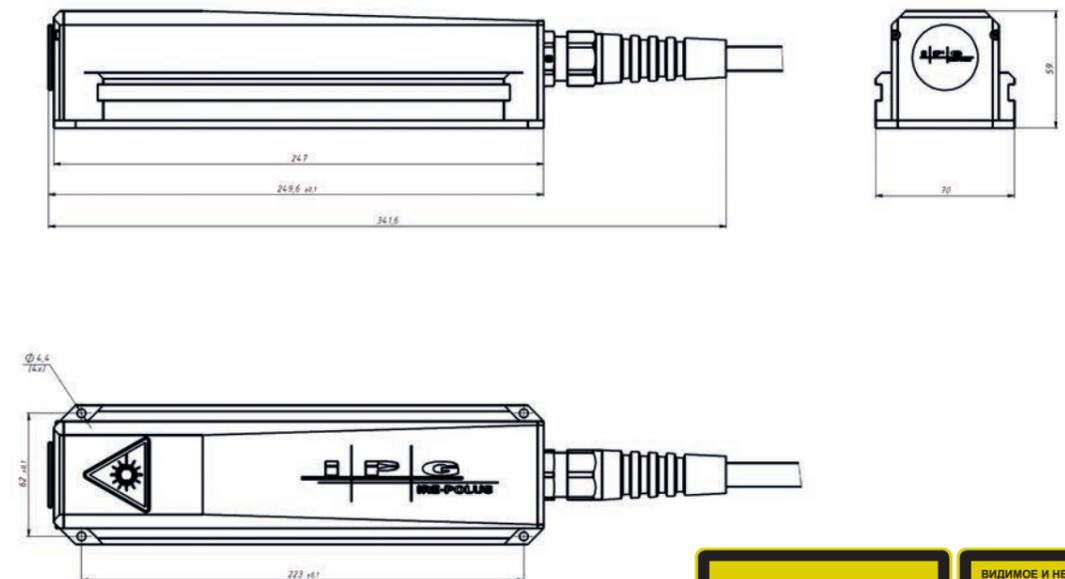
Серия VLM

Третья гармоника: фиолетовый, синий

Оптические характеристики	357-0.1	415-0.3	438-1	472-2	497-5
Режим работы	Непрерывный				
Максимальная выходная мощность, Вт	0,1	0,3	1	2	5
Длина волны излучения, нм	357	415	438	472	497
Качество пучка лазерного излучения, M ²	≤ 1.2				
Поляризация излучения	Линейная				
Стабильность выходной мощности, %	± 2				
Ширина спектральной линии, нм	< 0.2				
Диаметр пучка, мм	1 ; 2 мм				

Технические характеристики	
Размеры модуля (В × Ш × Д), мм	43 × 217 × 325
Размеры оптической головы (В × Ш × Д), мм	50 × 45.6 × 233
Масса, кг	До 4.5
Диапазон рабочих температур, °С	+10 ... +40
Напряжение питания постоянного тока, В	24
Потребляемая мощность, Вт	200-400

Габаритные чертежи оптической головы (для третьей гармоника)



МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ: 20 Вт
ДЛИНА ВОЛНЫ: 355-775 НМ

ВИДИМОЕ И НЕВИДИМОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ИЗБЕГАЙТЕ ОБЛУЧЕНИЯ ГЛАЗ И КОЖИ ПРЯМЫМ И РАССЕЯНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ АППАРАТУРА КЛАССА 4
IEC 60825-1:2014



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.IRE-POLUS.COM



+7 (495) 477-79-77
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