

FQSS213-Q

Твердотельный лазер с диодной накачкой с пассивной модуляцией добротности

- Длина волны 213 нм
- Импульсный режим работы (≤ 1.0 нс)
- Энергия в импульсе до 2.5 мкДж
- Частота следования импульсов до 20 кГц
- Внутренняя и внешняя синхронизация
- Возможность вывода единичного импульса



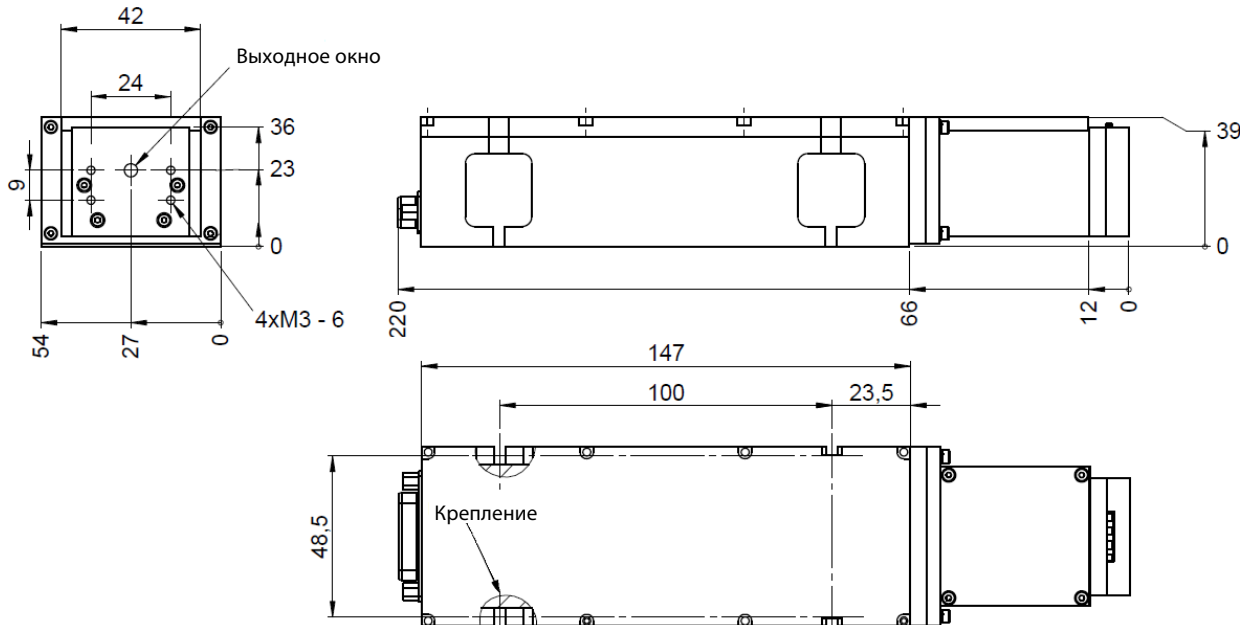
биология · биомедицина · химия · аналитика

| Оптические параметры | | FQSS213-Q1 | FQSS213-Q2 | FQSS213-Q3 | FQSS213-Q4_1k |
|--|--|--|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Длина волны | 213 нм | | | |
| Энергия импульса | | > 0.05 мкДж при 15 кГц | > 0.1 мкДж при 10 кГц | > 1.5 мкДж при 1 кГц | > 2.5 мкДж при 1 кГц |
| Пиковая мощность | | > 0.05 кВт при 15 кГц | > 0.1 кВт при 10 кГц | > 1.5 кВт при 1 кГц | > 2.5 кВт при 1 кГц |
| Частота следования импульсов | | ≤ 20 кГц | ≤ 10 кГц | ≤ 2.5 кГц | ≤ 1 кГц |
| Длительность импульса | ≤ 1.0 нс (по уровню FWHM) | | | | |
| Поляризация и контраст | Горизонтальная, > 100:1 | | | | |
| Отклонение энергии импульса ¹ | | < $\pm 5\%$ | < $\pm 5\%$ | < $\pm 5\%$ | < $\pm 5\%$ |
| Стабильность энергии от импульса к импульсу (СКО) ² | | < 4% при 15 кГц | < 2% при 10 кГц | < 2% при 1 кГц | < 2% при 1 кГц |
| Модовый состав | TEM ₀₀ (эллиптичность > 0.3) | | | | |
| Расходимость | | < 2.0 мрад | < 2.0 мрад | < 2.5 мрад | < 3.0 мрад |
| Диаметр луча | | 0.4 \pm 0.2 мм | 0.4 \pm 0.2 мм | 0.45 \pm 0.2 мм | 0.45 \pm 0.2 мм |
| Электрические параметры | Среднее энергопотребление (+максимальное) | 15 Вт (40 Вт) | 17 Вт (40 Вт) | 20 Вт (70 Вт) | 22 Вт (80 Вт) |
| | Напряжение питания | 90 – 240 В, переменный ток, 50/60 Гц | | | |
| | Интерфейс подключения | USB / RS232 | | | |
| | Внешнее управление (TTL) | Единичный импульс (импульс по требованию) – макс. частота следования | | | |
| | Дополнительный интерфейс | TTL-управление и мониторинг мощности | | | |
| Дополнительные параметры | Время прогрева | < 5 мин | | | |
| | Рабочая температура | 18 – 38°C | | | |
| | Габаритные размеры лазерной головки (Д × Ш × В) | 220 × 54 × 39 мм | | | |
| | Габаритные размеры блока управления (Д × Ш × В) | 135 × 115 × 64 мм | | 175 × 115 × 64 мм | |
| | Габаритные размеры OEM блока управления (Д × Ш × В) | 133 × 130 × 35/50 мм | | 173 × 130 × 35/50 мм | |
| Опции | Отдельно-стоящая система (ключ питания, ручной затвор, радиатор) | | | | |
| | Выход сигнала синхронизации (время нарастания < 2 нс) | | | | |
| | Ручной затвор или электрический блокиратор луча | | | | |
| | Внешний расширитель луча (например, 3 ^x) | | | | |

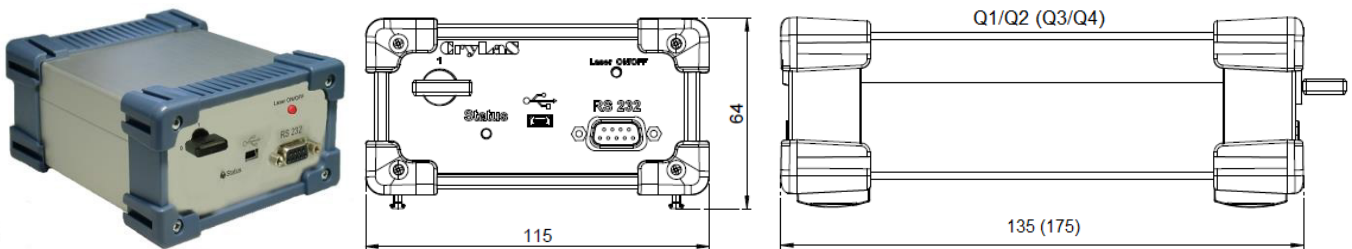
¹Отклонение за 6 часов: усредненные значения энергии за 10 секунд после 5 мин непрерывной работы при изменении температуры $\pm 3^\circ\text{C}$ и $< 3^\circ\text{C}/\text{час}$
²СКО для 1000 импульсов, измеренное после 5 мин непрерывной работы

Габаритные размеры

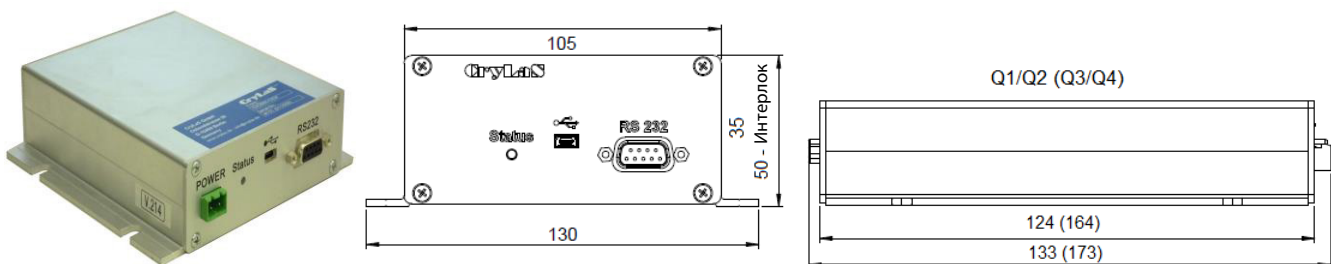
Лазерная головка: 220 × 54 × 39 мм



Отдельно-стоящий блок управления: Q1, Q2: 135 × 115 × 64 мм; Q3, Q4: 175 × 115 × 64 мм



ОЕМ блок управления: Q1, Q2: 133 × 130 × 35/50 мм; Q3, Q4: 173 × 130 × 35/50 мм



Предупреждающие наклейки по лазерной безопасности

FQSS213-Q является лазерным источником класса 4 / IV в соответствии с IEC 60825-1:2014

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| wavelength: 213 nm max. output: 1 μJ pulse duration: < 1.2 ns max. repetition rate: 22 kHz Complies with IEC 60825-1:2014 Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 26, 2001 | wavelength: 213 nm max. output: 2 μJ pulse duration: < 1.2 ns max. repetition rate: 11 kHz Complies with IEC 60825-1:2014 Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 26, 2001 | wavelength: 213 nm max. output: 6 μJ pulse duration: < 1.2 ns max. repetition rate: 2.7 kHz Complies with IEC 60825-1:2014 Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 26, 2001 | wavelength: 213 nm max. output: 10 μJ pulse duration: < 1.2 ns max. repetition rate: 1.2 kHz Complies with IEC 60825-1:2014 Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 26, 2001 | DANGER - INVISIBLE LASER RADIATION AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION CLASS 4 LASER PRODUCT |
|---|---|--|---|---|

Q1 серия

Q2 серия

Q3 серия

Q4 серия



© Январь 2019, Rev 1, CryLas GmbH. Все права защищены.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

CRYLAS GmbH · Ostendstraße 25 · D-12459 Berlin · Fon +49(0)30 - 5304 2400 · Fax +49(0)30 - 5304 2444 · info@crylas.de · www.crylas.de

Дистрибьютор в РФ ООО «ПромЭнергоЛаб»: 105318, г. Москва, ул. Ткацкая, 1 · Тел.: +7 (495) 221-12-08, 8 800 234-12-08 · info@cزل.ру · www.cزل.ру