

FTSS355-Q

Твердотельный лазер с диодной накачкой с пассивной модуляцией добротности

- Длина волны 355 нм
- Импульсный режим работы (≤ 1.4 нс)
- Энергия в импульсе до 42 мкДж
- Частота следования импульсов до 20 кГц
- Внутренняя и внешняя синхронизация
- Свободный или волоконный выход
- Возможность вывода единичного импульса



биология · биомедицина · химия · аналитика

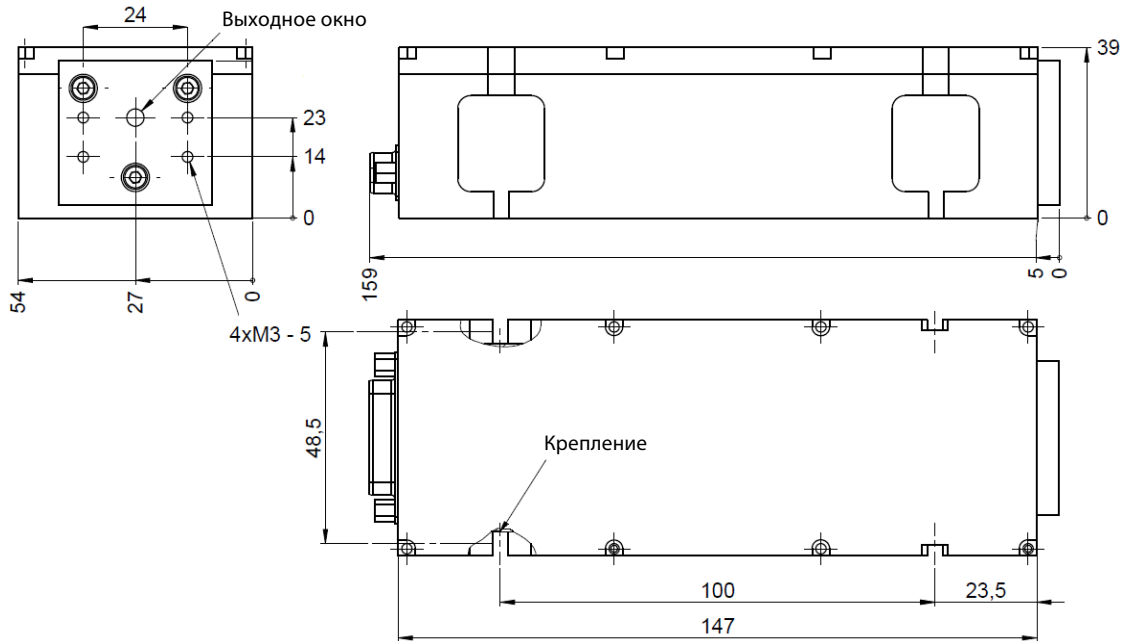
Оптические параметры	FTSS355-Q1	FTSS355-Q2	FTSS355-Q3	FTSS355-Q4_1k
Длина волны	355 нм			
Энергия импульса	> 0.3 мкДж при 15 кГц	> 3 мкДж при 10 кГц	> 15 мкДж при 1 кГц	> 42 мкДж при 1 кГц
Пиковая мощность	> 0.27 кВт при 15 кГц	> 2.7 кВт при 10 кГц	> 13 кВт при 1 кГц	> 30 кВт при 1 кГц
Частота следования импульсов	≤ 20 кГц	≤ 10 кГц	≤ 2.5 кГц	≤ 1 кГц
Длительность импульса	≤ 1.1 нс (по уровню FWHM)			
Поляризация и контраст	Вертикальная, > 100:1			
Отклонение энергии импульса ¹	< $\pm 5\%$	< $\pm 5\%$	< $\pm 5\%$	< $\pm 5\%$
Стабильность энергии от импульса к импульсу (СКО) ²	< 3% при 15 кГц	< 2% при 10 кГц	< 2% при 1 кГц	< 2% при 1 кГц
Модовый состав	TEM ₀₀			
Расходимость	< 3.0 мрад	< 3.5 мрад	< 4.0 мрад	< 4.0 мрад
Диаметр луча	0.19 \pm 0.05 мм	0.2 \pm 0.05 мм	0.2 \pm 0.05 мм	0.3 \pm 0.08 мм
Электрические параметры	Среднее энергопотребление (+максимальное)			
	15 Вт (40 Вт)	17 Вт (40 Вт)	20 Вт (70 Вт)	40 Вт (70 Вт)
	Напряжение питания			
	90 – 265 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)			
	159 × 54 × 39 мм			
	Габаритные размеры блока управления (Д × Ш × В)		175 × 115 × 64 мм	
	135 × 115 × 64 мм			
	Габаритные размеры OEM блока управления (Д × Ш × В)		173 × 130 × 35/50 мм	
	133 × 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)			
	Ручное или электрическое переключение между 355 / 532 нм			
	Ручной или электрический аттенуатор			
	Вывод излучения через волокно (≥ 100 мкм)			
	Работа в замкнутом контуре для энергии импульса по запросу			

¹Отклонение за 6 часов; усредненные значения энергии за 10 секунд после 5 мин непрерывной работы при изменении температуры $\pm 3^\circ\text{C}$ и $< 3^\circ\text{C}/\text{час}$

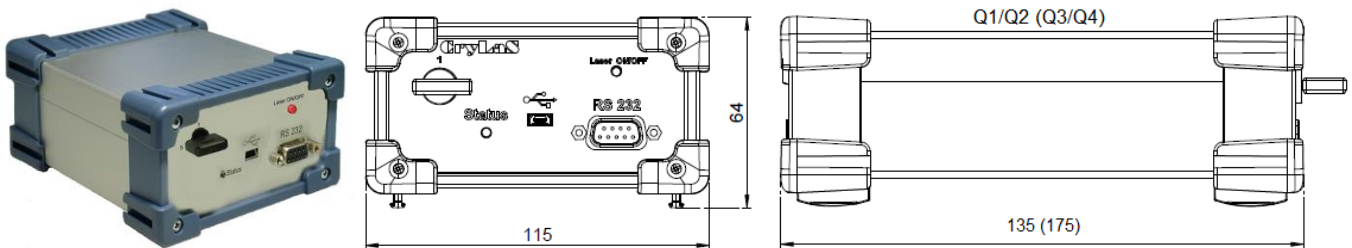
²СКО для 1000 импульсов, измеренное после 5 мин непрерывной работы

Габаритные размеры

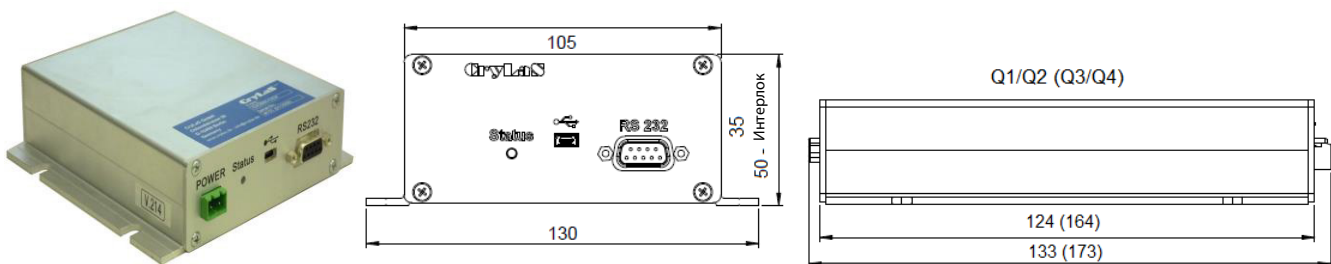
Лазерная головка: 159 × 54 × 39 мм



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

FTSS355-Q является лазерным источником класса 3B / III b в соответствии с IEC 60825-1:2014

wavelength: 355 nm max. output: 2.5 μJ pulse duration: < 1.5 ns max. repetition rate: 22 kHz <small>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</small>	wavelength: 355 nm max. output: 20 μJ pulse duration: < 1.5 ns max. repetition rate: 11 kHz <small>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 28, 2001</small>	wavelength: 355 nm max. output: 80 μJ pulse duration: < 1.5 ns max. repetition rate: 2.7 kHz <small>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</small>	wavelength: 355 nm max. output: 200 μJ pulse duration: < 1.5 ns max. repetition rate: 1.2 kHz <small>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</small>	WARNING - INVISIBLE LASER RADIATION AVOID EXPOSURE TO BEAM CLASS 3B LASER PRODUCT
---	--	---	--	--

Q1 серия

Q2 серия

Q3 серия

Q4 серия

