

Вертикальные сборные матрицы лазерных диодных линеек с водяным охлаждением серии VS, импульсное (квазинепрерывное) излучение



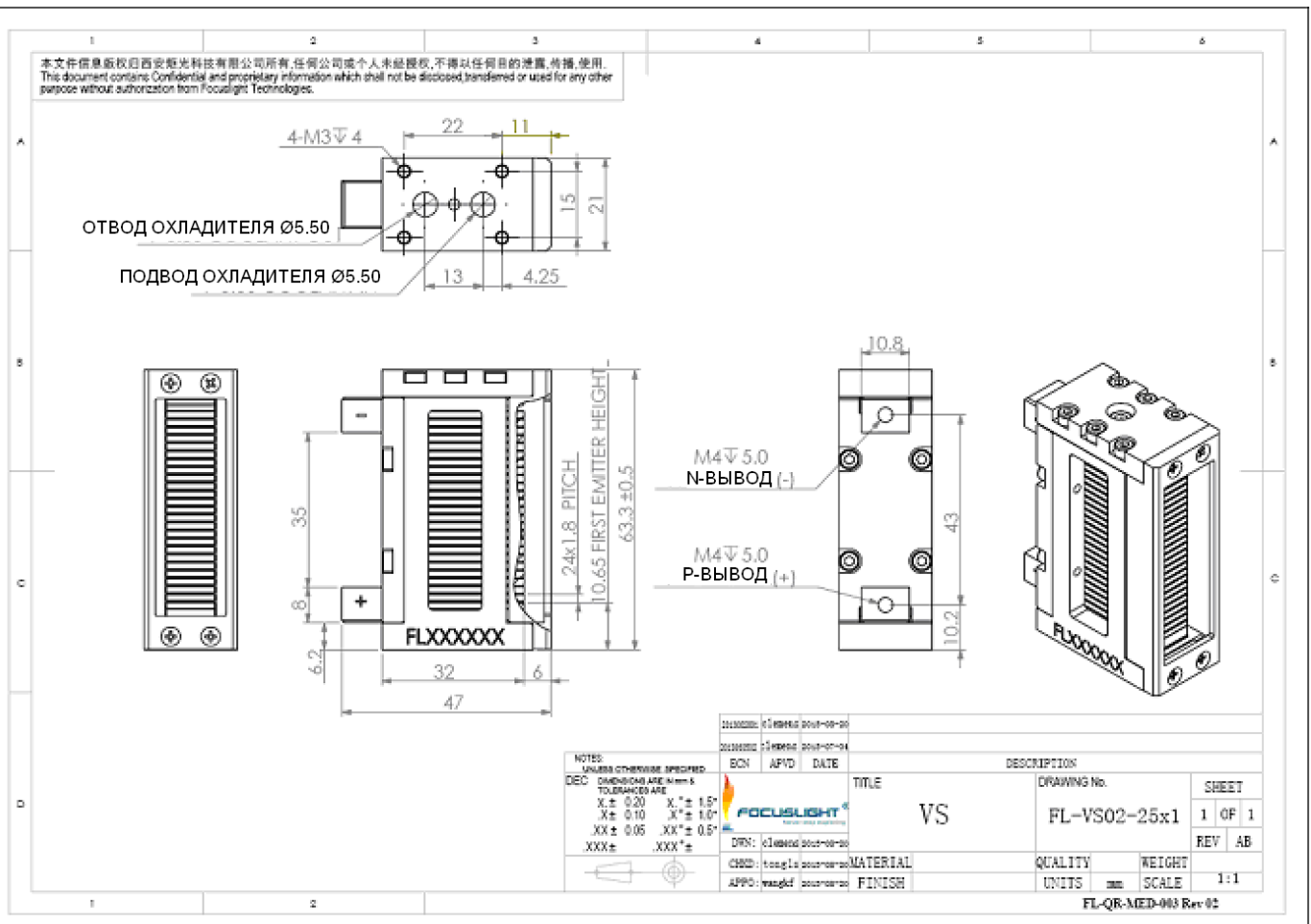
Характеристики

- Длительный срок службы
- Высокая мощность
- Однородный профиль пучка

Области применения

- Накачка лазерных систем
- Промышленность
- Научные исследования

Размеры устройства (мм)



1 Данный чертеж приведен в качестве примера. Дополнительные чертежи находятся в приложении к спецификации. Если у Вас есть какие-либо особые требования, свяжитесь с нами.

2 Имеются чертежи блоков на 1-40 диодных линеек. Чтобы узнать подробнее, свяжитесь с компанией Focuslight.

Вертикальные сборные матрицы лазерных диодных линеек с водяным охлаждением серии VS, импульсное (квазинепрерывное) излучение

Технические данные

Тип модуля ¹	Единицы	FL~VS**~N~##~808(Q)	FL~VS**~N~##~940(Q)
Оптические параметры²			
Центральная длина волны λ	нм	808	940
Допуск на длину волны	нм	± 3	± 5
Выходная мощность на диодную линейку ³	Вт	300	250
Количество диодных линеек	ед.	1~40	1~40
Расстояние между диодными линейками	мм	1.7	1.7
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	≤ 5	≤ 5
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	≤ 7	≤ 8
Расходимость по оси быстрой поляризации (95%) ^{4,9}	°	70	55
Расходимость по оси медленной поляризации (95%) ⁵	°	16	12
Длительность импульса	мс	≤ 0.2	≤ 0.2
Рабочий цикл	%	≤ 8	≤ 8
Состояние поляризации	~	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	-0.28	-0.32
Электрические параметры³			
Рабочий ток I_{op}	A	≤ 280	C 270
Пороговый ток I_{th}	A	≤ 32	≤ 30
Рабочее напряжение V_{op} ⁶	B	≤ 2	≤ 2.2
Ватт-амперная эффективность ⁶	Вт/A	≥ 1.1	≥ 1.1
КПД	%	≥ 50	≥ 50
Тепловые параметры			
Рабочая температура ⁷	°C	20~30	20~30
Температура хранения ⁸	°C	0~55	0~55
Охладитель	~	Деионизированная вода	Деионизированная вода
Скорость потока на диодную линейку	л/мин	0.5-0.8	0.5-0.8
Максимальное давление на входе	кПа	380	380
Удельное сопротивление	МОм*см	0.2-0.5	0.2-0.5

¹ Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - VS** (структурный код) - N (количество диодных линеек) - ## (мощность) - 808 (центральная длина волны).

² Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

³ Стандартная конфигурация мощности: 200 Вт на диодную линейку, 250 Вт на диодную линейку, 300 Вт на диодную линейку

⁴ Для коллимации по оси быстрой поляризации: расходимость $< 0.5^\circ$.

⁵ Коэффициент заполнения $< 30\%$, коллимация по медленной поляризации $\leq 5^\circ$; возможна коллимация одновременно по осям быстрой и медленной поляризации.

⁶ Параметры для одной диодной линейки

⁷ Превышение рабочей температуры может повлиять на срок службы устройства и вызвать отклонение длины волны

⁸ Избегайте использования и хранения устройства в атмосфере с возможностью конденсации влаги

⁹ Чтобы узнать характеристики линии раздела линеек, свяжитесь с нами.

Если у Вас есть какие-то особые требования, обращайтесь в компанию Focuslight.

Вертикальные сборные матрицы лазерных диодных линеек с водяным охлаждением серии VS, импульсное (квазинепрерывное) излучение

Технические данные

Тип модуля ¹	Единицы	FL-VS** -N-##-940(Q)	FL-VS** -N-##-940(Q)	FL-VS** -N-##-940(Q)
Оптические параметры^{3,7}				
Длина центральной волны λ	нм	940	940	940
Допуск на длину волны	нм	± 5	± 5	± 5
Выходная мощность на диодную линейку ³	Вт	200	250	300
Количество диодных линеек	ед.	1~60	1~60	1~60
Расстояние между диодными линейками	мм	1.8	1.8	1.8
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	≤ 6	≤ 6	≤ 6
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	≤ 8	≤ 8	≤ 8
Расходимость по оси быстрой поляризации (95%) ^{4,6}	°	55	55	55
Расходимость по оси медленной поляризации (95%)	°	12	12	12
Длительность импульса	мс	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.2
Рабочий цикл	%	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	~ 0.32	~ 0.32	~ 0.32
Электрические параметры^{3,7}				
Рабочий ток I_{op}	A	≤ 220	≤ 270	≤ 325
Пороговый ток I_{th}	A	≤ 30	≤ 30	≤ 30
Рабочее напряжение V_{op}	B	≤ 2	≤ 2	≤ 2.2
Эффективность уклона	Вт/A	≥ 1.1	≥ 1.1	≥ 1.1
Эффективность преобразования энергии	%	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Тепловые параметры				
Рабочая температура	°C	20~30	20~30	20~30
Температура хранения ⁵	°C	0~55	0~55	0~55
Охладитель	-	Деионизированная вода	Деионизированная вода	Деионизированная вода
Скорость потока на диодную линейку	л/мин	0.2-0.4	0.2-0.4	0.2-0.4
Максимальное давление на входе	кПа	380	380	380
Удельное сопротивление	МОм*см	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5

¹ Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - VS** (структурный код) -N(количество диодных линеек) -##(мощность) -808(длина центральной волны) (импульсное (квазинепрерывное) излучение)

² Превышение номинальных условий работы приводит к сокращению срока службы.

³ Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

⁴ Для коллимации по оси наибольшей скорости распространения света: дивергенция $< 0.5^\circ$.

⁵ Хранение и эксплуатация устройства при температуре ниже точки росы должны осуществляться в атмосфере без возможности конденсации влаги.

⁶ Чтобы узнать характеристики линии раздела линеек, свяжитесь с нами.

⁷ Если у Вас есть какие-то особые требования, обращайтесь в компанию Focuslight.

**Focuslight Technologies Co., Ltd.**

Add: No.17 Xinxu Road, New Industrial Park Xi'an, Shaanxi,
P.R.China 710119

вторское право ©2009 Focuslight. Все права защищены.

