

# Диодный лазер в корпусе F-mount серии FM01, непрерывное излучение



#### Характеристики

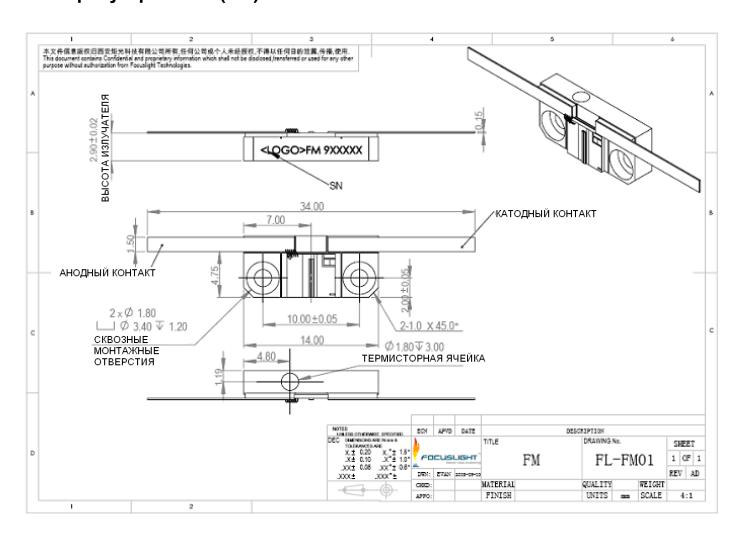
- Высокая надежность
- Высокая устойчивость
- Применение в жестких внешних условиях

## Области применения

- Дисплей
- Промышленность
- Научные исследования

- Высокая яркость
- Припой "золото-олово"
- Накачка лазерных систем
- Медицина

## Размеры устройства (мм)



Данный чертеж приведен в качестве примера. Если у Вас есть какие-либо особые требования, свяжитесь с нами.



# Диодный лазер в корпусе F-mount серии FM01, непрерывное излучение

### Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-FM01- 0.35-635	FL-FM01- 0.5-635	FL-FM01- 5-808	FL-FM01- 8-808	FL-FM01- 5-915
Оптические параметры <sup>3,6</sup>						
	нм	635	635	808	808	915
Допуск на длину волны	НМ	±5	±5	±3	±3	±5
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	0.35	0.5	5	8	5
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм		≤1	≤3	≤3	≤4
Ширина спектра по уровню 90% максимума	НМ	≤2	≤3	≤4	≤5	≤6
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4,6</sup>	٥	40	40	35	35	35
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	۰	5	5	8	8	8
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE/TM	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°С	~0.25	~0.25	~0.28	~0.28	~0.32
Электрические параметры <sup>3,6</sup>						
Рабочий ток I <sub>ор</sub>	Α	≤0.88	≤1.3	≤5.5	≤9.5	≤5.2
Пороговый ток $I_{th}$	Α	≤0.5	≤0.8	≤1	≤1.75	≤0.8
Рабочее напряжение V <sub>ор</sub>	В	≤2.3	≤2.3	≤2	≤2.1	≤2
Ватт-амперная эффективность	Вт/А	≥0.9	≥ 0.85	≥1.1	≥1	≥1
кпд	%	5.20	≥18	≥48	≥40	≥55
Тепловые параметры						
Рабочая температура	°C	15~20	15~20	15~30	15~30	15~30
Температура хранения⁵	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	>1	>2	>10	>20	>10

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - FM01 (структурный код) -5 (выходная мощность) - 808(центральная длина волны).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Превышение номинальных условий работы приводит к сокращению срока службы.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Данные при температуре 25°С, если не заданы другие условия.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Для коллимации по оси наибольшей скорости распространения света: дивергенция <5°.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Хранение и эксплуатация устройства при температуре ниже точки росы должны осуществляться в атмосфере без возможности конденсации влаги.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Если у Вас есть какие-то особые требования, свяжитесь с нами.



### Диодный лазер в корпусе F-mount серии FM01, непрерывное излучение

### Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-FM01- 10-915	FL-FM01- 5-940	FL-FM01- 5-976	FL-FM01- 10-976	FL-FM01- 1-1470
Оптические параметры <sup>3,6</sup>						
Центральная длина волны λ	НМ	915	940	976	976	1470
Допуск на длину волны	НМ	±5	±5	±5	±5	±20
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	10	5	5	10	1
Ширина спектра по уровню половины максимума	НМ	≤4	≤4	≤4	≤4	≤10
Ширина спектра по уровню 90% максимума	НМ	≤6	≤6	≤6	≤6	/
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4,6</sup>	٥	35	35	35	35	32
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	o	8	8	8	8	8
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°С	~0.32	~0.33	~0.34	~0.34	~0.4
Электрические параметры <sup>3,6</sup>						
Рабочий ток I <sub>ор</sub>	Α	≤10	≤5.2	≤ 5.2	≤10	≤3
Пороговый ток I <sub>th</sub>	Α	≤ 0.7	≤ 0.8	≤ 0.8	≤0.7	≤0.4
Рабочее напряжение V <sub>ор</sub>	В	≤2	≤2	≤2	≤2	≤1.5
Ватт-амперная эффективность	Вт/А	≥1.1	≥1	≥1	≥1.05	≥0.35
кпд	%	≥55	≥55	≥55	≥55	≥33
Тепловые параметры						
Рабочая температура	°C	15~30	15~30	15~30	15~30	15~20
Температура хранения <sup>5</sup>	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	≥20	≥10	≥10	≥20	≥3

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - FM01 (структурный код) -5 (выходная мощность) - 808(центральная

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Если у Вас есть какие-то особые требования, свяжитесь с нами



#### Focuslight Technologies Co,. Ltd.

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

Авторское право ©2009 Focuslight. Все права защищены.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Превышение номинальных условий работы приводит к сокращению срока службы.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Данные при температуре 25°С, если не заданы другие условия.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Для коллимации по оси наибольшей скорости распространения света: дивергенция <5°.

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