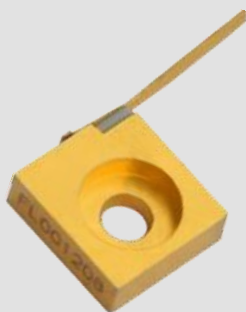


# Диодный лазер в корпусе C-mount серии CM, непрерывное излучение



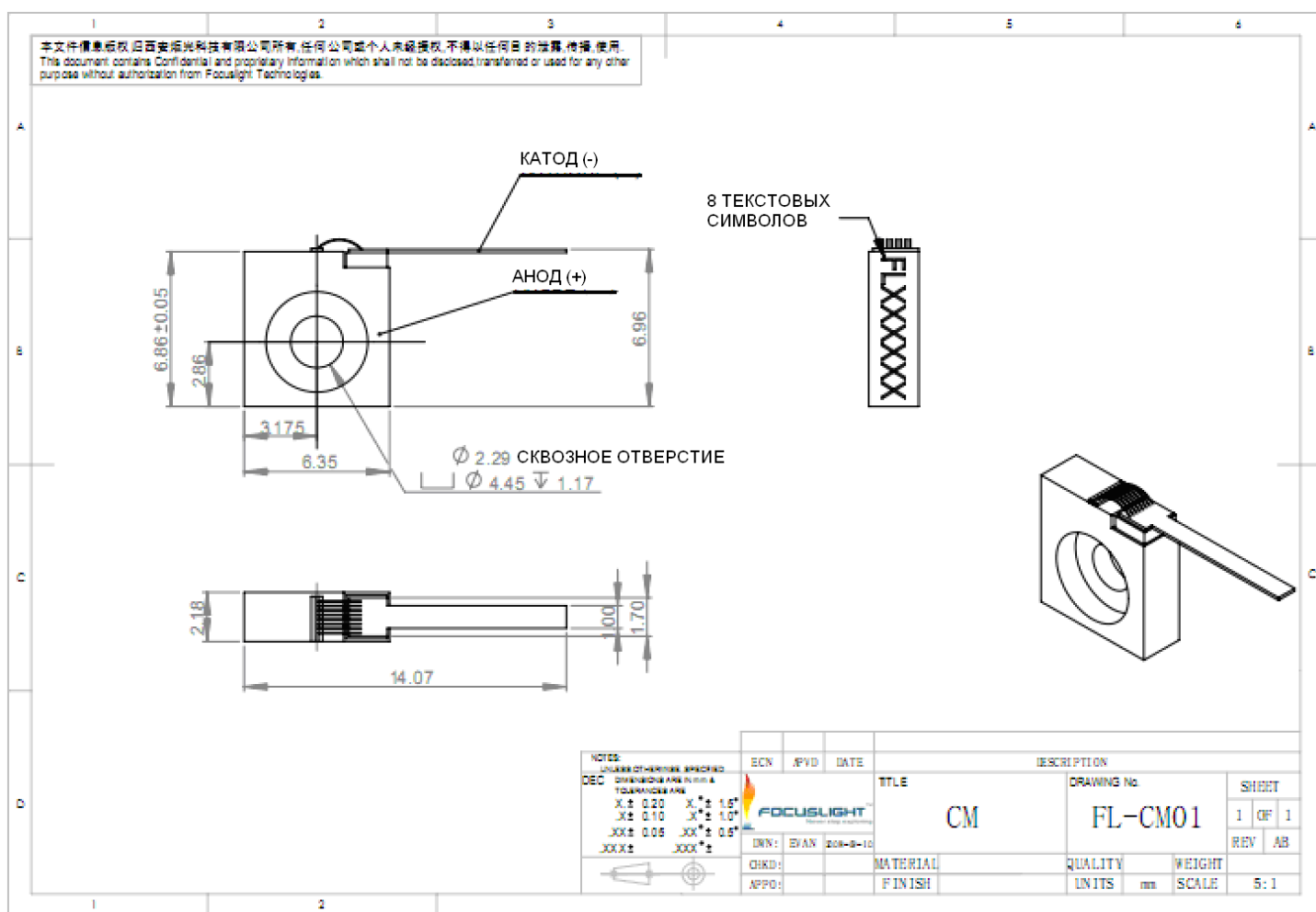
## Характеристики

- Высокая надежность
- Высокая устойчивость
- Припой "золото-олово" (CM01)
- Применение в жестких внешних условиях

## Области применения

- Дисплей
- Промышленность
- Научные исследования
- Накачка лазерных систем
- Медицина

## Размеры устройства (мм)



Данный чертеж приведен в качестве примера. Дополнительные чертежи находятся в приложении к спецификации.

Если у Вас есть какие-либо особые требования, свяжитесь с нами.

# Диодный лазер в корпусе C-mount серии CM, непрерывное излучение

## Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-CM01-0.35-635	FL-CM02/CM03/ -0.35-635	FL-CM01/CM02/ CM03 -0.5-635	FL-CM01- 3-792	FL-CM01- 2-808
<b>Оптические параметры<sup>3,6</sup></b>						
Центральная длина волны $\lambda$	нм	635	635	635	792	808
Допуск на длину волны	нм	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 3$
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	0.35	0.35	0.5	3	2
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 1$	$\leq 2$	$\leq 2$
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 4$	$\leq 3$
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4</sup>	°	40	40	40	35	35
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	°	5	5	5	8	8
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	$\sim 0.25$	$\sim 0.25$	$\sim 0.25$	$\sim 0.27$	$\sim 0.28$
<b>Электрические параметры<sup>3,6</sup></b>						
Рабочий ток $I_{op}$	A	$\leq 0.85$	$\leq 0.85$	$\leq 1.4$	$\leq 3.4$	$\leq 2.6$
Пороговый ток $I_{th}$	A	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$	$\leq 0.85$	$\leq 0.8$	$\leq 0.7$
Рабочее напряжение $V_{op}$	B	$\leq 2.2$	$\leq 2.2$	$\leq 2.2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Ватт-амперная эффективность	Вт/A	$\geq 0.9$	$\geq 0.9$	$\geq 0.85$	$\geq 1.1$	$\geq 1.1$
КПД	%	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 18$	$\geq 52$	$\geq 45$
<b>Тепловые параметры</b>						
Рабочая температура	°C	15~20	15~20	15~20	15~30	15~30
Температура хранения <sup>5</sup>	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 5$	$\geq 3$

<sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - CM01 (структурный код) -2 (выходная мощность) - 808(центральная длина волны).

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

<sup>3</sup> Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

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

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

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

# Диодный лазер в корпусе C-mount серии CM, непрерывное излучение

## Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-CM02/CM03 -2-808	FL-CM01/CM02 CM03-2.5-808	FL-CM01/CM02/ CM03-3-808	FL-CM01- 5-808	FL-CM03 -5-808
<b>Оптические параметры<sup>3,6</sup></b>						
Центральная длина волны $\lambda$	нм	808	808	808	808	808
Допуск на длину волны	нм	$\pm 3$	$\pm 3$	$\pm 3$	$\pm 3$	$\pm 3$
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	2	2.5	3	5	5
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	$\leq 2$	$\leq 2.5$	$\leq 2$	$\leq 3$	$\leq 3$
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	$\leq 3$	$\leq 3.5$	$\leq 3$	$\leq 4$	$\leq 4$
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4</sup>	°	35	35	35	35	35
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	°	8	8	8	8	8
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE/TM	TE/TM	TM
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	-0.28	-0.28	-0.28	-0.28	-0.28
<b>Электрические параметры<sup>3,6</sup></b>						
Рабочий ток $I_{op}$	A	$\leq 2.3$	$\leq 2.6$	$\leq 3.5$	$\leq 5.6$	$\leq 5.4$
Пороговый ток $I_{th}$	A	$\leq 0.7$	$\leq 0.5$	$\leq 0.8$	$\leq 1$	$\leq 1$
Рабочее напряжение $V_{op}$	B	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Ватт-амперная эффективность	Вт/A	$\geq 1.15$	$\geq 1.1$	$\geq 1.1$	$\geq 1.05$	$\geq 1.05$
КПД	%	$\geq 50$	$\geq 55$	$\geq 48$	$\geq 46$	$\geq 46$
<b>Тепловые параметры</b>						
Рабочая температура	°C	15~30	15~30	15~30	15~30	15~30
Температура хранения <sup>5</sup>	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	$\geq 3$	$\geq 5$	$\geq 6$	$\geq 10$	$\geq 10$

<sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - CM01 (структурный код) -2 (выходная мощность) - 808(центральная длина волны).

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

<sup>3</sup> Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

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

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

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

# Диодный лазер в корпусе C-mount серии CM, непрерывное излучение

## Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-CM01- 3-825	FL-CM01- 3-880	FL-CM01- 3.5-915	FL-CM01- 5-915	FL-CM01- 3.5-940	FL-CM01- 5-940
<b>Оптические параметры<sup>3,6</sup></b>							
Центральная длина волны $\lambda$	нм	825	880	915	915	940	940
Допуск на длину волны	нм	$\pm 3$	$\pm 3$	$\pm 5$	$\pm 3$	$\pm 5$	$\pm 5$
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	3	3	3.5	5	3.5	5
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	$\leq 2$	$\leq 3$	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 4$
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 6$	$\leq 6$	$\leq 6$	$\leq 6$
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4</sup>	°	35	35	35	35	35	35
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	°	8	8	8	8	8	8
Состояние поляризации	-	TM	TE	TE	TE	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	-0.28	-0.3	-0.32	-0.32	-0.33	-0.33
<b>Электрические параметры<sup>3,6</sup></b>							
Рабочий ток $I_{op}$	A	$\leq 3.6$	$\leq 3.3$	$\leq 3.8$	$\leq 5.2$	$\leq 3.8$	$\leq 5.2$
Пороговый ток $I_{th}$	A	$\leq 0.85$	$\leq 0.7$	$\leq 0.5$	$\leq 0.8$	$\leq 0.5$	$\leq 0.8$
Рабочее напряжение $V_{op}$	B	$\leq 2$	$\leq 1.8$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Ватт-амперная эффективность	Вт/A	$\geq 1.05$	$\geq 1.1$	$\geq 1.05$	$\geq 1$	$\geq 1.1$	$\geq 1$
КПД	%	$\geq 44$	$\geq 55$	$\geq 52$	$\geq 52$	$\geq 52$	$\geq 52$
<b>Тепловые параметры</b>							
Рабочая температура	°C	15~30	15~30	15~30	15~30	15~30	15~30
Температура хранения <sup>5</sup>	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	$\geq 6$	$\geq 6$	$\geq 7$	$\geq 10$	$\geq 7$	$\geq 10$

<sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - CM01 (структурный код) -2 (выходная мощность) - 808(центральная длина волны).

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

<sup>3</sup> Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

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

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

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

# Диодный лазер в корпусе C-mount серии CM, непрерывное излучение

## Технические данные

Тип модуля <sup>1</sup>	Единицы	FL-CM01- 3-976	FL-CM01- 3.5-976	FL-CM01- 5-976	FL-CM01- 3-1064	FL-CM01- 1-1470	FL-CM01- 1-1550
<b>Оптические параметры<sup>3,6</sup></b>							
Центральная длина волны $\lambda$	нм	976	976	976	1064	1470	1550
Допуск на длину волны	нм	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 3$	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
Выходная мощность <sup>2</sup>	Вт	3	3.5	5	3	1	1
Ширина спектра по уровню половины максимума	нм	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 4$	$\leq 9$	$\leq 9$
Ширина спектра по уровню 90% максимума	нм	$\leq 6$	$\leq 6$	$\leq 6$	\	\	\
Расходимость по оси быстрой поляризации по уровню половины максимума амплитуды <sup>4</sup>	°	35	35	35	35	32	32
Расходимость по оси медленной поляризации по уровню половины максимума амплитуды	°	8	8	8	8	8	8
Состояние поляризации	-	TE	TE	TE	TE	TE	TE
Температурный коэффициент длины волны	нм/°C	$\sim 0.34$	$\sim 0.34$	$\sim 0.34$	$\sim 0.37$	$\sim 0.4$	$\sim 0.4$
<b>Электрические параметры<sup>3,6</sup></b>							
Рабочий ток $I_{op}$	A	$\leq 3.3$	$\leq 3.8$	$\leq 5.2$	$\leq 4$	$\leq 2.7$	$\leq 3.3$
Пороговый ток $I_{th}$	A	$\leq 0.7$	$\leq 0.5$	$\leq 0.8$	$\leq 0.45$	$\leq 0.35$	$\leq 0.45$
Рабочее напряжение $V_{op}$	B	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 1.3$	$\leq 1.4$
Ватт-амперная эффективность	Вт/A	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 0.8$	$\geq 0.4$	$\geq 0.3$
КПД	%	$\geq 50$	$\geq 50$	$\leq 52$	$\geq 44$	$\geq 32$	$\geq 25$
<b>Тепловые параметры</b>							
Рабочая температура	°C	15~30	15~30	15~30	15~30	15~20	15~20
Температура хранения <sup>5</sup>	°C	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55	0~55
Рекомендованная теплоемкость при рассеивании	Вт	$\geq 6$	$\geq 7$	$\geq 10$	$\geq 7$	$\geq 2$	$\geq 3$

<sup>1</sup> Объяснение названия типа модуля: FL (сокращение от Focuslight) - CM01 (структурный код) -2 (выходная мощность) - 808(центральная длина волны).

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

<sup>3</sup> Данные при температуре 25°C, если не заданы другие условия.

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

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

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



### Focuslight Technologies Co., Ltd.

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

Авторское право ©2009 Focuslight. Все права защищены.



## Размеры устройства (мм)

本文件信息版权归西安炬光科技有限公司所有,任何公司或个人未经授权,不得以任何目的复制、传播、使用。  
This document contains Confidential and proprietary information which shall not be disclosed, transferred or used for any other purpose without authorization from Focuslight Technologies.

