



Блок питания для светодиодного дисплея

Тонкая серия LDK-200

产品规格书

Спецификация

ЛДК-200-Х

Категория продукта: Блок питания для тонкого светодиодного дисплея мощностью
200 Вт Номер версии: R1.0

Дата выпуска: 7 ноября 2024 г.

CHUANGLIAN



Функции:

£ Диапазон входного напряжения: 180–264 В

переменного тока. £ Выдерживает скачки входного
напряжения 320 В переменного

тока для 5S. £ Эффективность до 88%. £

Охлаждение путем естественной конвекции воздуха. £ Защита:

пониженное входное напряжение \SCP\OCP. £

Рабочая температура: -30 °C ~ +70 °C. £ Гарантия 2 года.



产品尺寸(mm)

L	*	W	*	H
190		81		30



Описание продукта

Изделия серии LDK-200-х представляют собой сверхтонкие блоки питания для светодиодных дисплеев мощностью 200 Вт с узким диапазоном входного и выходного переменного напряжения, включая 5 В/4,5 В/4,2 В/3,8 В. Безопасность и электромагнитная совместимость изделий соответствуют стандартам IEC/EN/UL62368 и GB4943. Высокая эффективность преобразования, компактный корпус, хорошее рассеивание тепла и комплексная защита обеспечивают высокую надежность и стабильность работы этой серии изделий.



Приложения

Светодиодный дисплей, светодиодная вывеска, светодиодная телевизионная стена и т. д.



Модель кодирования

ЛДК-200 -Х - ГГ



Список моделей

Модель	Выход Власть (Ж)	Выходное напряжение (В постоянного тока)	Выходной ток (А)	R&N (мВ) [2]	Эффективность @230VAC Тип[1]
ЛДК-200-5	200	5	0-40	150	88%
ЛДК-200-4.5	180	4.5	0-40	150	87%
ЛДК-200-4.2※	168	4.2	0-40	150	86%
ЛДК-200-3.8※	152	3.8	0-40	150	86%

Примечание:

[1] Все параметры, не указанные специально, измеряются при номинальном входном напряжении, полной нагрузке и температуре окружающей среды 25°C.

[2] Пульсация и шум измеряются при полосе пропускания осциллографа 20 МГц (наконечник щупа осциллографа и зажим заземления

удален) с помощью витой пары длиной 20±2 см, на конце которой находится электролитический конденсатор емкостью 47 мкФ и высокочастотный резистор емкостью 0,1 мкФ конденсаторы, подключенные параллельно на выходе. ※ Для получения

дополнительной информации о моделях продукции, находящихся в разработке, свяжитесь с нашим отделом продаж или дистрибьютором.

Для продления срока службы изделия рекомендуется при настройке нагрузки закладывать запас мощности 30%.

Например, если фактическая мощность нагрузки устройства составляет 100 Вт, следует выбрать блок питания мощностью более 130 Вт.

Входные характеристики

Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Входное напряжение переменного тока	180 В переменного тока		264 В переменного тока	
Номинальное входное напряжение переменного тока	200 В переменного тока		240 В переменного тока	
Входная частота	47 Гц		63 Гц	
Максимальный ввод Текущий			2,5 А	230 В переменного тока/полная нагрузка
Ток утечки			1 мА	240 В переменного тока/50 Гц

Выходные характеристики:

Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Допуск выходного напряжения	-3%		3%	Все модели
Регулирование линии	-0,5%		+0,5%	Все модели
Регулировка нагрузки	-2%		+2%	Все модели
Включите время настройки			3000 мс 200-240 В	переменного тока, полная нагрузка
Время нарастания			50 мс	200-240 В переменного тока, полная нагрузка
Динамический ответ перелив			±5%	Наклон изменения тока 1А/мкс, нагрузка 25%-50% изменение и 50% -75% изменение нагрузки и нагрузка частота скачков 100-10 кГц
Динамический ответ перелив			±10%	Наклон изменения тока 1А/мкс, нагрузка 25%-100% изменение и скачкообразное изменение нагрузки частота 100-10 кГц

Эффективность

Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Эффективность при 230 В переменного тока				
ЛДК-200-5	87%	88%		температура окружающей среды 25±5°Сполная нагрузка
ЛДК-200-4.5	86%	87%		
ЛДК-200-4.2	85%	86%		
ЛДК-200-3.8	85%	86%		

Защита

Параметр		Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Вход пониженное напряжение	Защищать	145 В переменного тока		165 В переменного тока	Выключается при снижении входного напряжения достигает защитного напряжения
	Восстанавливаться	155 В переменного тока		170 В переменного тока	Восстанавливается автоматически, когда входное напряжение достигает восстанавливающегося напряжения
Перегрузка		110%I _о		150%I _о	Режим икоты, восстанавливается автоматически после сбоя условие снято
Короткое замыкание		Восстанавливается автоматически после устранения неисправности			

Безопасность и ЭМС

Безопасность Категория	Страна/ Область	Элемент	Стандарты
УЛ/КУЛ	США/ Канада	Стандарт безопасности	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 № 62368-1:19
СЕ	Европа		EN 62368-1
КБ	КБ Схема		МЭК 62368-1
СQC	Китай		ГБ 4943.1

LED CAPITAL

ЭМИС Категория	Страна/ Область	Элемент	Стандарты/критерии		
СЕ	Европа	Электростатический Увольнять	EN 61000-4-2 Воздух 8 кВ / Контакт 4 кВ		Критерии Б
		Восприимчивость к излучению	EN 61000-4-3 80 МГц-1 ГГц	10 В/м	Критерии Б
		Электрический быстрый Переходный	EN 61000-4-4 ±2 кВ		Критерии Б
		Устойчивость к перенапряжению	EN 61000-4-5 CM±2 кВ/DM ±1 кВ		Критерии Б
		Кондуктивная эмиссия Иммунитет	EN 61000-4-6 10 Вр.мс		Критерии Б
		Частота сети Магнитное поле Иммунитет	EN 61000-4-8 30 А/м, непрерывность		Критерии Б
		Падения напряжения и перерывы Иммунитет	EN 61000-4-11	100% падение, 0,5 цикла	Критерии Б
				100% падение, 250 циклов	Критерии Б
				30% падение, 25 циклов	Критерии Б
				100% прерывание, 250 циклов	Критерии С

Примечание:

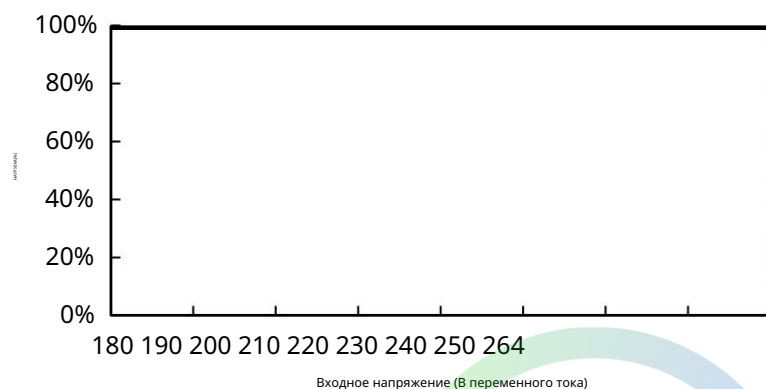
Блок питания рассматривается как компонент, который будет установлен в конечном оборудовании. Все испытания на ЭМС должны быть проведены. Установка выполняется путём монтажа устройства на металлическую пластину размером 400 мм x 400 мм x 3 мм. Необходимо повторно подтвердить соответствие окончательного оборудования директивам ЭМС.

Общие характеристики

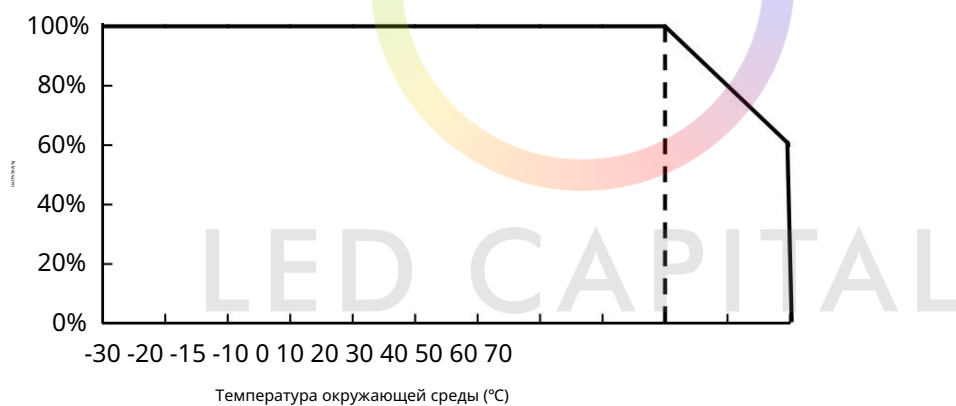
Параметр		Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Изоляция и Напряжение сопротивление[4]	Вход- Выход	3000 В переменного тока			Время испытания 1 минута, утечка ток менее 10 мА
	Вход-РЕ	1800 В переменного тока			
	Выход-РЕ	500 В переменного тока			
Изоляция импеданс	Вход- Выход	100 МОм			Испытательное напряжение: 500 В постоянного тока
	Вход-РЕ	100 МОм			
	Выход-РЕ	100 МОм			
Рабочая температура.		-30°C		+70°C См. «Кривую снижения номинальных характеристик»	
Рабочая влажность		20% относительной влажности		90% относительной влажности без конденсации	
Температура хранения.		-40°C		+85°C	
Влажность при хранении		10% относительной влажности		95% относительной влажности без конденсации	
Температурный коэффициент		-0,02%/°C		0,02%/°C 0~50°C	
Средняя продолжительность работы		200000 часов			25°C, MIL-HDBK-217F
Метод охлаждения		Свободная конвекция воздуха			
Измерение		190*81*30 мм			Д*Ш*В
Вес нетто			360 г		
Упаковка		30 шт./11,5 кг/кор., Размер коробки: 340(Д)*230(Ш)*295(В) мм			

Типичная кривая

Входное напряжение VS Выходная нагрузка



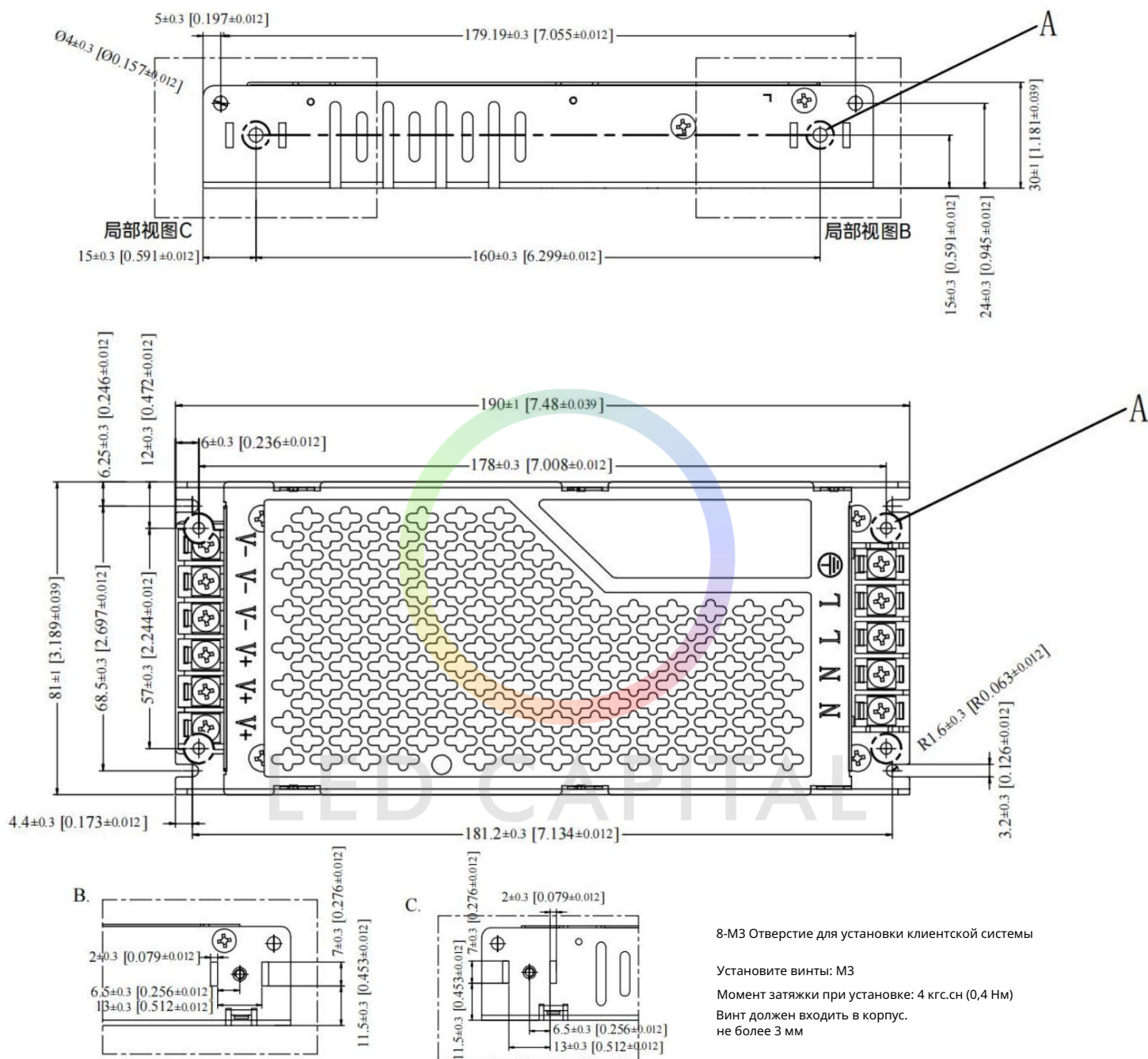
Рабочая температура окружающей среды в зависимости от выходной нагрузки



Примечания: 1. Если при подаче заявки вам необходимы более подробные данные испытаний, обратитесь в нашу службу технической поддержки, чтобы получить примечания по применению соответствующего продукта.

2. Данное изделие подходит для использования в условиях естественной конвекции воздуха. При использовании в закрытом помещении проконсультируйтесь с нашей службой технической поддержки.

Механический чертеж

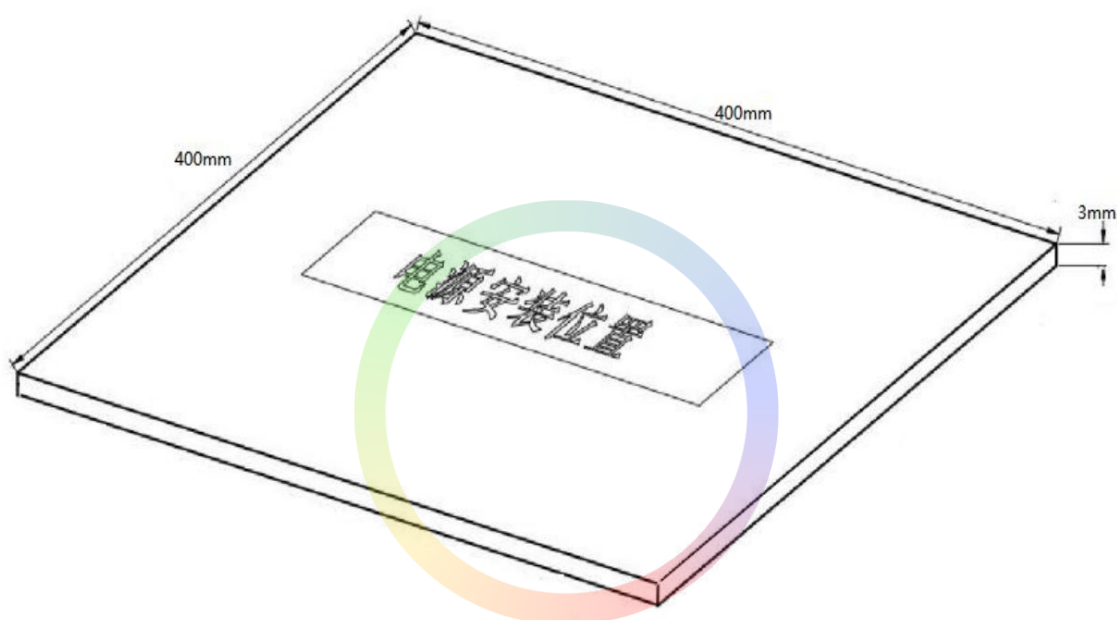


Определение контактов входных/выходных терминалов

Символ	Функция	Символ	Функция
⊕	ЗЕМЛЯ	B+	DC Vo+
N	AC NETURAL V-		DC Vo-
L	ЛИНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА		

Требования к установке

Чтобы гарантировать соответствие изделия заявленным в спецификации электрическим характеристикам, его необходимо установить на алюминиевой пластине или металлическом корпусе. Рекомендуемый размер алюминиевой пластины показан на рисунке ниже. При этом изделие должно быть плотно закреплено в центре алюминиевой пластины винтами и покрыто термопастой для лучшего отвода тепла.



LED CAPITAL