



БЛОКИ ПИТАНИЯ

OptiPower LRS

KEAZ
Optima



1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, правилами эксплуатации и хранения на однофазные блоки питания OptiPower LRS (далее - блоки).

1.2 Блоки предназначены для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 12 В или 24 В различных радиоэлектронных устройств. Блоки являются импульсными преобразователями напряжения с защитой от перегрузки, перегрева и короткого замыкания на выходе.

1.3 Габаритные, присоединительные и установочные размеры приведены в приложении А.

1.4 Номенклатура блоков представлена в таблице 1.

Таблица 1

Артикул	Наименование	Конструктивное исполнение
328864	OptiPower LRS-35-12	Рисунок А.1
328865	OptiPower LRS-35-24	
328868	OptiPower LRS-50-12	
328872	OptiPower LRS-50-24	
328873	OptiPower LRS-60-12	
328875	OptiPower LRS-60-24	Рисунок А.2
328876	OptiPower LRS-75-12	
328877	OptiPower LRS-75-24	Рисунок А.3
328878	OptiPower LRS-100-12	
328879	OptiPower LRS-100-24	
328880	OptiPower LRS-120-12	
328881	OptiPower LRS-120-24	Рисунок А.4
328882	OptiPower LRS-150-12	
328883	OptiPower LRS-150-24	Рисунок А.5
328884	OptiPower LRS-200-12	
328885	OptiPower LRS-200-24	
328886	OptiPower LRS-250-12	
328887	OptiPower LRS-250-24	Рисунок А.6
328888	OptiPower LRS-350-12	
328889	OptiPower LRS-350-24	
328890	OptiPower LRS-400-12	
328891	OptiPower LRS-400-24	

Обозначение блока питания при заказе:

OptiPower LRS-XXX-XX, где

1 2 3

1 – **OptiPower LRS** - условное обозначение блока питания;

2 – **XXX** - выходная мощность (35...400 Вт);

3 – **XX** - выходное напряжение 12В или 24 В.

Например:

Блок питания с обозначением **OptiPower LRS-350-12** имеет выходную мощность 350 Вт и выходное напряжение 12 В.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики блоков приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение	
1	2	
Входное напряжение переменного тока, В	LRS-35/50/60/75/100/120/150	85-264
	LRS-200/250/350/400	90-264
Входное напряжение постоянного тока, В		120-373
Частота входного переменного напряжения, Гц		47-63
Номинальное выходное напряжение, В	LRS-*-12	12
	LRS-*-24	24
Диапазон выходного напряжения, В	LRS-*-12	10,8~13,2
	LRS-*-24	21,6~26,4

Параметр	Значение		
Максимальная погрешность выходного напряжения, %	LRS-35/50/60/75/100/120/150	±1%	
	LRS-200/250/350/400	±1,5%	
Защита по току (мощности), %		105-150	
		24В	12В
Номинальный выходной ток, А	LRS-35	1,5	3
	LRS-50	2,2	4,2
	LRS-60	2,5	5
	LRS-75	3,2	6
	LRS-100	4,5	8,5
	LRS-120	5,0	10,0
	LRS-150	6,5	12,5
	LRS-200	8,8	17
	LRS-250	10,0	20
	LRS-350	14,6	29
	LRS-400	16,5	33
Диапазон выходного тока, А	LRS-35	0-1,5	0-3
	LRS-50	0-2,2	0-4,2
	LRS-60	0-2,5	0-5,0
	LRS-75	0-3,2	0-6
	LRS-100	0-4,5	0-8,5
	LRS-120	0-5,0	0-10,0
	LRS-150	0-6,5	0-12,5
	LRS-200	0-8,8	0-17
	LRS-250	0-10,0	0-20
	LRS-350	0-14,6	0-29
	LRS-400	0-16,5	0-33
		24В	12В
Выходная мощность Вт	LRS-35	36	36
	LRS-50	52,8	50,4
	LRS-60	60	60
	LRS-75	76,8	72
	LRS-100	106	102
	LRS-120	120	120
	LRS-150	156	150
	LRS-200	204	204
	LRS-250	240	240
	LRS-350	350,4	348
	LRS-400	398,4	396
		230В	115В
Ток потребления по сети, А	LRS-35	0,42	0,7
	LRS-50	0,56	0,95
	LRS-60	0,7	1,15
	LRS-75	0,85	1,4
	LRS-100	1,3	2,2
	LRS-120	1,5	2,6
	LRS-150	1,6	2,8
	LRS-200	2,2	4
	LRS-250	2,5	4,5
	LRS-350	3,3	6,5
	LRS-400	3,8	7,5
Пусковой ток, А, 230В	LRS-35/50/60	45	
	LRS-75/100/120	50	
	LRS-150/200/250/350/400	60	
Время удержания выходного напряжения, мс	LRS-35/50	20	8
	LRS-60/75	30	0
	LRS-100/120	20	0
	LRS-150/200/250/350/400	10	0
Время установки питания, мс	LRS-35/50/60/75/100/120/150	1000	2000
	LRS-200/250/350/400	1300	1300

Параметр	Значение		
Минимальное время наработки на отказ при + 25°C, тыс. часов	LRS-35	763	
	LRS-50/60	645	
	LRS-75	681	
	LRS-100	720	
	LRS-120/150	648	
	LRS-200/250	347	
	LRS-350/400	327	
		24В	12В
Коэффициент полезного действия %	LRS-35	88	82
	LRS-50/60	88	83
	LRS-75/100/120	88,5	85
	LRS-150	88	85
	LRS-200/250	87	86
	LRS-350	86	83,5
	LRS-400	86	82
Габаритные размеры mm (L*W*H)	LRS-35/50/60/75	99*82*30	
	LRS-100	129*97*30	
	LRS-120	134*97*30	
	LRS-150	159*97*30	
	LRS-200/250/350/400	215*115*30	
Общие параметры			
Минимальное сопротивление изоляции при 500В DC I/P-O/P,I/P-FG,O/P-FG:		100МОм	
Напряжение пробоя I/P-O/P, кВ		1,5	
Напряжение пробоя I/P-FG, кВ		1,5	
Напряжение пробоя O/P-FG, кВ		0,5	
Допустимая вибрация, 2G 10 мин. / 1 цикл, 60 мин. каждый по осям XYZ		10 ~ 500 Гц	
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20	

3 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

- 3.1 Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квалифицированный персонал.
- 3.2 Для обеспечения отвода тепла, выделяющегося при работе блока, на боковых гранях корпуса предусмотрены вентиляционные отверстия.
- 3.3 После крепления блока необходимо подключить питание и нагрузку, соблюдая полярность в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 1.

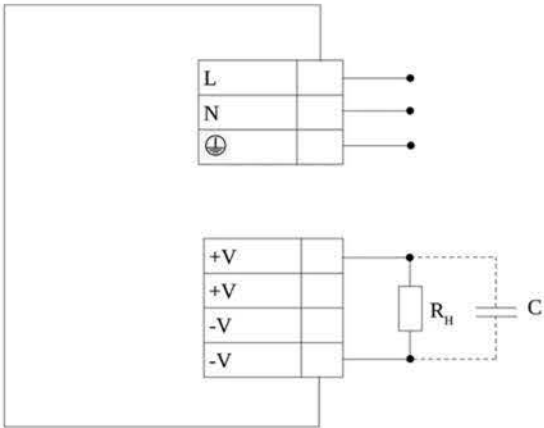


Рисунок 1 - Схема подключения блока питания

- 3.4 Максимальное сечение подключаемых проводов (одножильных или многожильных) 2,5 мм².
- 3.5 Допускается регулировка выходного напряжения блока в пределах диапазона, указанного в таблице.
- 3.6 Предельные параметры окружающей среды при эксплуатации блоков:
- температура от - 30°C до + 70°C ;

- относительная влажность (без конденсации) - (20...90) %.
- 3.7 Допускается произвольное рабочее положение блоков питания.
- 3.8 Допускается круглосуточный режим работы блоков питания.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 Блоки, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
- 4.2 По способу защиты от поражения электрическим током блоки питания соответствуют классу защиты I или II по ГОСТ IEC 60950-1-2014.
- 4.3 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 4.4 На открытых контактах клемм блока при эксплуатации присутствует напряжение, опасное для жизни человека. Установку блока следует производить в специализированных щитах и шкафах, доступ к которым разрешён только квалифицированным специалистам.
- 4.5 Все монтажные и профилактические работы производить только в отключённом состоянии.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1 В обычных условиях эксплуатации достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить внешний осмотр блоков питания и подтягивать зажимные винты, давление которых ослабевает вследствие воздействия циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.
- 5.2 При обнаружении видимых внешних повреждениях корпуса дальнейшая их эксплуатация запрещается.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1 Транспортирование блоков может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и атмосферных осадков.
- 6.2 Хранение блоков должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре - 40°C до + 85°C и относительной влажности от 10% до 95%.

7 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 7.1 После окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают вторсырьё. Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции нет.
- 7.2 Порядок утилизации в соответствии с требованиями, устанавливаемыми законодательством РФ для утилизации электронного оборудования.

8 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Продукция не имеют ограничений по реализации.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Страна-изготовитель: Китай
 Компания: Zhejiang Weihao Electronic Co. Ltd
 Адрес: No. 231, Weiliu Road, Yueqing Economic Development Zone, Yueqing, Zhejiang, China
 Телефон: +86 577-61777088

ПРИЛОЖЕНИЕ А **Габаритные, установочные,** **присоединительные размеры**

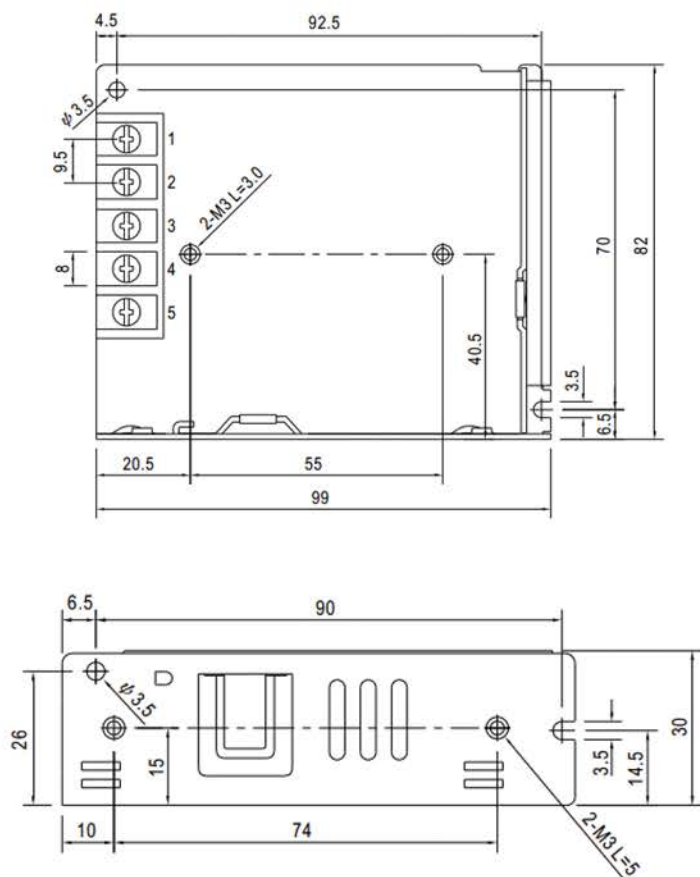


Рисунок А.1 – Габаритные размеры блоков питания LRS-35; LRS-50; LRS-60

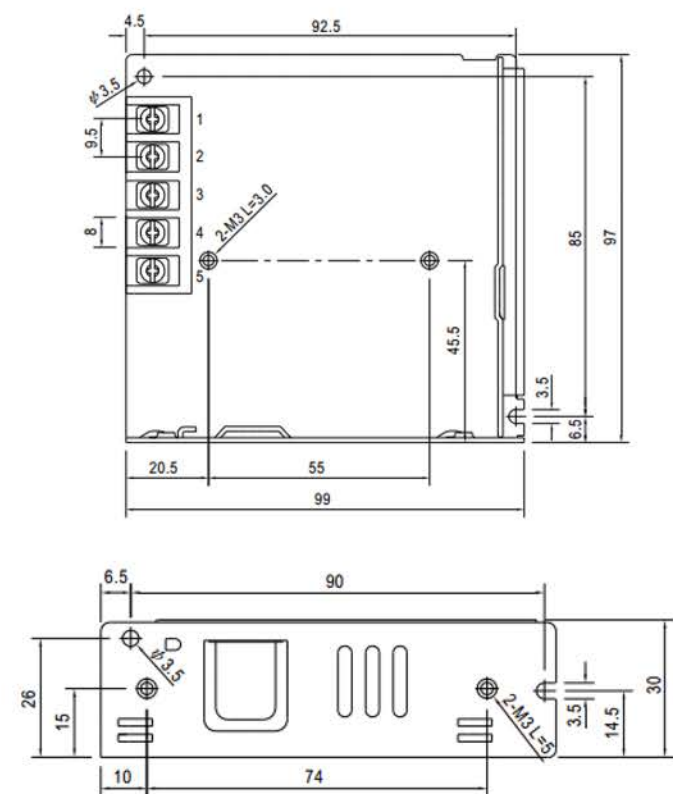


Рисунок А.2 – Габаритные размеры блоков питания LRS-75

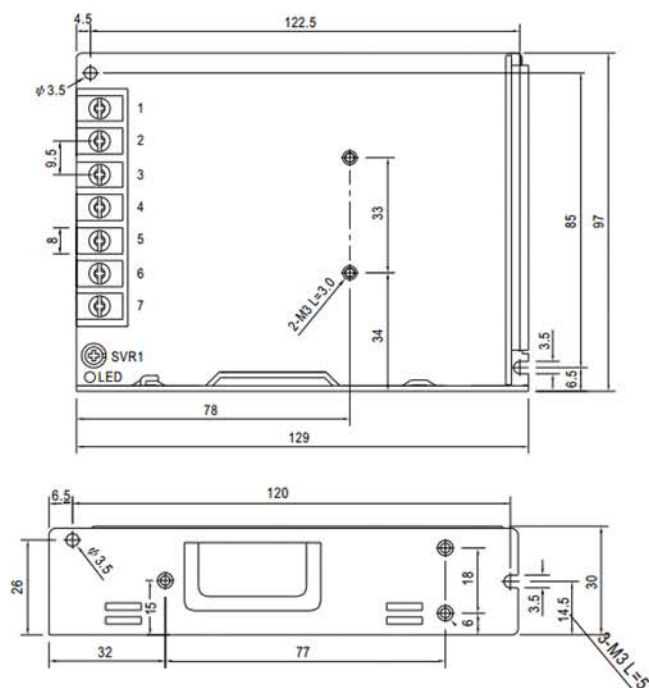


Рисунок А.3 – Габаритные размеры блоков питания LRS-100; LRS-120

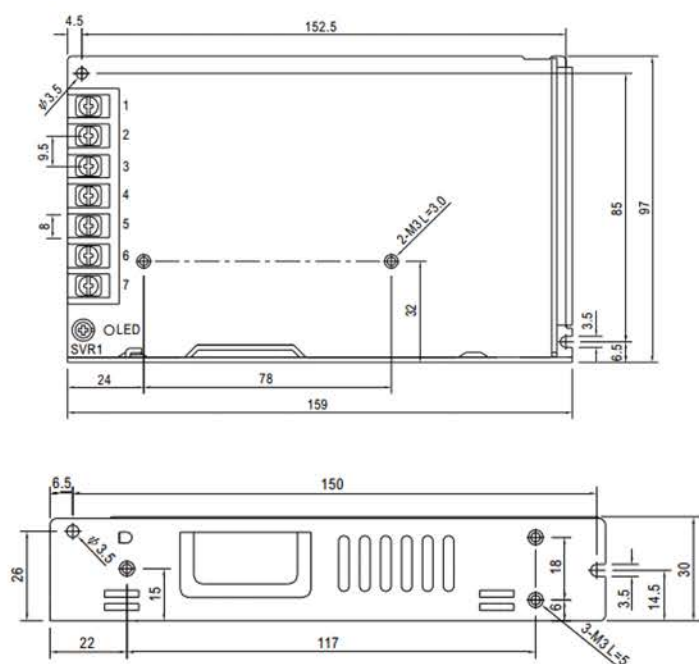
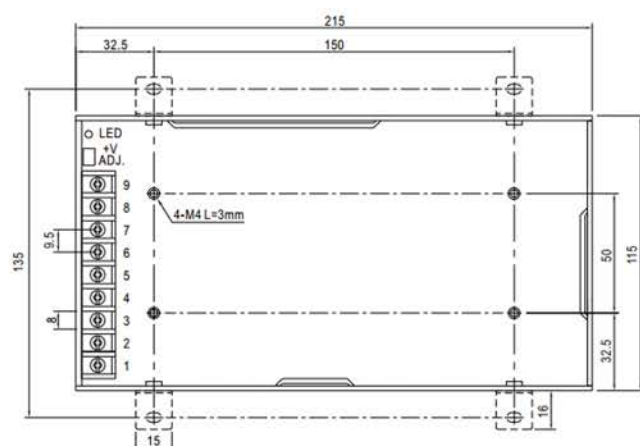


Рисунок А.4 – Габаритные размеры блоков питания LRS-150



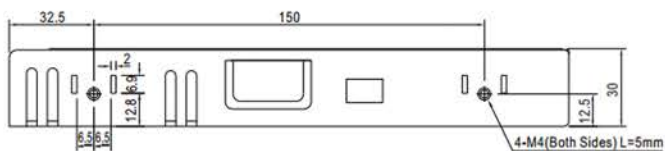


Рисунок А.5 – Габаритные размеры блоков питания LRS-200; LRS-250

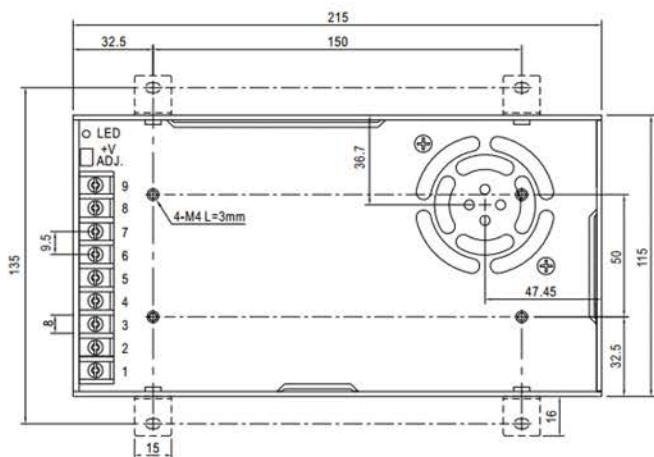


Рисунок А.6 – Габаритные размеры блоков питания LRS-350; LRS-400

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок питания OptiPower LRS заводской № _____
признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления указана на корпусе блока питания
(первые шесть цифр серийного номера означают год, месяц
и день) и на упаковке.

Технический контроль произведен _____



АО «КЭАЗ»

Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

ПАСПОРТ Блоки питания OptiPower LRS

Основные технические характеристики блока приведены в
таблице 2 руководства по эксплуатации.

Комплектность:

В комплект поставки входят:

- блок питания OptiPower LRS в индивидуальной упаковке - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие блока питания
OptiPower LRS заявленным техническим характеристикам
при соблюдении потребителем условий транспортирования,
хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации блока питания OptiPower
LRS - 3 года с даты ввода в эксплуатацию, но не более 4 лет с
даты продажи.

Срок службы изделия в нормальных условиях эксплуатации
- не менее 10 лет.