

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / ПАСПОРТ

Артикул: L0201-0176

1 Общие сведения

1.1 Обзор источника питания

Данное изделие обладает такими характеристиками, как высокая эффективность и надежность, а также имеет функции защиты, такие как защита от короткого замыкания, перенапряжения и перегрузки по току.

2 Электрические характеристики

2.1 Вход переменного тока переменного тока

2.1.1 Входное напряжение

1: В таблице 1 указан диапазон рабочих напряжений на входе переменного тока. Источник питания должен работать нормально и соответствовать всем электрическим требованиям в этом диапазоне.

Таблица 1: Ограничения на входное напряжение переменного тока:

Минимальное входное напряжение, В	Номинальное входное напряжение, В	Максимальное входное напряжение, В
100	110 / 220	240

2.1.2 Входная частота

2: Диапазон рабочих частот входного сигнала переменного тока. Источник питания должен работать нормально и соответствовать всем электрическим требованиям во всем этом диапазоне.

Таблица 2: Ограничения частоты входного сигнала переменного тока

Минимальная входная частота, Гц	Номинальная входная частота, Гц	Максимальная входная частота, Гц
47	50 / 60	63

2.1.3 Пусковой ток

Максимальный пусковой ток должен быть ограничен 50 А от номинального входного напряжения и холодным пуском при температуре 25 °С и не должен приводить к необратимому повреждению источника питания при любых условиях нагрузки и входного напряжения, указанных в таблице 1, при любом входном напряжении, указанном в таблице 1.

2.1.4 Входной ток должен быть менее 5 А при минимальном входном напряжении переменного тока и полной нагрузке.

2.1.5 КПД источника питания > 76 %.

2.2 Выходные характеристики

2.2.1 Регулирование напряжения постоянного тока

Выходные напряжения постоянного тока будут оставаться в пределах диапазонов регулирования, указанных в таблице 5, когда измеряется на нагрузочном конце выходных разъемов.

Пределы регулирования напряжения не включают переходные изменения нагрузки постоянного тока, которые описаны в разделе 3.2.4.

Таблица 3: Предельные значения максимального напряжения зарядки

Параметр	Максимальное зарядное напряжение	Регулирование напряжения, В	Перекрестное регулирование
14,6 В	14,4 – 14,6 В	-	N/A

2.2.2 Зарядный ток и индикация

Таблица 4: Пределы зарядного тока модели CV

Параметр	Минимальный зарядный ток, А	Номинальный зарядный ток, А	Максимальный зарядный ток, А
14,6 В	9	20	21
Номинальный зарядный ток, А	Минимальное напряжение батареи, В		Максимальное напряжение батареи, В
20	8,5		12

Светодиодная индикация зарядки

Розетка переменного тока	Зелёный	Зарядный ток < 1000 мА
Зарядка	Красный	Зарядный ток > 1000 мА
Конец заряда	Зелёный	Зарядный ток < 1000 мА

2.2.3 Пульсации и шум на выходе

В следующей таблице 5 приведены требования к пульсациям и шуму на выходе, они будут соблюдаться во всех диапазонах нагрузки, указанных в разделе 2.2.2, и при всех условиях входного

напряжения, указанных в разделе.

2.2.4 Измерения будут производиться с помощью осциллографа, настроенного на ограничение полосы пропускания 20 МГц. Выходы будут отключены с помощью одного многослойного 0,1 мкФ (тип X7R) и одного танталового электролитического 10 мкФ (низкий ESR) конденсаторы.

Таблица 5: Пределы пульсаций на выходе и шума модели CV

Параметр	Максимальный предел пульсаций при 25 °С
14,6 В	2000 mVp-p

2.2.5 Превышение при включении/выключении

Любое превышение при включении или выключении должно составлять менее 10 % от номинального выходного напряжения.

2.3 Функция защиты.

2.3.1 Защита от короткого замыкания

Короткое замыкание на выходе определяется как любое выходное сопротивление менее 0,1 Ом. Источник питания обеспечивает защиту без повреждения устройств, контролируемых устройством (компонентов, разъемов и т.д.), при входных условиях, указанных в разделе 3.1 выше.

2.3.2 Защита от перегрузки по току

Источник питания должен соответствовать требованиям ограничения, приведенным в таблице ниже, без каких-либо повреждений, устройство должно восстановиться и функционировать автоматически после снятия защиты.

Таблица 6: Пределы защиты от перегрузки по току

Параметр	Максимальный ток
14,6 В	22 А

2.3.3 Защита от перегрева

Когда внутренняя температура зарядного устройства достигает 85 °С, зарядное устройство прекращает подачу питания. При температуре ниже 75 °С зарядное устройство перезапускает подачу питания.

2.4 Синхронизация

2.4.1 Время ожидания

Время ожидания не менее 5 мс на входе 110 В переменного тока / 50 / 60 Гц и не менее 5 мс на входе 110 / 220 В переменного тока / 50 / 60 Гц, выходная нагрузка должна быть настроена на полную нагрузку во время теста.

2.4.2 Время запуска

Время запуска не более 5 секунд при 110 В переменного тока / 50 / 60 Гц и не более 5 секунд при 110 / 220 В переменного тока / 50 / 60 Гц, выходная нагрузка должна быть настроена на полную нагрузку во время испытания.

3 Требования к окружающей среде

3.1 Температура

Рабочая среда: - 10 °С ~ 40 °С

Нерабочая среда: - 40 °С ~ + 85 °С

3.2 Влажность

Рабочая: относительная влажность 25 % ~ 90 % (без конденсации)

Нерабочая: относительная влажность 10 % ~ 90 % (без конденсации)

3.3 Высота над уровнем моря

Рабочая: 2000 метров

Нерабочая: 5000 метров

4 Надежность

4.1 Нарботка на отказ не менее 50 тыс. часов (при 25 °С, полной нагрузке и номинальном входном напряжении).

4.2 Необходимо обсудить с заказчиком, чтобы убедиться в правильности процедур проверки на выгорание и долговечность.

5 Требования к безопасности изделия

5.1 Стандарт

Соответствует стандарту IEC 60950-1 (требования безопасности к информационным технологиям и аналогичному электрическому оборудованию) стандартное требование.

5.2 Ток утечки

Ток утечки не должен превышать 0,25 мА при 220 В переменного тока / 50 Гц.

5.3 Сопротивление изоляции ≥ 50 МОМ при 500 В постоянного тока.

От первичной к вторичной: ≥ 50 МОМ при 500 В постоянного тока.

5.4 Испытание на диэлектрическую прочность.

Испытание Hi-pot должно соответствовать требованиям таблицы 8, пункт, в котором указано, что это испытание является 100% производственным испытанием и должно быть выполнено и поддерживаться на этом уровне минимум в течение 3 секунд без сбоев.

Таблица 8: Тест Hi-pot

Пункт	Условия испытания	Результат	Перекрестное регулирование
От первичного к вторичному	1500 В	< 5 мА	Отсутствие образования дуги Не сломан
От первичного к P.G	1500 В	< 5 мА	

6 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменений, не оказывающих существенного влияния на работу изделия, без отражения в настоящей эксплуатационной документации. Значительные изменения в конструкции отражаются в прилагаемом к паспорту извещении об изменениях.

Программное обеспечение вы можете скачать в карточке товара на сайте энергия.рф.

Назначенный срок службы изделия не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 12-х календарных месяцев со дня продажи.

Служба тех.поддержки:

Москва и Московская область тел. 8-800-505-25-83. Информацию по вопросам сервисного обслуживания в других регионах Вы можете узнать на нашем сайте www.энергия.рф.

ЭТК «Энергия» дорожит своей репутацией и с особым вниманием относится к мнению реальных потребителей о продукции бренда. Основным каналом коммуникации с покупателями является Яндекс. Маркет. Будем благодарны, если Вы, спустя один-два месяца эксплуатации, оставите свой отзыв о купленной продукции.

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки его в авторизованный Продавцом сервисный центр с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

Отказавшие изделия с актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание. Информация о сервисных центрах предоставляется Продавцом и вносится в Паспорт на изделие при его продаже.

Информация о сервисных центрах предоставляется единой службой технической поддержки, указанной в п.6.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию изделия необходимо выполнять в соответствии с действующими местными экологическими нормами.

Изготовитель / Уполномоченная изготовителем организация в РФ

ZHEJIANG LAOSHIDUN WELDING EQUIPMENT CO.,LTD Xiacheng Mechanical Industrial Area, Wugen Town, Wenling City, Zhejiang Province, Китай

ООО «СПЕЦАВТОМАТИКА»

129347, Россия, город Москва, улица Егора Абакумова, дом 10, корпус 2

INTELLIGENCE