

Блок питания постоянного тока Yibenyuian YBN250-150 (250V, 150A)



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Меры предосторожности	3
2 Описание продукта	4
2.1 Область применения изделия	5
3 Внешний вид изделия и описание функций панели	5
4 Руководство по эксплуатации	5

1 Меры предосторожности

1. Предотвращение поражения электрическим током ОПАСНО

- Не открывайте крышку во время подачи питания или работы устройства во избежание поражения электрическим током.
- При выполнении работ по прокладке проводки или проверке необходимо отключить питание и подождать не менее 10 минут, затем с помощью мультиметра убедиться в отсутствии остаточного напряжения.
- Электронное силовое оборудование должно быть обязательно заземлено.
- Все работы, включая прокладку проводки и проверку, должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Прокладка проводки должна выполняться после завершения установки. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не управляйте переключателями и регуляторами влажными руками во избежание поражения электрическим током.
- Не подвергайте кабели чрезмерному давлению или механическим повреждениям, так как это может привести к поражению электрическим током.

2. Предотвращение возгорания ВНИМАНИЕ

- Блоки питания необходимо устанавливать на негорючие поверхности во избежание возникновения пожара.
- В случае неисправности блока питания следует отключить общий выключатель питания, расположенный рядом с устройством.

3. Предотвращение повреждений ВНИМАНИЕ

- Напряжение, подаваемое на клеммы, должно соответствовать указанному в спецификации. Несоблюдение этого требования может привести к взрыву или повреждению.
- Убедитесь, что кабель подключён к правильным клеммам, в противном случае возможно повреждение.
- Всегда обеспечивайте правильное подключение выходных полюсов: «плюс» (красный) и «минус» (чёрный).
- Убедитесь в правильности подаваемого входного напряжения и числа фаз.
- Во время подачи питания или вскоре после отключения питания не прикасайтесь к клеммам на внутренних платах, так как остаточное высокое напряжение в конденсаторах может повредить компоненты.

ВНИМАНИЕ

- При транспортировке изделия используйте соответствующие подъёмные и погрузочные средства, чтобы избежать повреждения оборудования.
- Если в оборудовании отсутствуют какие-либо компоненты, не допускается его эксплуатация.

- При транспортировке удерживайте изделие за нижнюю часть, обеспечивающую достаточную опору. Не используйте ручки в качестве единственной точки опоры, чтобы не повредить и не сломать изделие.
- Не размещайте на источнике питания посторонние предметы, чтобы избежать попадания мусора внутрь корпуса и ухудшения теплоотвода.
- Обеспечивайте надлежащие условия вентиляции; вентиляционные отверстия не должны находиться вблизи других предметов или стен. Несоблюдение этого требования может привести к перегреву и повреждению компонентов.
- Электронный источник питания является высокочастотным прецизионным устройством. Не подвергайте его падениям или сильным ударам.

Условия окружающей среды

Параметр	Значение
Рабочая температура окружающей среды	-20 °C ~ +45 °C
Влажность окружающей среды	Не более 85 % RH (без конденсации)
Температура хранения	-20 °C ~ +65 °C
Окружающая среда	помещение без агрессивных, горючих газов, масляного тумана и проводящей пыли
Высота и вибрация	Высота ≤ 2000 м; вибрация ≤ 5,9 м/с ² [0,6 G]

Не используйте оборудование вне указанных условий во избежание неисправностей.

Примечание: при эксплуатации в особых условиях требуется отдельное указание.

2 Описание продукта

1. Конструкция корпуса данного изделия выполнена с использованием запатентованного дизайна компании. Изделие имеет эстетичный внешний вид, прочную и надёжную конструкцию. Поверхность корпуса обработана методом порошкового напыления, что обеспечивает прочность и устойчивость к коррозии.

2. Данный источник питания использует современную технологию управления PWM и надёжную топологию схемы управления, с применением высокопроизводительных модулей (IGBT). Главный трансформатор выполнен с использованием нанокристаллического магнитопровода и катушки из чистой меди, что обеспечивает хорошее охлаждение, достаточную мощность, низкое энергопотребление, долговечность и стабильную работу. Основные компоненты, такие как выпрямительный мост и выпрямительные диоды, применяются известных мировых брендов. Источник питания обладает широким диапазоном регулировки выходного напряжения и тока, а также высокой точностью стабилизации.

3. Возможен выбор режима стабилизации напряжения или тока. Напряжение и ток могут регулироваться непрерывно от 0 до максимального значения. Предусмотрены функции автоматической защиты: от обрыва фазы, перегрева, перенапряжения, перегрузки по току и короткого замыкания.

4. Внутренние печатные платы покрыты защитным трёхкомпонентным лаком и размещены в отдельных герметичных корпусах, что эффективно предотвращает попадание пыли, влаги и насекомых, вызывающих короткое замыкание. Это повышает безопасность, стабильность и срок службы изделия. Соединения силовых, управляющих и сигнальных линий герметизированы силиконовым материалом, что предотвращает утечку тока, воздействие

влаги и коррозию. Все печатные платы после сборки и настройки дополнительно подвергаются вторичной пропитке лаком, что позволяет использовать изделие во влажной и агрессивной электролитической среде

5. В конструкции используются материалы с достаточным запасом, обеспечивающим необходимую мощность. Электронные компоненты и ключевые узлы имеют значительный проектный запас, что гарантирует возможность длительной непрерывной работы при полной нагрузке.

2.1 Область применения изделия

Обеспечивает регулируемое питание постоянным током с низким уровнем пульсаций в режиме стабилизации напряжения или стабилизации тока. Применяется для испытаний электродвигателей на старение, экспериментальных исследований, испытаний и испытаний на старение электронных и электротехнических изделий, а также в качестве испытательного оборудования в лабораториях высших учебных заведений, научно-исследовательских организациях и испытательных учреждениях.

3 Внешний вид изделия и описание функций панели



4 Руководство по эксплуатации

Установка

1. В соответствии с требуемым рабочим током подключите выходные клеммы на задней панели источника питания

(Примечание: красный — положительный полюс, чёрный — отрицательный полюс. Соблюдайте правила безопасности, не выполняйте подключение под напряжением).

2. После подключения выходных клемм установите защитный кожух, чтобы исключить поражение электрическим током от открытых частей, находящихся под высоким напряжением.

3. Подключите трёхфазный источник переменного тока 380 В согласно требованиям и обязательно обеспечьте надёжное заземление. (Жёлто-зелёный двухцветный провод является проводом заземления.) Это необходимо для обеспечения безопасности.

Порядок работы

1. Перед включением установите поворотную ручку регулировки напряжения (CV) и поворотную ручку регулировки тока (CC) в минимальное положение.

Поворот влево уменьшает значение, поворот вправо увеличивает значение.

Переведите переключатель Пуск (ON) / Стоп (OFF) в положение OFF.

2. Включите главный выключатель питания.

Загорятся вольтметр (V) и амперметр (A).

3. Переведите переключатель Пуск / Стоп в положение ON.

Затем, в зависимости от требований эксплуатации, в режиме стабилизации напряжения или стабилизации тока отрегулируйте ручки до необходимого значения напряжения или тока.

Источник питания начнёт работу.

4. При необходимости работы в режиме стабилизации тока установите поворотную ручку регулировки напряжения (CV) на максимальное значение, затем поворотной ручкой регулировки тока (CC) установите требуемое значение тока.

При необходимости работы в режиме стабилизации напряжения установите поворотную ручку регулировки тока (CC) на максимальное значение, затем поворотной ручкой регулировки напряжения (CV) установите требуемое рабочее напряжение.

5. При остановке работы переведите переключатель Пуск (ON) / Стоп (OFF) в положение OFF, установите поворотную ручку регулировки напряжения (CV) и поворотную ручку регулировки тока (CC) на минимальное значение, затем отключите главный выключатель питания.