



STEZ

Изготовитель: ООО "Ступинский электротехнический завод "
Россия, Московская область, городской округ Ступино, деревня Шматово, ул. Индустриальная
тел. +7 (495) 933-8548, факс +7 (495) 931-9722
www.avalonelectrotech.ru

**Импульсный источник питания для контрольно-измерительного и
регулирующего оборудования серии ВЕКТОР-М**

**ВЕКТОР-М-БП-1АС/24DC/1.5
Артикул: 50200010**

ТУ 27.11.50-036-02374271-2024

1. Назначение и область применения.

ВЕКТОР-М...— импульсные источники питания предназначены для питания промышленных систем автоматики, контрольно-измерительного и регулирующего оборудования.

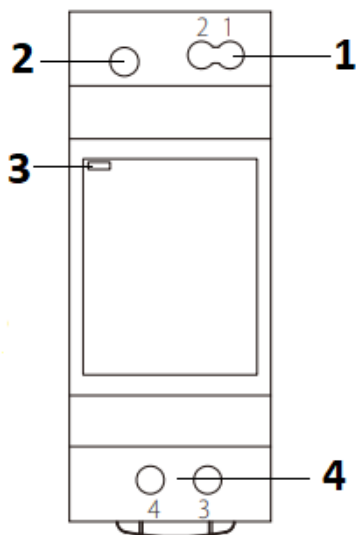
2. Особенности импульсного источника питания.

- Универсальный вход питания от сети переменного тока AC и от сети постоянного тока DC
- Высокие показатели по ЭМС и электробезопасности
- Широкий диапазон рабочих напряжений
- Защита от перенапряжения, перегрузки
- Защита от короткого замыкания (без фиксации, автоматическое восстановление)
- Компактный корпус

3. Функциональные элементы.

ВЕКТОР-М-БП-1AC/24DC/1.5 включает следующие функциональные элементы:

1. Выходные клеммы
2. Регулировка выходного напряжения
3. Светодиодный индикатор
4. Входные клеммы



13. Возможные варианты неисправности и способы устранения.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Короткое замыкание между входными клеммами L и N	Пробой варистора в первичной цепи вследствие импульсного перенапряжения высокой энергии	Заменить источник питания
Выходное напряжение ниже $0,9 \cdot U_{ном}$	Перегрузка или короткое замыкание на выходе	Устранить причину перегрузки или короткого замыкания
Отсутствие выходного напряжения при наличии входного напряжения	Внутренний отказ источника питания	Заменить источник питания

14. Условия эксплуатации и утилизации.

Монтаж, эксплуатацию и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. При необходимости замены устройства необходимо перед извлечением устройства из системы или перед встраиванием устройства в систему обесточить всю систему.

Монтаж и подключение устройства необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями разделов 5-7.

Эксплуатация источников питания осуществляется при температуре от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 85%. В случае возникновения неисправности следовать рекомендациям пункта 13.

По истечении назначенного срока устройство подлежит демонтажу и утилизации.

Устройство не содержит факторов, опасных для окружающей среды и здоровья человека, не содержит и не выделяет загрязняющие и отравляющие вещества в объекты окружающей среды и не требует специальных мер для утилизации

15. Информация о дате производства

Информация о дате производства зашифрована в серийном номере устройства, который наносится на корпус устройства.

Пример обозначения: SN 25011123055

Расшифровка: произведено 11 января 2025 года в 12 часов 30 минут 55 секунд

16. Сведения о сертификации ЕАЭС N RU Д-РУ.РА05.В.77150/25

11. Условия транспортирования и хранения.

Транспортирование устройства допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных клемм от механических повреждений.

Устройство следует хранить в помещении, защищенном от внешних атмосферных воздействий и прямых солнечных лучей,

Транспортирование и хранение устройства осуществляется при температуре от -40°С до +85°С и относительной влажности воздуха от 5 % до 85 %. Срок хранения 2 года.

12. Гарантийные обязательства.

ООО «Ступинский электротехнический завод» обеспечивает гарантийное обслуживание устройства в течение 1 года со дня продажи.

Срок службы не менее 10 лет при соблюдении условий эксплуатации.

Производитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий всем требованиям технических условий на них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение всего гарантийного периода.

ООО «НПО «АвалонЭлектроТех» является организацией, уполномоченной на прием рекламаций на продукцию ООО «Ступинский электротехнический завод» (тел. +7 (495) 933-8548, info@avalonelectrotech.ru).

Устройства, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие технических данных требованиям, указанным в паспорте, безвозмездно заменяются производителем при условии целостности корпуса и отсутствии механических повреждений.

К гарантийным случаям не могут быть отнесены случаи выхода из строя устройства, при:

- применение устройства с нарушением требований ПУЭ и ПТБ, нормативных документов, регламентирующих правила выбора и установки устройства, требований руководства по эксплуатации устройства;
- эксплуатации устройства в электрических системах, параметры которых не соответствуют требованиям ГОСТ 13109 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» и других нормативных документов;
- несоответствия условий окружающей среды при эксплуатации устройства данным, указанным в руководстве по эксплуатации;
- самовольного вскрытия корпуса устройства или ином вмешательстве в его нормальную работу.

- возникновение явлений непреодолимой силы, стихийных бедствий, пожаров, наводнений, землетрясений и т.п.

4. Технические характеристики.

Тип / Заказной номер	ВЕКТОР-М-БП-1АС/24DC/1.5 50200010
Номинальное входное напряжение	100 В AC....240 В AC
Диапазон входных напряжений AC	90 В AC.... 264 В AC
Диапазон входных напряжений DC	127 В DC.... 370 В DC
Номинальный входной ток	0,8 А (115 В AC) / 0,48 А (230 В AC)
Диапазон частот переменного тока	50 Гц
Пусковой ток, макс. (холодный пуск)	14 А (230 В)
Встроенный предохранитель (L)	T 3,15 А / 250 В AC
Компенсация провалов входного напряжения	> 20 мс (при 230 В AC)
Потребляемая мощность на холостом ходу	0,5 Вт (115 В AC, 230 В AC)
Номинальное выходное напряжение	24 В
Диапазон настройки выходного напряжения	22...29 В
Выходной ток	0...1.5 А
Выходная мощность	36 Вт
КПД при 100% нагрузке	> 89% (230 В)
MTBF	До 1 400 000 ч
Остаточные пульсации выходного напряжения (20 МГц)	90 мВ
Защита от повышения выходного напряжения	< 34 В
Защита от перегрузки по току	105-160% от номинального тока нагрузки, активное ограничение тока, авто-восстановление
Возможность параллельного соединения	Да
Возможность последовательного соединения	Да
Испытательное напряжение изоляции (вход-выход, выход-земля)	4 кВ AC / 1,5 кВ AC
Степень защиты согласно МЭК 60529	IP 20
Степень загрязнения	2
Класс защиты	II
Материал корпуса	Пластик
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °С....70 °С
Холодный пуск, типовое испытание	-40 °С

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Температура окружающей среды (при хранении / транспортировке)	-40 °С....85 °С
Масса (без упаковки)	0,12 кг

Все характеристики указаны для следующих условий: 25 °С, 70% относительной влажности, высота 2000 м над уровнем моря.

5. Правила техники безопасности.

Устройство должен монтировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать только квалифицированный специалист. Необходимо соблюдать предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев.

Перед монтажом проверить устройство на отсутствие внешних повреждений. При наличии каких-либо повреждений использовать устройство запрещается.

- Ни в коем случае не производите монтаж при подключенном напряжении.
- Выполните квалифицированное подключение к сети и обеспечьте защиту от поражения электрическим током.
- Согласно требованиям стандарта, ГОСТ Р МЭК 60950 устройство должно обесточиваться при помощи внешнего выключателя (например, при помощи автоматического выключателя в первичной цепи).
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- Источник питания является встраиваемым устройством.
- Степень защиты устройства IP20 предусмотрена для чистого и сухого окружения.
- Необходимо подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- По завершении монтажа закрыть область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).
- Не допускать попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок, обрезков проводников и других металлических деталей.
- Источник питания не требует технического обслуживания. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.

6. Подключение.

Подключение к сети переменного или постоянного тока осуществляется к клеммам L, N. Подключение нагрузки осуществляется к клеммам «+» и «-».

7. Указания по монтажу.

Источник питания ВЕКТОР-М предназначен для установки на монтажную рейку NS 35 согласно EN 60715, при этом следует соблюдать нормальное монтажное положение.

Если источник питания нагружен менее 50%, то источник питания можно устанавливать без бокового зазора вплотную к другим устройствам (например,

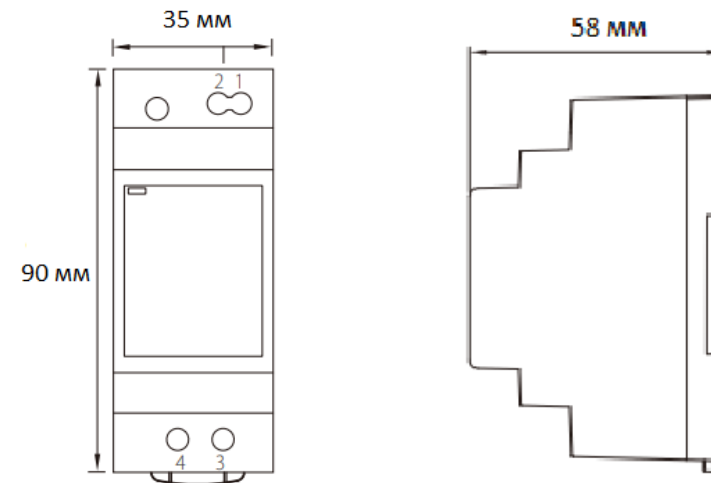
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

источникам питания). При нагрузке более 50% рекомендуется выдерживать минимальное расстояние в 5 мм. Если установленные рядом устройства являются источником тепла, то рекомендуется увеличить расстояние до 15 мм. Для обеспечения достаточного пространства для конвекции рекомендуется соблюдать минимальное расстояние до других устройств по вертикали 50 мм сверху и 20 мм снизу. В зависимости от используемого кабельного канала возможно меньшее расстояние.

8. Комплектность поставки.

- Импульсный источник питания
- Технический паспорт

9. Размерный чертёж.



10. Схема электрическая.

