



**ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ
PW8**

**Паспорт
МЮЖК.408089.000 ПС**



Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР004 005 05977 от
10.09.2020 г.

1 Назначение изделия

1.1 Источники питания PW8 (в дальнейшем источник питания), предназначены для питания средств измерений, средств автоматизации в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами стабилизированным напряжением постоянного тока 24 В.

1.2 Источник питания имеет восемь независимых гальванически развязанных выходных канала напряжением 24 В постоянного тока и током нагрузки до 25 мА постоянного тока каждый.

Режим работы источника питания – непрерывный.

1.3 Источник питания в зависимости от напряжения питания имеет следующие модификации:

PW8-24 – с номинальным питанием 24 В постоянного тока;

PW8-230 – с номинальным питанием 230 В переменного тока частотой 50 Гц либо 230 В постоянного тока.

1.4 Источник питания относится к оборудованию, эксплуатируемому в стационарных условиях промышленных помещений, вне жилых зданий.

1.5 Схема составления условного обозначения источника питания приведена в приложении А.

2 Основные технические характеристики

2.1 Рабочие характеристики источника питания приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование рабочей характеристики	Значение параметра	
	PW-24	PW-230
1	2	3
Номинальное выходное напряжение, В, постоянного тока	24	
Максимальный ток нагрузки, мА, не менее	25	
Полная выходная мощность при плюс 50 °С, Вт, не более	4,6	
Напряжение питания постоянного тока, В	От 16 до 30	От 120 до 370
Напряжение питания переменного тока, В	–	От 85 до 264
Частота переменного тока, Гц	–	От 47 до 63
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	22 В·А
КПД, %, не менее	48	35
Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания, %	0,1	
Нестабильность по нагрузке, %	0,1	
Изменение нагрузки, %	От 0 до 100	
Допускаемое отклонение выходного напряжения, %	± 2,0	
Периодические и случайные отклонения: – коммутационные помехи (10 МГц), %	0,5	

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Перекрестная нестабильность между каналами, %	0,1	
Изменение нагрузки, %	От 0 до 100	
Температурный коэффициент, %/°C	0,01	
Время отключения, мс, более	15	60
Время пуска, с	0,06	0,5
Выброс напряжения при включении (отключении)	Отсутствует	
Характеристика переходного процесса при изменении тока нагрузки: Отклонение напряжения, %	5	
Время восстановления, мс	1	
Изменение нагрузки, %	От 50 до 100	
Защита выхода от сверхтоков: Ограничение постоянного тока, не более, мА	35	
Габаритные размеры (без клеммной колодки), мм, не более	55x92x74	
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254 (лицевая сторона)	IP20	
Масса, кг, не более	0,3	
Функционирование при последовательном соединении источников питания:	Допускается	
Функционирование при параллельном соединении источников питания	Допускается	
Световая индикация подачи питающего напряжения	да	
Световая индикация состояния каналов	да	
Релейная сигнализация отказа выходных каналов или всего устройства в целом	да	
Время непрерывной работы	Не ограничено	

2.2 Источник питания устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 10 °C до плюс 50 °C, при уровне относительной влажности 95 % при 35 °C (без образования конденсата) и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа.

2.3 Источник питания устойчив к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот от 10 до 150 Гц при амплитуде смещения 0,15 мм и амплитудой ускорения 19,6 м/с².

2.4 Источник питания соответствует требованиям к электромагнитной совместимости разделов 4, 6 и 7 ГОСТ 32132.3 для группы источников питания IV, оборудования класса А.

ВНИМАНИЕ!

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТНОСИТСЯ К ОБОРУДОВАНИЮ КЛАССА А.

ОНО МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ ПОМЕХИ В ЖИЛОЙ, КОММЕРЧЕСКОЙ ЗОНЕ И ЗОНЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ.

В КОММЕРЧЕСКОЙ ЗОНЕ И ЗОНЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СВЯЗИ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ПРИНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕР ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПОМЕХ.

2.5 Требования надежности

2.5.1 Показатели надежности источника питания соответствуют следующим значениям:

- 1) средняя наработка на отказ, не менее – 65000 ч;
- 2) среднее время восстановления, не более – 2 ч;
- 3) средний срок службы, не менее – 12 лет.

2.5.2 Отказом источника питания считают:

– несоответствие выходного напряжения допустимым значениям, указанным в таблице 1.

2.5.3 Предельным состоянием источника питания считают

– достижение среднего срока службы источника питания;
– превышение годовой суммарной стоимости технического обслуживания и текущих ремонтов двукратной стоимости источника питания.

2.6 Требования безопасности источника питания соответствуют ГОСТ 12.2.007.0

Класс источника питания по защите человека от поражения электрическим током I или III в зависимости от напряжения питания, категория перенапряжения II, степень загрязнения 2.

2.7 Изоляция электрических цепей источников питания выдерживает действие испытательного напряжения при нормальных условиях применения, действующее значение которого приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование цепей	Испытательное напряжение в зависимости от напряжения питания	
	PW8-24	PW8-230
Периодические испытания		
Цепь питания-корпус	850 В АС	2100 В DC
Корпус – остальные цепи	850 В АС	940 В АС
Цепь питания – выходные цепи	850 В АС	2100 В DC
Между выходными каналами	850 В АС	850 В АС
Приемосдаточные испытания		
Цепь питания – корпус–выходные цепи	-	1400 В АС

2.8 Сопротивление изоляции между выводами сетевого провода, соединенными между собой и корпусом источника питания не менее:

– 40 МОм в нормальных условиях;

– 5 МОм при температуре $(50 \pm 3) ^\circ\text{C}$, относительной влажности 95 % и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.

2.9 В состав источника питания элементы с содержанием драгоценных металлов не входят.

3 Комплектность

3.1 Комплектность поставки источника питания соответствует указанной в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во
МЮЖК.408089.000	Источник питания PW	1
МЮЖК.408089.000 ПС	Источник питания PW. Паспорт	1
–	Разъем 15EDGК-3.81-04P-14-00А(Н)*	1
–	Разъем 15EDGКА-3.81-18P-14-00А(Н)*	1
МЮЖК. 408089.200	Упаковка	1
* Допускается поставка разъемов других модификаций, не ухудшающих качества изделия		

4 Свидетельство о приемке

4.1 Источник питания **PW8-24/24** заводской номер **07236631**

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ ВУ 390171150.008-2015, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

5 Гарантии изготовителя

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие источника питания требованиям ТУ ВУ 390171150.008-2015 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию источника питания. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления (даты выпуска).

5.3 Организации, осуществляющие ТО и ремонт источников питания:

- изготовитель:

ООО «Научно-производственный центр «Европрибор»

Республика Беларусь, 210004, г. Витебск, ул. М. Горького, д.42А
тел/факс (0212) 66-66-70, 66-66-36, 66-66-26, тел. (029) 366-49-92

e-mail:info@epr.by www.epr.by

6 Сведения о рекламациях

6.1 В случае обнаружения неисправности в период гарантийного срока для предъявления претензий необходимо иметь настоящий паспорт и предоставить информацию о дате ввода в эксплуатацию изделия.

Гарантийный срок на продукцию исчисляется со дня ввода ее в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня приобретения.

При отсутствии информации о дате ввода в эксплуатацию гарантийный срок исчисляется со дня приобретения продукции у изготовителя (производителя), продавца (поставщика) на основании документов, подтверждающих факт приобретения товара.

ВНИМАНИЕ!

НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, ИМЕЮЩИЙ МЕХАНИЧЕСКИЕ НАРУЖНЫЕ ИЛИ ВНУТРЕННИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, РЕКЛАМАЦИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ И ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

7 Заметки по эксплуатации

7.1 Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа и эксплуатации или использования устройства не по назначению.

7.2 Монтаж должны производить квалифицированные специалисты.

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ПОДРОБНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ДАННЫМ ПАСПОРТОМ.

7.3 Не следует самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство. Источник питания, в котором обнаружен дефект, должен быть отправлен изготовителю.

7.4 Источник питания выполнен в алюминиевом корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейку. Габаритные размеры и способ крепления показаны в приложении Б.

На лицевой панели расположены следующие элементы (рисунок 1):

- 1) индикаторы состояния работы каналов;
- 2) разъем для подключения кабеля питания;
- 3) разъем для подключения внешних устройств (нагрузки);
- 4) разъем релейной сигнализации.

7.5 На лицевой панели вертикально располагается светодиодная линейка, индицирующая состояние источника питания:

P1 Ok – индикатор наличия основного напряжения питания 24 В;

P1 Er – индикатор неправильной полярности основного питания;

P2 Ok – индикатор наличия резервного напряжения питания 24 В;

P2 Er – индикатор неправильной полярности резервного питания;

«1 Ok»-«8 Ok» - индикаторы наличия выходного питания каналов 1-8.

«1 Er»-«8 Er» - индикаторы неисправности каналов 1-8 (перегрузка, короткое замыкание).

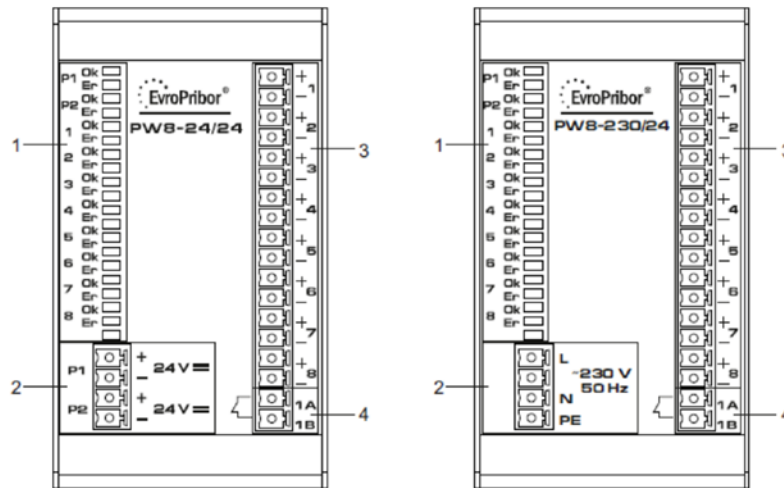
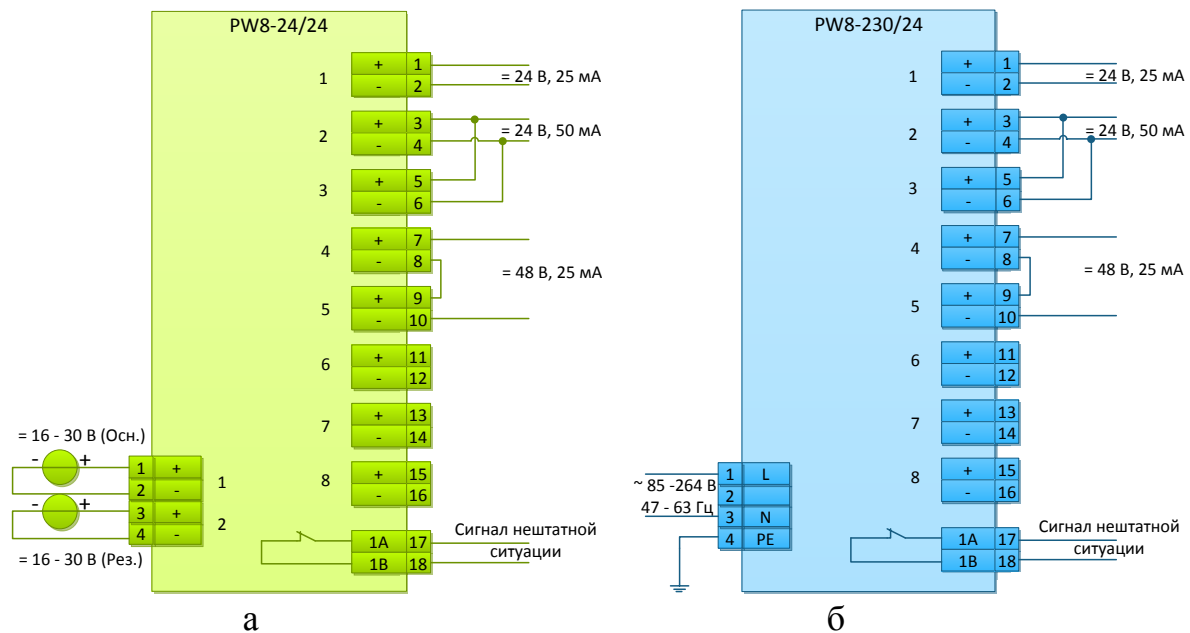


Рисунок 1 – Внешний вид источников питания PW8

7.6 Релейная сигнализация неисправности выходных каналов или всего источника питания в целом выполнена в виде нормально замкнутого релейного выхода (твердотельное оптическое реле). В случае неисправности одного или более каналов релейный контакт размыкается.

7.7 Выходные каналы одного или нескольких источников питания можно включать последовательно и параллельно, см. рисунок 2.



а – схема электрических присоединений PW8-24
 б – схема электрических присоединений PW8-230

Рисунок 2 – Схема электрических соединений PW8

7.8 Источники питания PW8-24 правильно функционируют в диапазоне питающих напряжений от 16 до 30 В от основного или резервного источников согласно рисунку 2а.

Питание PW8-230 может осуществляться либо напряжением переменного тока от 85 до 264 В частотой 50 Гц, либо напряжением постоянного тока от 120 до 370 В (рисунок 2б).

Превышение указанного диапазона питания на время более 1 с может привести к выходу источника питания из строя.

7.9 В источнике питания не предусмотрена специальная защита сигнального реле от перегрузки выходных каналов по току (допустимый ток через контакты реле - не более 120 мА при пиковом напряжении питания цепи до 400 В). При необходимости такая защита должна быть предусмотрена со стороны коммутируемой нагрузки.

7.10 В целях сведения к минимуму опасности возгорания источника питания его следует оберегать от атмосферных осадков и избыточной влажности.

ВНИМАНИЕ!

УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ, ЗАМЕНА, ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕНОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование источника питания по ГОСТ 12997.

8.2 Источники питания, упакованные в соответствии с требованиями, могут транспортироваться на любое расстояние автомобильным, железнодорожным транспортом и в герметизированных отсеках самолетов. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 3 (неотапливаемые хранилища, климатические факторы: температура воздуха от плюс 50 °С до минус 50 °С, относительная влажность 95 % при 35 °С) по ГОСТ 15150.

8.3 При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки ящиков в транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании.

8.4 Источники питания на складах должны храниться в условиях 1 по ГОСТ 15150 (отапливаемое хранилище, климатические факторы: температура воздуха от плюс 40 °С до минус 5 °С, относительная влажность 80 % при 25 °С).

8.5 Распаковку в зимнее время следует производить только в отапливаемом помещении, предварительно выдержав источники питания не распакованными в этом помещении не менее 6 ч.

8.6 В местах хранения источников питания в окружающем воздухе должны отсутствовать кислотные, щелочные и другие агрессивные примеси, и токопроводящая пыль.

9 Утилизация

9.1 После окончания срока службы (эксплуатации) источник питания направляют на утилизацию в соответствии с действующими ТНПА.

9.2 Источник питания не содержит опасных для здоровья потребителей и окружающей среды материалов. При утилизации источника питания по окончании срока службы специальных мер по экологической безопасности не требуется.

Приложение Б (справочное)

Габаритные размеры и способ крепления источника питания

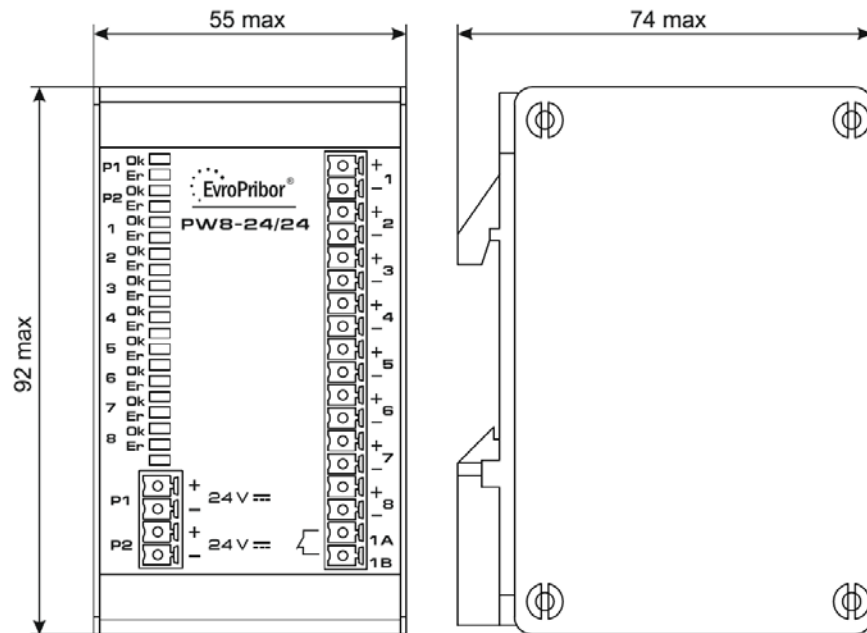


Рисунок Б.1 – Габаритные размеры источника питания

Замок для крепления на монтажную рейку открывается с помощью шлицевой отвертки устанавливаемой в отверстие нижней части защелки.



ООО «Научно-производственный центр «Европрибор»
Республика Беларусь
210004, г. Витебск, ул. М. Горького, д.42А
тел/факс (0212) 66-66-70, 66-66-36, 66-66-26, тел. (029) 366-49-92
e-mail:info@epr.by www.epr.by