

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Устройство защиты от
импульсных перенапряжений
серии УЗИП PWR**

**Руководство по эксплуатации
Паспорт
ПСРЭ.01.УЗИП.PWR.02**

Содержание

1. Основные сведения об изделии	3
2. Комплектность	5
3. Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	5
4. Требования безопасности	5
5. Обслуживание	5
6. Условия транспортирования	5
7. Условия хранения и утилизации	5
8. Указание по эксплуатации	5
9. Свидетельство о приёмке	5
Приложение 1	6
Приложение 2	8

					ПСРЭ.01.УЗИП.PWR.02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Устройство защиты от Импульсных перенапряжений УЗИП PWR		Лист	Листов
Провер.							2	9
						ООО «НТК ПРИБОРЭНЕРГО»		
Н. Контр.								
Утверд.								

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии PWR изготавливают с использованием многокаскадных схем защиты. Применяются для защиты цепей вторичного питания. В качестве грубой защиты в схемах используется газонаполненный разрядник, а в качестве элемента тонкой защиты — диод-суппрессор(TVS) или варистор, или их комбинация. Такое решение позволяет добиться высокой отводящей способности, достаточно низкого порога срабатывания защиты (напряжение срабатывания УЗИП) и высокой скорости срабатывания. Данные УЗИП подключаются последовательно в цепи вторичного питания.

Технические характеристики устройства и виды исполнения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики и исполнения

Обозначение	Количество защищаемых пар проводников	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальный разрядный ток $I_n(8/20)$, кА	Вносимая в линию индуктивность, мкГн	Одноступенчатая защита на газоразрядниках (G) или варисторах (U)	Максимальная рассеиваемая мощность TVS-диодов, Вт
PWR-6-1-I-1500	1	6	3	20	4,7	-	1500
PWR-6-1-I-3000	1	6	3	20	4,7	-	3000
PWR-6-2-I-1500	2	6	3	20	4,7	-	1500
PWR-6-2-I-3000	2	6	3	20	4,7	-	3000
PWR-12-1-I-1500	1	12	3	20	4,7	-	1500
PWR-12-1-I-3000	1	12	3	20	4,7	-	3000
PWR-12-2-I-1500	2	12	3	20	4,7	-	1500
PWR-12-2-I-3000	2	12	3	20	4,7	-	3000
PWR-12-1-U	1	12	5	1,2	-	U	-
PWR-12-2-U	2	12	5	1,2	-	U	-
PWR-24-1-I-1500	1	24	3	20	4,7	-	1500
PWR-24-1-I-3000	1	24	3	20	4,7	-	3000
PWR-24-2-I-1500	2	24	3	20	4,7	-	1500
PWR-24-2-I-3000	2	24	3	20	4,7	-	3000
PWR-24-1-U	1	24	5	1,2	-	U	-
PWR-24-2-U	2	24	5	1,2	-	U	-
PWR-30-1-I-1500	1	30	3	20	4,7	-	1500
PWR-30-1-I-3000	1	30	3	20	4,7	-	3000
PWR-30-2-I-1500	2	30	3	20	4,7	-	1500
PWR-30-2-I-3000	2	30	3	20	4,7	-	3000
PWR-30-1-U	1	30	5	1,2	-	U	-
PWR-30-2-U	2	30	5	1,2	-	U	-
PWR-48-1-I-1500	1	48	3	20	4,7	-	1500
PWR-48-1-I-3000	1	48	3	20	4,7	-	3000
PWR-48-2-I-1500	2	48	3	20	4,7	-	1500
PWR-48-2-I-3000	2	48	3	20	4,7	-	3000
PWR-48-1-U	1	48	5	1,2	-	U	-
PWR-48-2-U	2	48	5	1,2	-	U	-
PWR-60-1-I-1500	1	60	3	20	4,7	-	1500
PWR-60-1-I-3000	1	60	3	20	4,7	-	3000

PWR-60-2-I-1500	2	60	3	20	4,7	-	1500
PWR-60-2-I-3000	2	60	3	20	4,7	-	3000
PWR-60-1-G-1500	1	60	1	20	-	G	1500
PWR-60-1-G-3000	1	60	1	20	-	G	3000
PWR-60-2-G-1500	2	60	1	20	-	G	1500
PWR-60-2-G-3000	2	60	1	20	-	G	3000
PWR-60-1-U	1	60	5	1,2	-	U	-
PWR-60-2-U	2	60	5	1,2	-	U	-
PWR-80-1-I-1500	1	80	3	20	4,7	-	1500
PWR-80-1-I-3000	1	80	3	20	4,7	-	3000
PWR-80-2-I-1500	2	80	3	20	4,7	-	1500
PWR-80-2-I-3000	2	80	3	20	4,7	-	3000
PWR-80-1-U	1	80	5	1,2	-	U	-
PWR-80-2-U	2	80	5	1,2	-	U	-
PWR-115-1-I-1500	1	115	3	20	4,7	-	1500
PWR-115-1-I-3000	1	115	3	20	4,7	-	3000
PWR-115-2-I-1500	2	115	3	20	4,7	-	1500
PWR-115-2-I-3000	2	115	3	20	4,7	-	3000
PWR-115-1-U	1	115	5	20	-	U	-
PWR-115-2-U	2	115	5	20	-	U	-
PWR-165-1-G-1500	1	165	1	20	-	G	1500
PWR-165-1-G-3000	1	165	1	20	-	G	3000
PWR-165-2-G-1500	2	165	1	20	-	G	1500
PWR-165-2-G-3000	2	165	1	20	-	G	3000
PWR-230-1-I-1500	1	230	3	20	4,7	-	1500
PWR-230-1-I-3000	1	230	3	20	4,7	-	3000
PWR-230-2-I-1500	2	230	3	20	4,7	-	1500
PWR-230-2-I-3000	2	230	3	20	4,7	-	3000
PWR-230-1-G-1500	1	230	1	20	-	G	1500
PWR-230-1-G-3000	1	230	1	20	-	G	3000
PWR-230-2-G-1500	2	230	1	20	-	G	1500
PWR-230-2-G-3000	2	230	1	20	-	G	3000
PWR-230-1-U	1	230	5	1,2	-	U	-
PWR-230-2-U	2	230	5	1,2	-	U	-
PWR-350-1-U	1	350	5	1,2	-	U	-
PWR-350-2-U	2	350	5	1,2	-	U	-

В таблице 2 указаны общие параметры для всех моделей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПСРЭ.01.УЗИП.PWR.02

Лист

4

Таблица 2 — Общие параметры

Версия корпуса (см. ПРИЛОЖЕНИЕ)	Исполнение 1	Исполнение 2
Габаритные размеры, не более	90,2 x 57,7 x 36,3 мм	97 x 62,8 x 17,8 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Диапазон рабочих температур	-40...+80 °C	-40...+80 °C
Сечение подключаемых проводников	0,2...2,5 мм	0,2...2,5 мм
Масса	0,08 кг	0,06 кг

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

УЗИП PWR

Упаковка

Паспорт

1 шт.

1 шт.

1 экз. на партию

3. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ

ИЗГОТОВИТЕЛЯ Режим работы

Срок службы

Гарантийный срок эксплуатации

Срок хранения

непрерывный.

8 лет.

12 месяцев со дня продажи.

2 года.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации устройство защиты не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде.

Монтаж устройства должен производиться в обесточенном состоянии квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующий допуск. Запрещается эксплуатация и подлежит замене прибор с повреждением корпуса, клемм или печатной платы. Запрещается использование прибора для коммутации сигналов со значениями тока и напряжения превышающими указанные в разделе 1 настоящего руководства.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации раз в пол года требуется проверка момента затяжки винтовых клемм. Очистка от пыли и визуальный осмотр целостности корпуса устройства.

6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование устройства разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных приборов от механических повреждений.

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение устройства осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от -45°C до +60°C. По истечении срока службы приборы утилизируются как бытовые отходы.

8. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж устройства осуществляется на DIN рейку 35 мм, согласно установочным размерам, приведенным в Приложении. Максимальный диаметр монтажных проводов составляет 2,5 мм. Для закрепления провода применяются винтовые клеммы.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку:

_____ (_____)

Дата: "___" _____ 20__ г.

МП

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					5

ПСРЭ.01.УЗИП.PWR.02

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

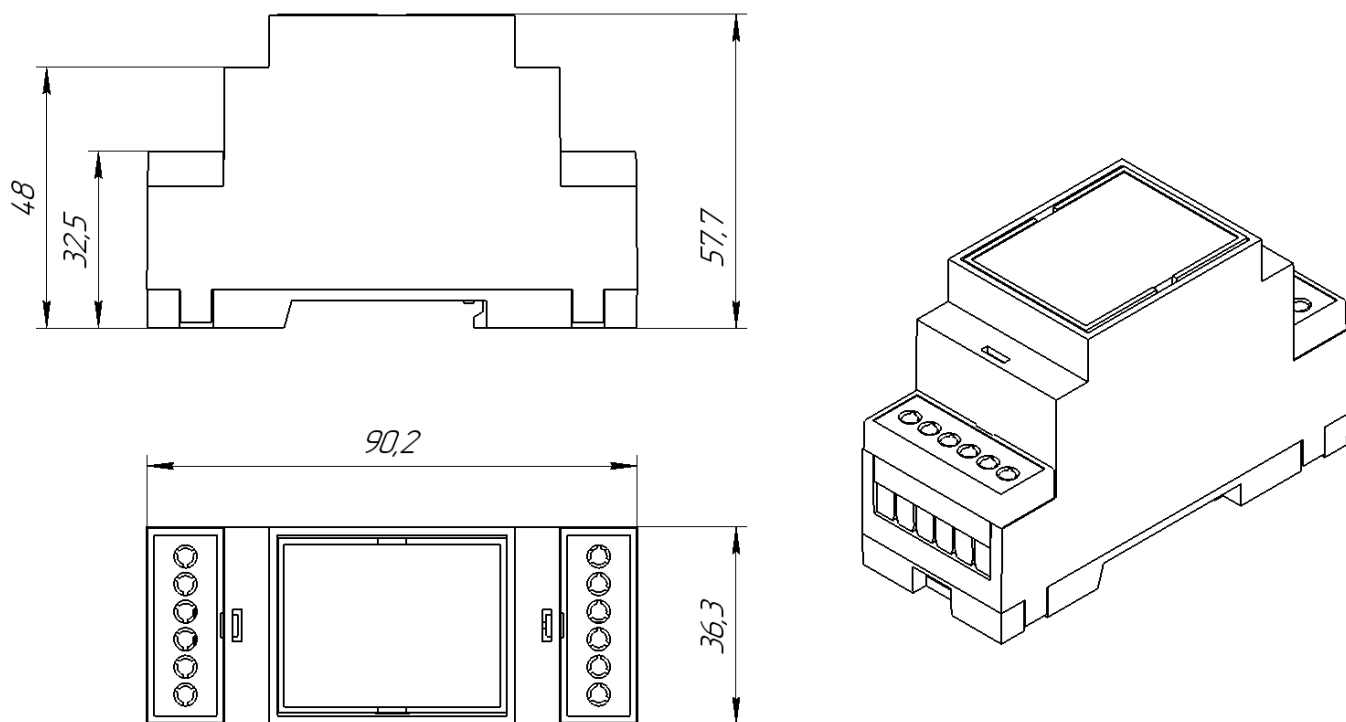


Рис. 1. Внешние размеры УЗИП PWR (Исполнение 1).

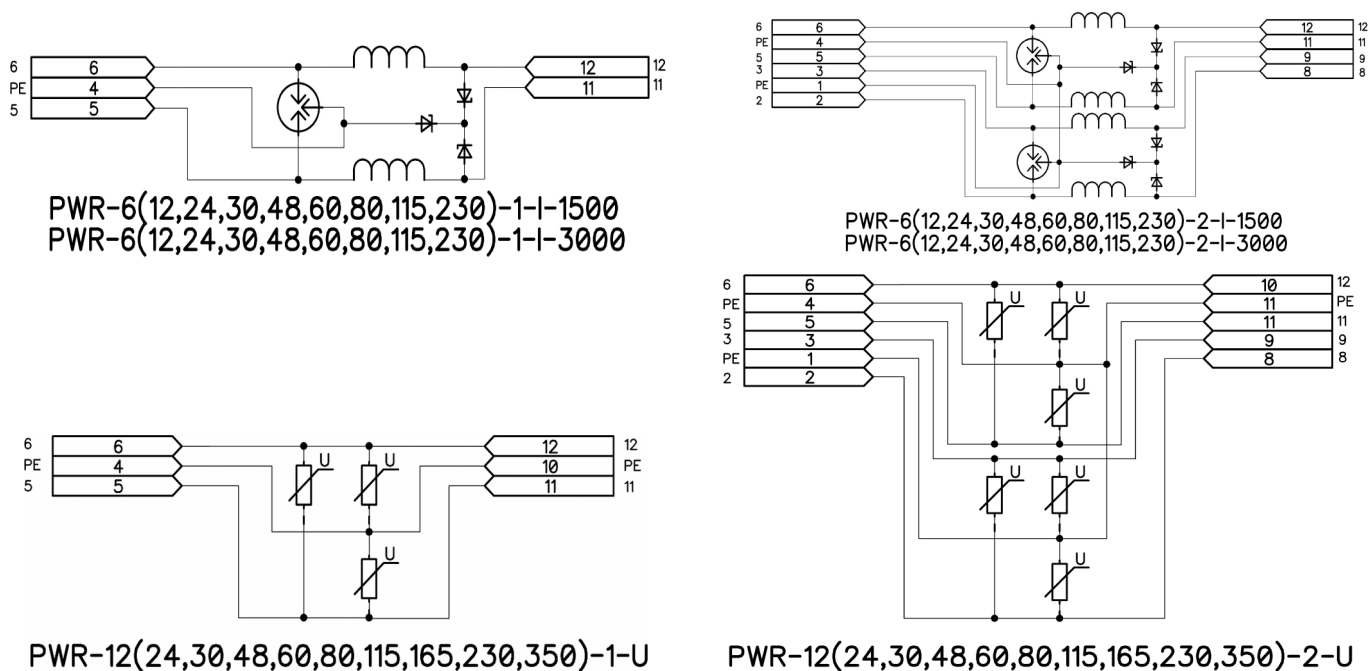


Рис. 2. Схемы УЗИП PWR (Исполнение 1) электрические принципиальные.

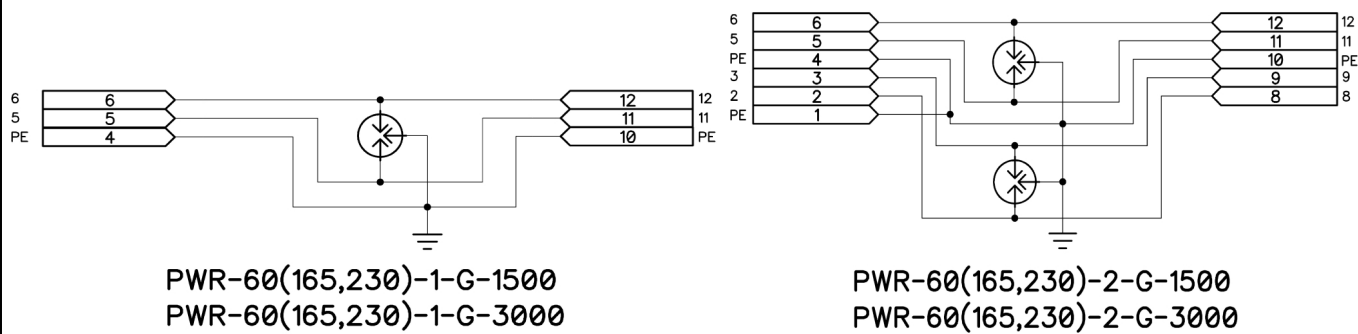


Рис. 3. Схемы УЗИП PWR (Исполнение 1) электрические принципиальные (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

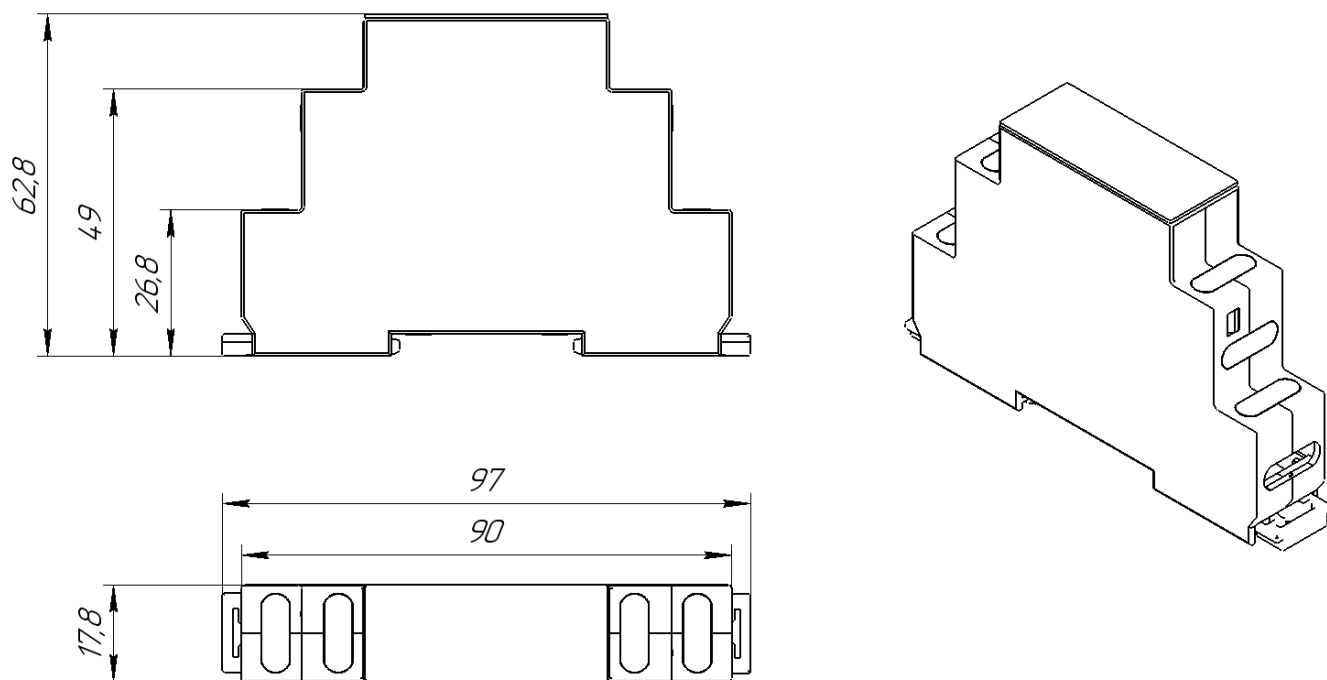


Рис. 4. Внешние размеры УЗИП PWR (Исполнение 2).

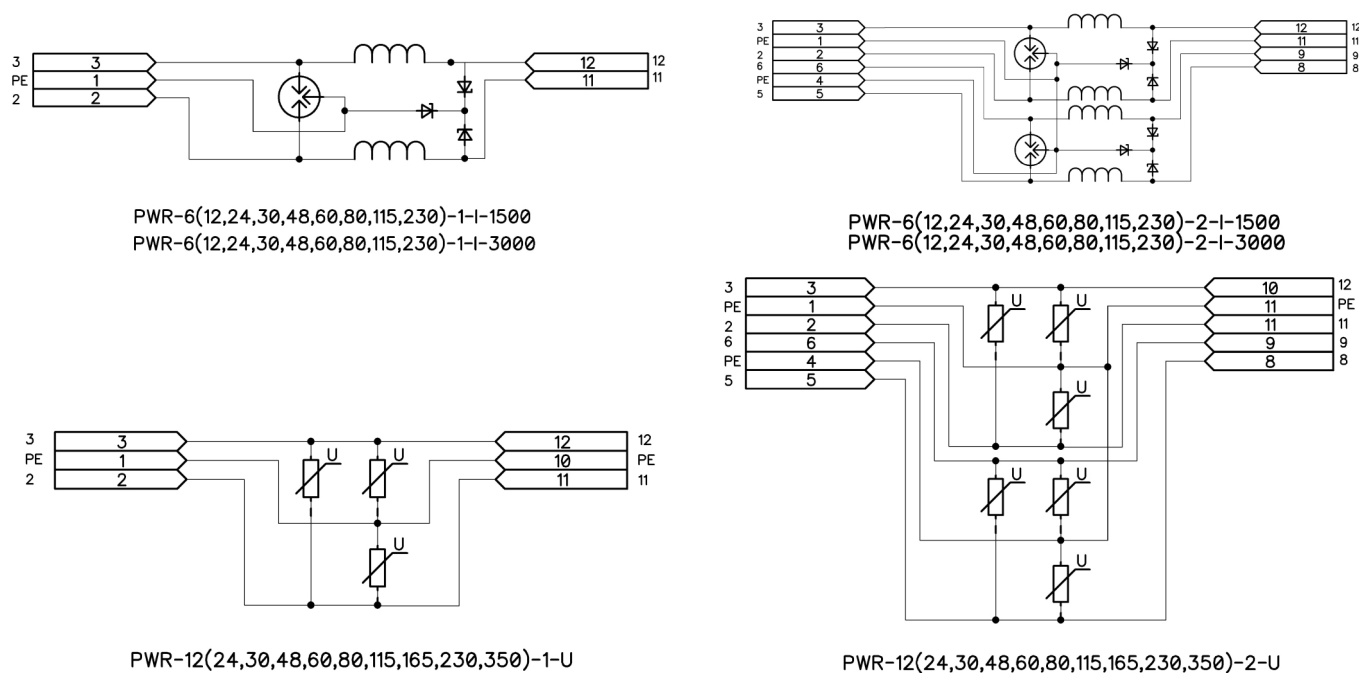


Рис. 5. Схемы УЗИП PWR (Исполнение 2) электрические принципиальные.

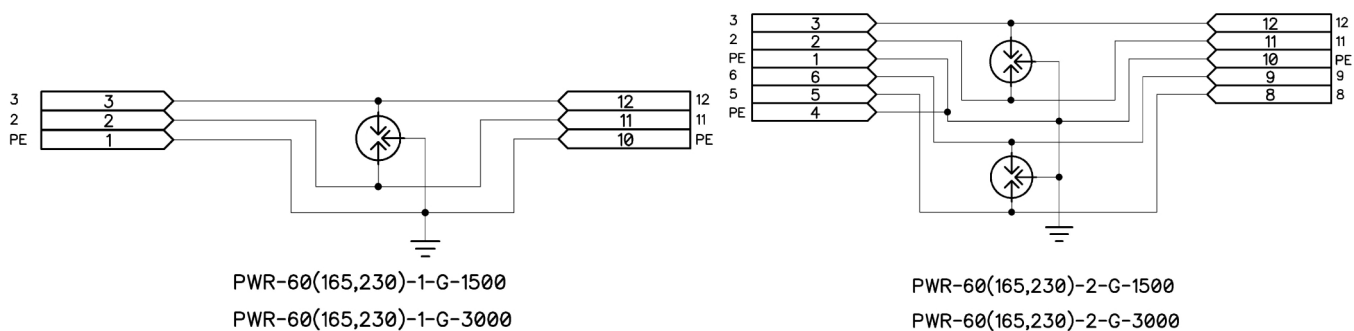


Рис. 6. Схемы УЗИП PWR (Исполнение 2) электрические принципиальные (продолжение).