

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

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

**Руководство по эксплуатации
Паспорт
ПСРЭ.01.УЗИП.DIO.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.DIO.02		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
Разраб.					Устройство защиты от Импульсных перенапряжений УЗИП DIO	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Провер.						2	9
						ООО «НТК ПРИБОРЭНЕРГО»	
Н. Контр.							
Утверд.							

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии DIO изготавливают с использованием многокаскадных схем защиты. Применяются для защиты цепей дискретных входов и выходов, предназначенных для управления и контроля. 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 дискретных входов типа «сухой контакт», дискретных входов логических сигналов напряжения, дискретных входов сигналов 110..220 В, а также дискретных выходов.

Технические характеристики устройства и виды исполнения представлены в таблице

Таблица 1. Технические характеристики и исполнения

Обозначение	Количество защищаемы х пар проводнико в	Номи нальн ое напря жение , В	Номи нальн ый ток, А	Номинал ьный разрядны й ток In(8/20), кА	Вносима я в линию индукти вность, мкГн	Возможность подключения экрана провода через газоразрядник (G), или одноступенчатая защита с 3- мя газоразрядниками (E), или одноступенчатая защита на варисторах (U)	Максималь н ая рассеиваема я мощность TVS- диодов, Вт
DIO-6-1-I-1500	1	6	3	20	4,7	-	1500
DIO-6-2-I-1500	2	6	3	20	4,7	-	1500
DIO-6-1-I-3000	1	6	3	20	4,7	-	3000
DIO-6-2-I-3000	2	6	3	20	4,7	-	3000
DIO-12-1-I-1500	1	12	3	20	4,7	-	1500
DIO-12-2-I-1500	2	12	3	20	4,7	-	1500
DIO-12-1-I-3000	1	12	3	20	4,7	-	3000
DIO-12-2-I-3000	2	12	3	20	4,7	-	3000
DIO-12-1-U	1	12	5	1,2	-	U	-
DIO-12-2-U	2	12	5	1,2	-	U	-
DIO-24-1-I-1500	1	24	3	20	4,7	-	1500
DIO-24-2-I-1500	2	24	3	20	4,7	-	1500
DIO-24-1-I-3000	1	24	3	20	4,7	-	3000
DIO-24-2-I-3000	2	24	3	20	4,7	-	3000
DIO-24-1-U	1	24	5	1,2	-	U	-
DIO-24-2-U	2	24	5	1,2	-	U	-
DIO-24-1-G-1500	1	24	2	20	-	G	1500
DIO-24-2-G-1500	2	24	2	20	-	G	1500
DIO-24-1-G-3000	1	24	2	20	-	G	3000
DIO-24-2-G-3000	2	24	2	20	-	G	3000
DIO-24-1-E	1	24	6	20	-	E	-
DIO-24-2-E	2	24	6	20	-	E	-
DIO-30-1-I-1500	1	30	3	20	4,7	-	1500
DIO-30-2-I-1500	2	30	3	20	4,7	-	1500
DIO-30-1-I-3000	1	30	3	20	4,7	-	3000
DIO-30-2-I-3000	2	30	3	20	4,7	-	3000
DIO-30-1-U	1	30	5	1,2	-	U	-
DIO-30-2-U	2	30	5	1,2	-	U	-

Лист

ПСРЭ.01.УЗИП.DIO.02

3

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

DIO-48-1-I-1500	1	48	3	20	4,7	-	1500
DIO-48-2-I-1500	2	48	3	20	4,7	-	1500
DIO-48-1-I-3000	1	48	3	20	4,7	-	3000
DIO-48-2-I-3000	2	48	3	20	4,7	-	3000
DIO-48-1-U	1	48	5	1,2	-	U	-
DIO-48-2-U	2	48	5	1,2	-	U	-
DIO-60-1-I-1500	1	60	3	20	4,7	-	1500
DIO-60-2-I-1500	2	60	3	20	4,7	-	1500
DIO-60-1-I-3000	1	60	3	20	4,7	-	3000
DIO-60-2-I-3000	2	60	3	20	4,7	-	3000
DIO-60-1-U	1	60	5	1,2	-	U	-
DIO-60-2-U	2	60	5	1,2	-	U	-
DIO-80-1-I-1500	1	80	3	20	4,7	-	1500
DIO-80-2-I-1500	2	80	3	20	4,7	-	1500
DIO-80-1-I-3000	1	80	3	20	4,7	-	3000
DIO-80-2-I-3000	2	80	3	20	4,7	-	3000
DIO-80-1-U	1	80	5	1,2	-	U	-
DIO-80-2-U	2	80	5	1,2	-	U	-
DIO-115-1-I-1500	1	115	3	20	4,7	-	1500
DIO-115-2-I-1500	2	115	3	20	4,7	-	1500
DIO-115-1-I-3000	1	115	3	20	4,7	-	3000
DIO-115-2-I-3000	2	115	3	20	4,7	-	3000
DIO-115-1-U	1	115	5	1,2	-	U	-
DIO-115-2-U	2	115	5	1,2	-	U	-
DIO-230-1-I-1500	1	230	3	20	4,7	-	1500
DIO-230-2-I-1500	2	230	3	20	4,7	-	1500
DIO-230-1-I-3000	1	230	3	20	4,7	-	3000
DIO-230-2-I-3000	2	230	3	20	4,7	-	3000
DIO-230-1-U	1	230	5	1,2	-	U	-
DIO-230-2-U	2	230	5	1,2	-	U	-
DIO-350-1-I-1500	1	350	3	20	4,7	-	1500
DIO-350-2-I-1500	2	350	3	20	4,7	-	1500
DIO-350-1-I-3000	1	350	3	20	4,7	-	3000
DIO-350-2-I-3000	2	350	3	20	4,7	-	3000
DIO-350-1-U	1	350	5	1,2	-	U	-
DIO-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.DIO.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 DIO

_____ шт.

Упаковка

1 шт.

Паспорт

1 экз. на партию

3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ

ИЗГОТОВИТЕЛЯ Режим работы

непрерывный.

Срок службы

8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации

12 месяцев со дня продажи.

Срок хранения

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.DIO.02

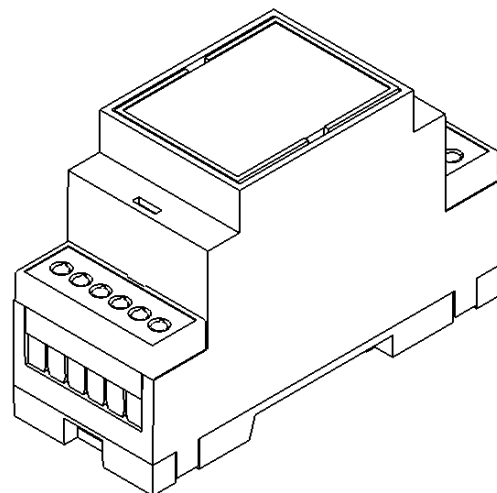
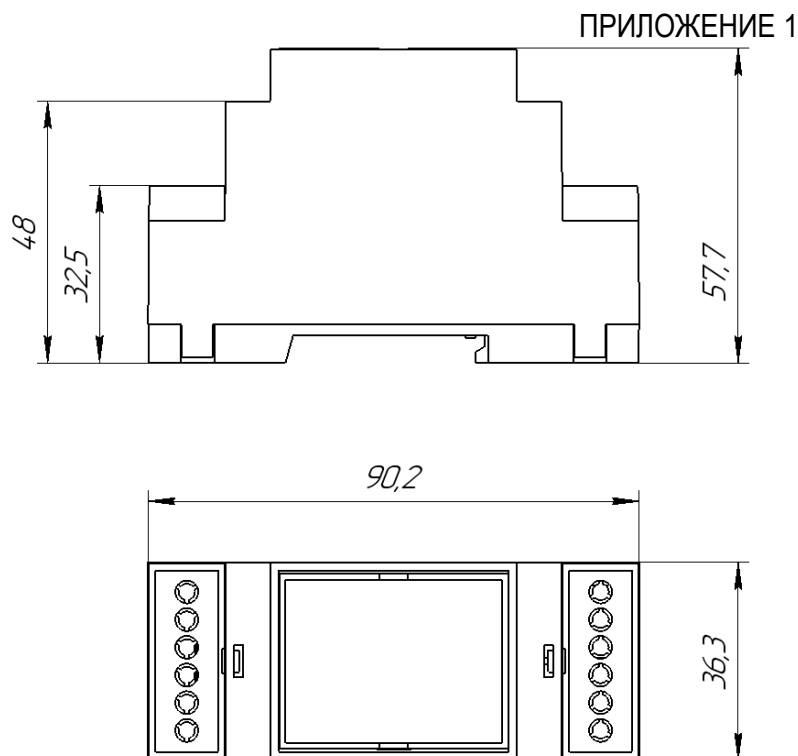


Рис. 1. Внешние размеры УЗИП DIO (Исполнение 1).

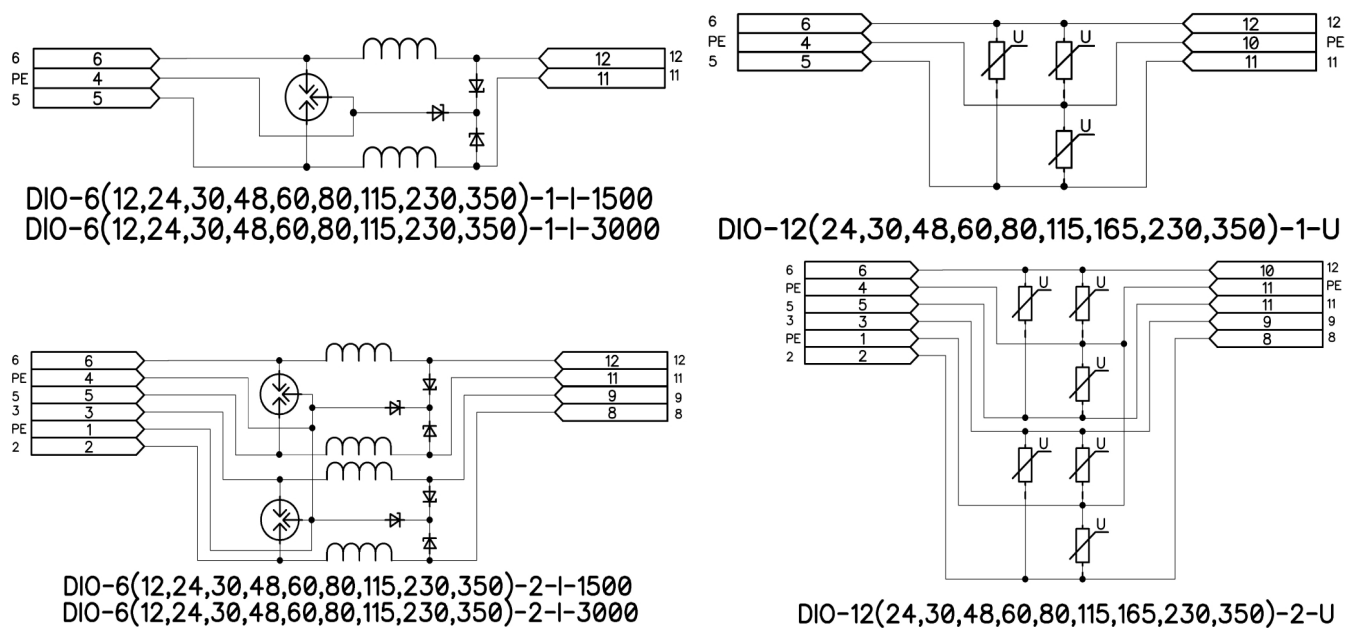


Рис. 2. Схемы УЗИП DIO (Исполнение 1) электрические принципиальные.

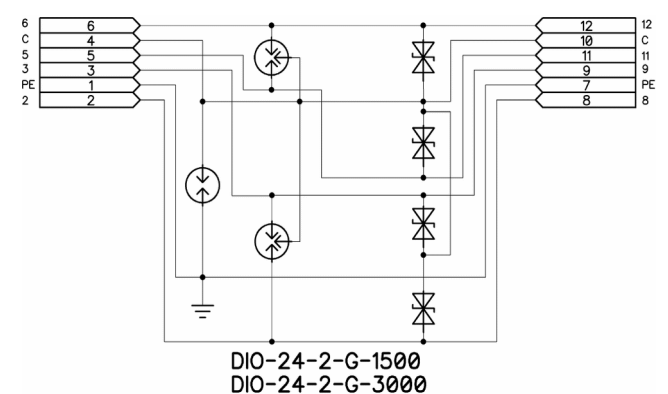
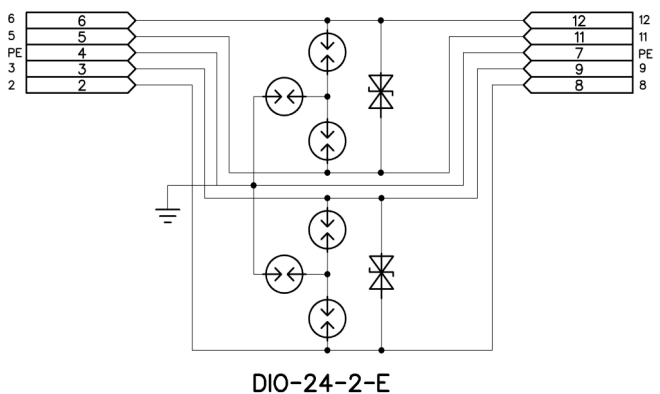
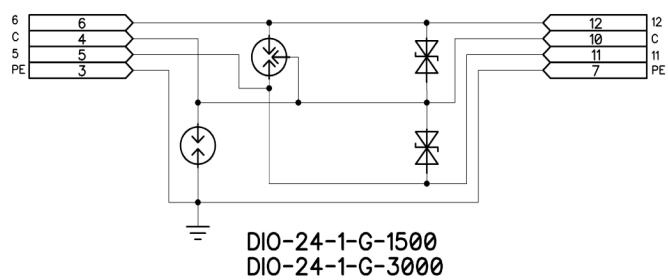
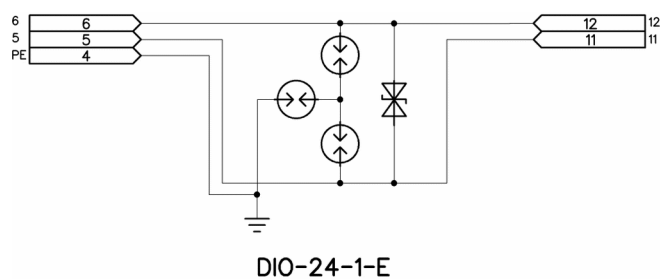


Рис. 3. Схемы УЗИП DIO (Исполнение 1) электрические принципиальные (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

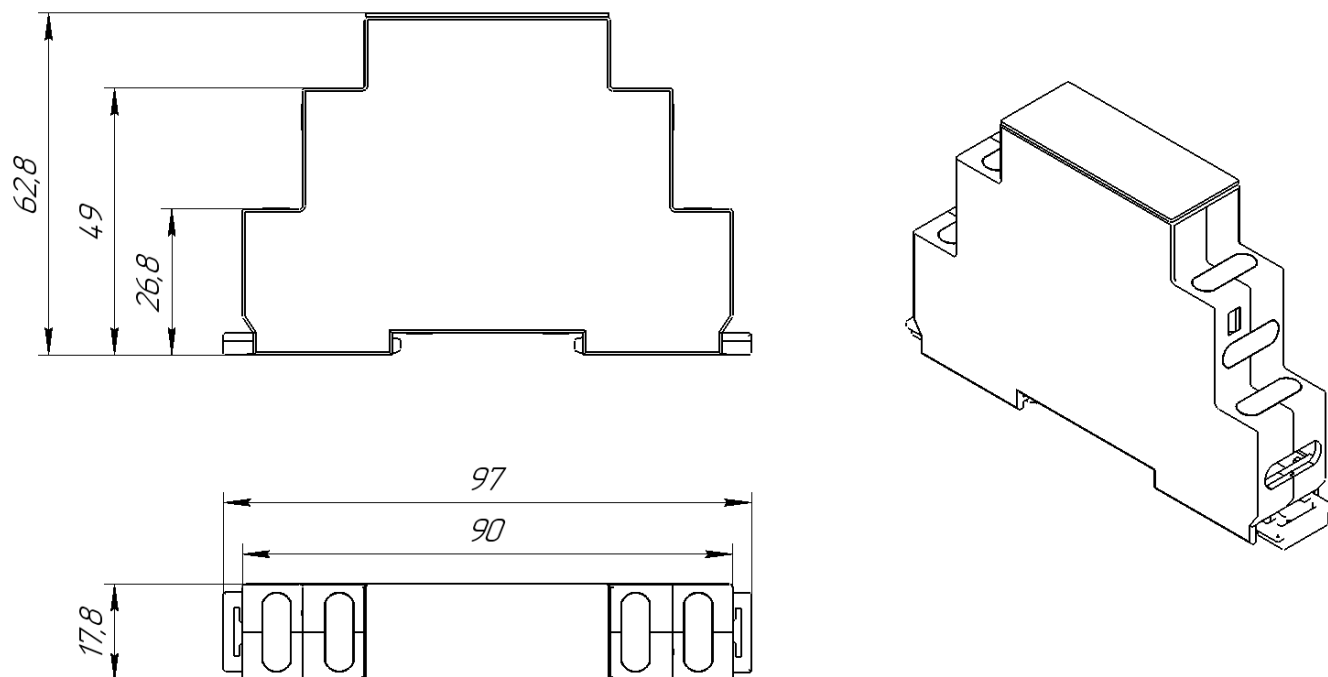


Рис. 4. Внешние размеры УЗИП DIO (Исполнение 1).

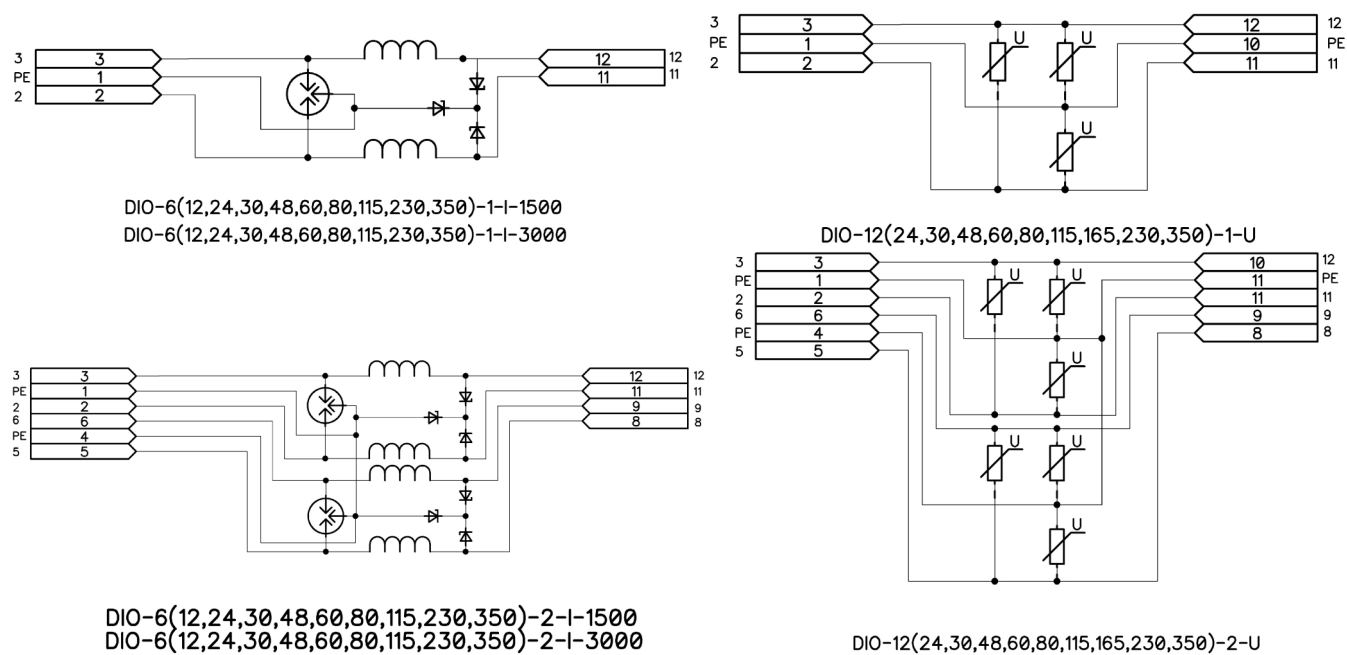


Рис. 5. Схемы УЗИП DIO (Исполнение 2) электрические принципиальные.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПСРЭ.01.УЗИП.DIO.02

Лист

8

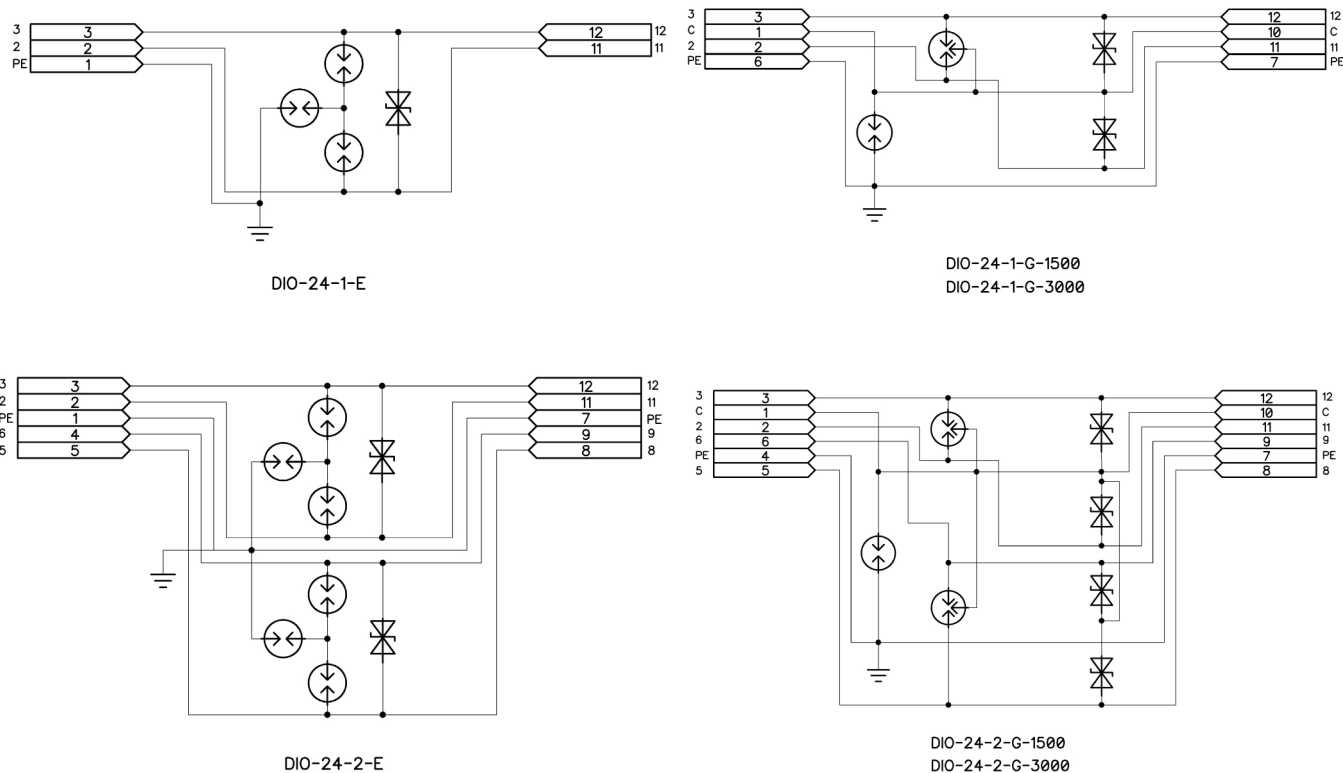


Рис. 6. Схемы УЗИП DIO (Исполнение 2) электрические принципиальные (продолжение).