

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ЭЛМЕТРО-ИПТ-2 / ЭЛМЕТРО-ИПТ-4

- Выходное напряжение 24 В постоянного тока
- Схема электронной защиты от перегрузки и короткого замыкания.
- Светодиодная индикация наличия питания и перегрузки.
- Управление "вкл./выкл." выходным напряжением для каждого канала с блокировкой.
- Гальваническая развязка между входной и выходной цепями и между каналами.
- Съёмные клеммные колодки.
- Удовлетворяет спецификациям HART протокола по уровню шумов.
- Номинальный ток нагрузки не ниже 50 мА.
- Монтаж на DIN-рейку.
- Электромагнитная совместимость по группе исполнения III ГОСТ Р 50746-2000.

Источник питания постоянного тока ЭЛМЕТРО-ИПТ-2 / ЭЛМЕТРО-ИПТ-4 предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 24 В и питания датчиков с унифицированным выходным сигналом.

Основные технические характеристики

- Схема построения – линейный стабилизатор напряжения с предварительным каскадом импульсного преобразования.
- Количество выходных каналов 2 или 4.
- Питание осуществляется от сети однофазного переменного тока напряжением от 90 до 264 В и частотой (50±1) Гц или от сети постоянного тока 11 ...370 В. Выходное напряжение 24 В постоянного тока.
- Допускаемое отклонение выходного напряжения от номинального в плюс не более 0,5 %.
- Дополнительное допускаемое отклонение выходного напряжения при изменении температуры на каждые 10°С не более ±0,15% (150ppm/°С).
- Размах пульсаций выходного напряжения в диапазоне частот 0-10 000 Гц не более ±12 мВ, в диапазоне 10 000 -1000 000 Гц – не более 24 мВ.
- Электрическая изоляция между входом и выходами, между входом (выходами) и клеммой защитного заземления – 1500 В переменного тока. Между выходными каналами – 500 В переменного тока.
- Максимальная выходная мощность на канал – 1,5 Вт.
- КПД при максимальной нагрузке не ниже 75%.
- Ток срабатывания электронной защиты по выходу 75 мА.



- Способ монтажа – на рейке DIN.
- На передней панели имеет кнопки включения/выключения каналов и светодиодную индикацию рабочего режима/срабатывание защиты на каждый канал – зеленый/красный.
- Внутри корпуса предусмотрена блокировка управления каналами.
- Масса не более 0,2 кг.

Требования электромагнитной совместимости и помехозащищенности

Помехоэмиссия источника удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 51522-99 (МЭК 61326-1-97) для оборудования класса А.

Помехоэмиссия на выходе источника удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСР 22 - 97) для оборудования информационных технологий класса Б.

Источник обладает устойчивостью к электростатическим разрядам по ГОСТ Р 51317.4.2-99 (МЭК 61000-4-2-95). Степень жесткости 4 (15 кВ воздушный разряд). Критерий Б.

Источник устойчив к радиочастотному электромагнитному полю при облучении 80-1000 МГц ГОСТ Р 51317.4.3-99 (МЭК 61000-4-3-96), степень жесткости 2 (3 В/м). Критерий А.

Источник устойчив к импульсным наносекундным помехам по ГОСТ Р 51317.4.4-99 (МЭК 61000-4-4-95), степень жесткости 3. Критерий А.

Источник устойчив к импульсным микросекундным помехам большой энергии в цепях электропитания и выдерживает испытательное воздействие амплитудой 2 кВ при схеме передачи «провод-земля» и 1 кВ при схеме передачи «провод-провод» по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95).

Источник устойчив к радиочастотным кондуктивным помехам 150кГц-80МГц – по ГОСТ Р 51317.4.6-99 (МЭК 61000-4-6-96) – степень жесткости 2 (3 В/м среднеквадратическое значение). Критерий А.

Источник устойчив к динамическим изменениям напряжения сети электропитания и выдерживает следующие испытательные воздействия по ГОСТ Р 51317.4.11-99 (МЭК 61000-4-11-94):

Провалы напряжения с амплитудой испытательного воздействия 0,7 Упит длительностью 100 периодов (2000 мс);

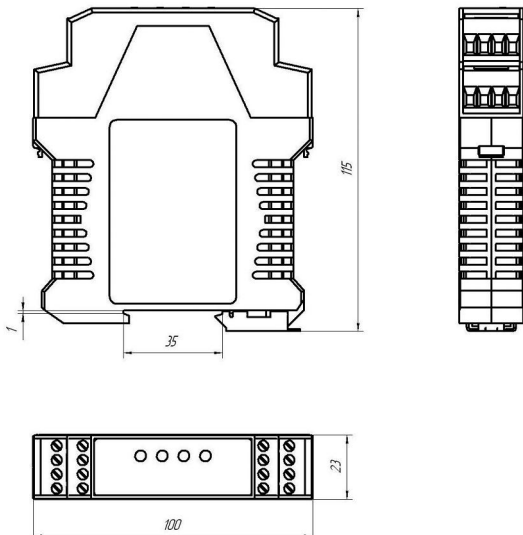
Выбросы напряжения с амплитудой испытательного воздействия 1,2 Упит длительностью 100 периодов (2000 мс);

Прерывание напряжения с амплитудой испытательного воздействия 0,0 Упит длительностью 10 периодов (200 мс) при максимальном токе нагрузки 50 мА, 4 канала.

Климатическое исполнение

Источник питания по устойчивости к климатическим воздействиям соответствуют исполнению УХЛ категории 3.1 по ГОСТ15150 (группы исполнения В4 по ГОСТ 12997), но для работы при температуре окружающей среды от -25 до +60°С.

Габаритные размеры



Габаритные размеры источника ЭЛМЕТРО-ИПТ-2

По защищенности от воздействия окружающей среды Источник соответствует исполнению IP20 по ГОСТ 14254.

Надежность

Наработка на отказ – 50 000 ч.
Средний срок службы – 12 лет.

Гарантийные обязательства

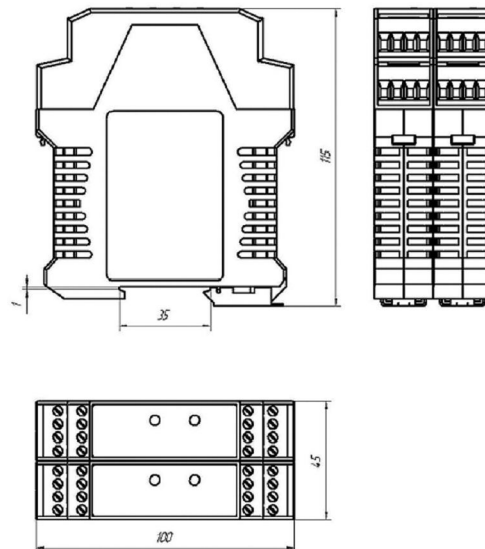
Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента ввода Источника в эксплуатацию.

Пример записи при заказе

Порядок записи условного обозначения Источников питания при их заказе и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены:

ЭЛМЕТРО-ИПТ	-	2
1		2

1. Тип источника питания.
2. Количество выходов (каналов): 2 или 4.



Габаритные размеры источника ЭЛМЕТРО-ИПТ-4

Схема внешних электрических соединений источника

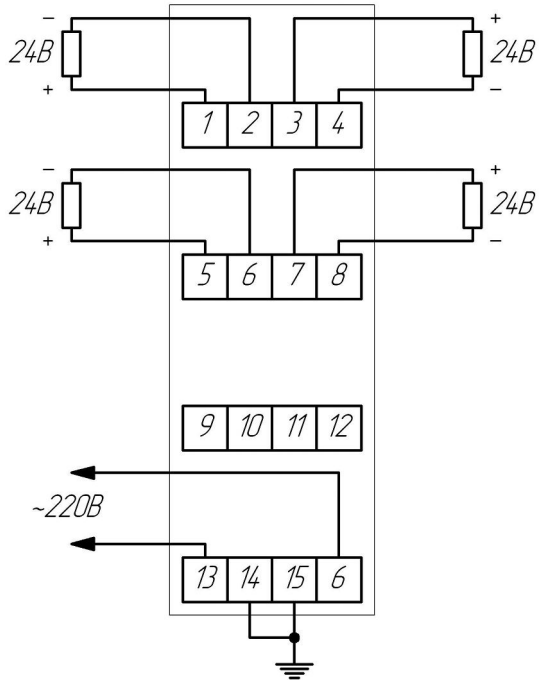


Схема подключения ЭЛМЕТРО-ИПТ-2

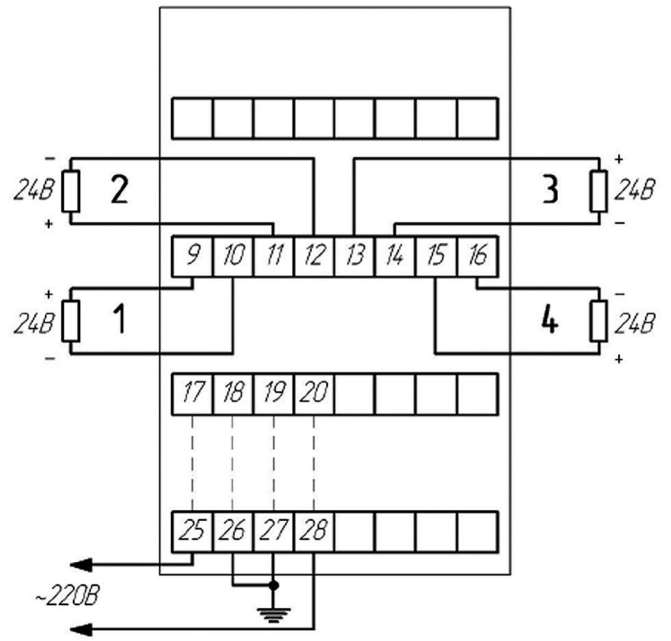


Схема подключения ЭЛМЕТРО-ИПТ-4