

Высокая надежность, подтвержденная двадцатилетним опытом эксплуатации в составе бортовой аппаратуры локомотивов ОАО «РЖД»



Ключевые свойства

| Наименование | Значение |
|------------------------------------|-----------------------|
| Встроенные емкости | есть |
| Высокий КПД | не менее 80% |
| Климатическое исполнение | У2 по ГОСТ 15150 |
| Средняя наработка изделия на отказ | не менее 20 000 часов |
| Гарантийный срок службы | 3 года |
| Средний срок службы | не менее 15 лет |
| Гарантийный срок хранения | 1 год |

Модельный ряд

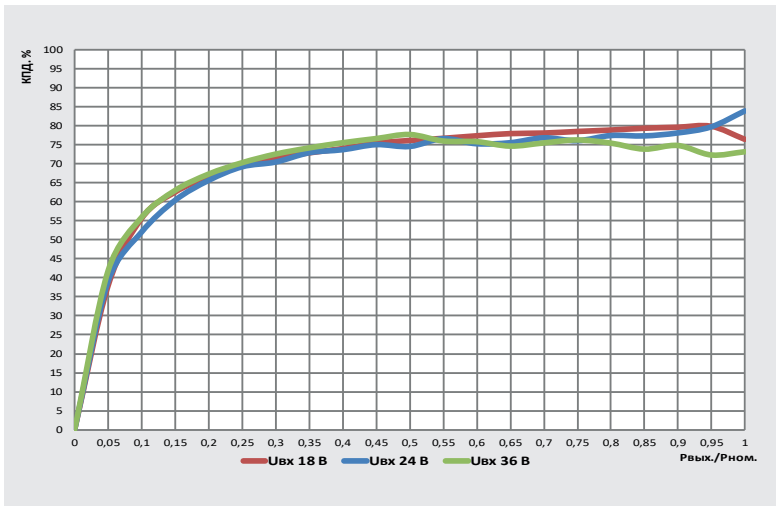
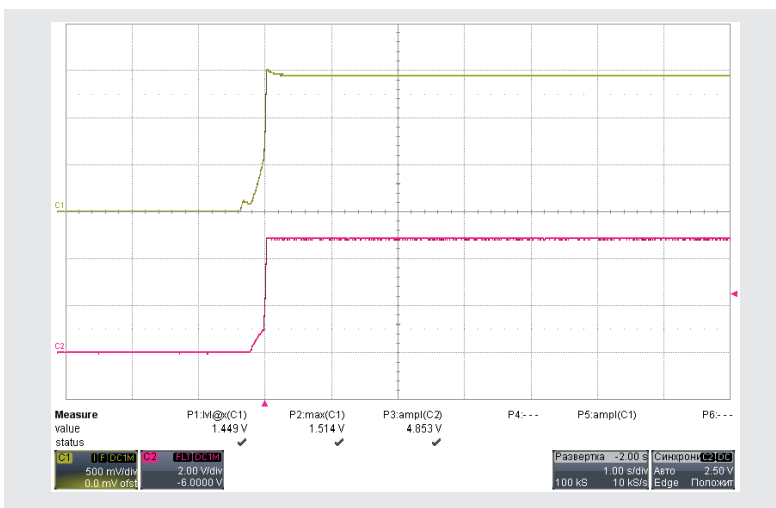
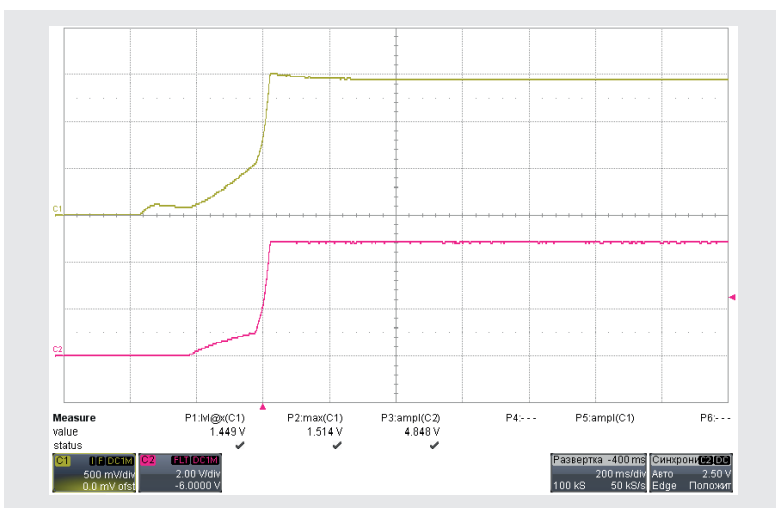
| Наименование | Обозначение | Номинальное входное напряжение, Увх.ном., В | Диапазон входного напряжения, Увх., В | Выходное напряжение, Увых., В | Максимальный ток нагрузки, Ин. макс., А | Электрическое сопротивление изоляции в НУ, МОм, не менее |
|----------------|--------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|--|
| МП - 15-24/5 | ЦВИЯ.436434.015 | 24 | 18-36 | 5,00±0,25 | 3 | 100 |
| МП - 15-24/6 | ЦВИЯ.436434.015-01 | 24 | 18-36 | 6,00±0,30 | 2,5 | 100 |
| МП - 15-24/15 | ЦВИЯ.436434.015-02 | 24 | 18-36 | 15,00±0,75 | 1 | 100 |
| МП - 15-48/5 | ЦВИЯ.436434.017 | 48 | 36-75 | 5,00±0,25 | 3 | 200 |
| МП - 15М-24/5 | ЦВИЯ.436434.055 | 24 | 18-36 | 5,00±0,10 | 3 | 200 |
| МП - 15М-24/6 | ЦВИЯ.436434.055-01 | 24 | 18-36 | 6,00±0,12 | 2,5 | 200 |
| МП - 15М-24/12 | ЦВИЯ.436434.055-02 | 24 | 18-36 | 12,00±0,24 | 1,25 | 200 |
| МП - 15М-24/15 | ЦВИЯ.436434.055-03 | 24 | 18-36 | 15,00±0,30 | 1 | 200 |
| МП - 15М-24/24 | ЦВИЯ.436434.055-04 | 24 | 18-36 | 24,00±0,48 | 0,625 | 200 |
| МП - 15М-48/5 | ЦВИЯ.436434.056 | 48 | 36-75 | 5,00±0,10 | 3 | 200 |
| МП - 15М-48/6 | ЦВИЯ.436434.056-01 | 48 | 36-75 | 6,00±0,12 | 2,5 | 200 |
| МП - 15М-48/12 | ЦВИЯ.436434.056-02 | 48 | 36-75 | 12,00±0,24 | 1,25 | 200 |
| МП - 15М-48/15 | ЦВИЯ.436434.056-03 | 48 | 36-75 | 15,00±0,30 | 1 | 200 |
| МП - 15М-48/24 | ЦВИЯ.436434.056-04 | 48 | 36-75 | 24,00±0,48 | 0,625 | 200 |

Условия эксплуатации

| Наименование | Значение |
|---|---------------|
| Рабочая температура эксплуатации, °С | от -40 до +60 |
| Вибрация, Гц, 10 м/с ² (1 g) | 5-150 |
| Влажное тепло, % | 100 |

Технические параметры

| Наименование | Значение |
|---|--|
| Защита от перегрузки по выходному току, Ин. макс., А | 1,2-2 |
| Электрическая прочность изоляции вход-выход в НКУ, В | 500 |
| Электрическая прочность изоляции вход-корпус в НКУ, В | 1500 |
| Реакция выходного напряжения при изменении нагрузки 100-75-100% | отклонение Увых. не зафиксировано |
| Максимальная величина выброса входного тока, А | 1,009 |
| Максимальное значение времени установления выходного напряжения, мс | 290 |
| Частота преобразования, кГц | 100 |
| Минимальная нагрузочная способность | изделие работоспособно на холостом ходу |
| Максимальная емкость нагрузки для Увых.=5В, мкФ | 22 000 |
| Защита от короткого замыкания | присутствует (при устранении замыкания МП автоматически восстанавливает параметры) |
| Габаритные размеры, мм | не более 58x136x18 |
| Масса, г | не более 200 |

График зависимости КПД от нагрузки и входного напряжения

Осциллограмма выброса входного тока при включении на полной нагрузке (медленная развертка)

Осциллограмма выброса входного тока при включении на полной нагрузке (быстрая развертка)


Осциллограмма установления выходного напряжения после включения

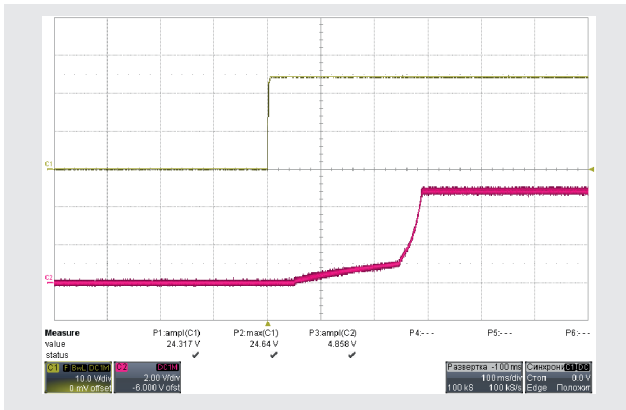
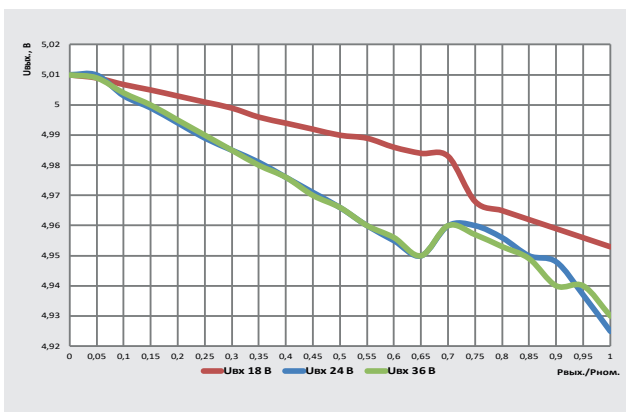
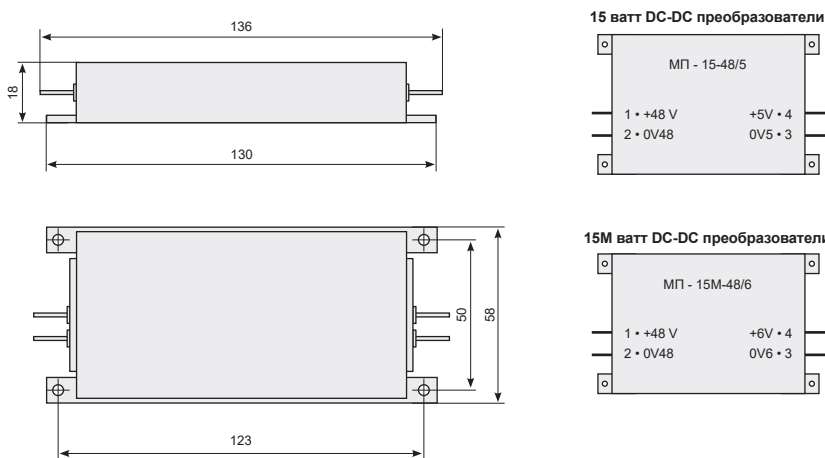


График отклонения выходного напряжения при изменении нагрузки от 0 до 1



Чертеж корпуса и назначение выводов



| Номер вывода | Назначение вывода |
|--------------|--------------------|
| 1 | + U _{вх} |
| 2 | - U _{вх} |
| 3 | - U _{вых} |
| 4 | + U _{вых} |

Информация для заказа:

Модуль питания МП - 15-24/5 ЦВИЯ.430609.010ТУ

| | | | | | |
|----------------|----|----|----|---|-------------------|
| Модуль питания | МП | 15 | 24 | 5 | ЦВИЯ.430609.010ТУ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- 1 – Серия
- 2 – Мощность (15 ватт)
- 3 – Входное напряжение
- 4 – Выходное напряжение
- 5 – Обозначение ТУ