

**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 15 000 часов
Гарантийный срок службы	3 года
Средний срок службы	не менее 15 лет
Гарантийный срок хранения	1 год

### Модельный ряд

Наименование	Обозначение	Диапазон отклонения напряжения питания, В	Выходное напряжение, U <sub>вых.</sub> , В	Максимальный ток нагрузки, I <sub>н. макс.</sub> , А	Кoeffициент полезного действия, %, не менее
МП - 30-220/15,5	ЦВИЯ.436614.007	176-242	14,85-15,15 4,75-5,25	1,00 0,50	55
МП - 30-220/24	ЦВИЯ.436234.011	176-242	23,76-24,24	1,25	80

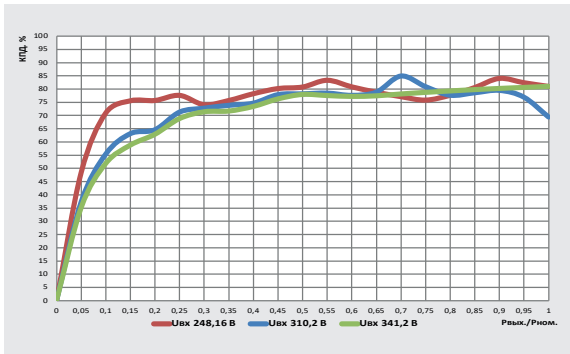
### Условия эксплуатации

Наименование	Значение
Рабочая температура эксплуатации, °С	от -40 до +60
Вибрация, Гц, 10 м/с <sup>2</sup> (1 g)	5-150
Влажное тепло, %	98

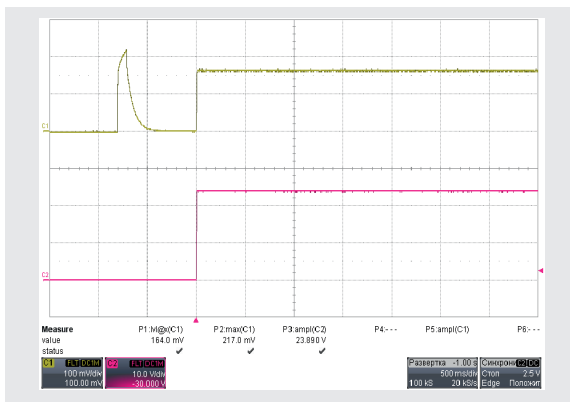
### Технические параметры

Наименование	Значение
Выходная мощность, Вт	30
Входное напряжение, В	~220
Двойная амплитуда пульсации выходного напряжения с частотой 100 кГц, %	не более 2
Защита от перегрузки по выходному току I <sub>н. макс.</sub> , А	1,2-2,0
Электрическое сопротивление изоляции в НКУ, МОм	не менее 50
Электрическая прочность изоляции вход-выход в НКУ, В	1500
Электрическая прочность изоляции вход-корпус в НКУ, В	1500
Электрическая прочность изоляции между выходными каналами в НКУ, В	500
Реакция выходного напряжения при изменении нагрузки 100-75-100%	отклонение U <sub>вых.</sub> не зафиксировано
Максимальная величина выброса входного тока, А	0,144
Максимальное значение времени установления выходного напряжения, мс	1050
Частота преобразования, кГц	100
Минимальная нагрузочная способность	изделие работоспособно на холостом ходу
Максимальная емкость нагрузки для U <sub>вых.</sub> =24В, мкФ	22 000
Защита от короткого замыкания	присутствует (при устранении замыкания МП автоматически восстанавливает параметры)
Габаритные размеры, мм	не более 82x140x19
Масса, г	не более 250

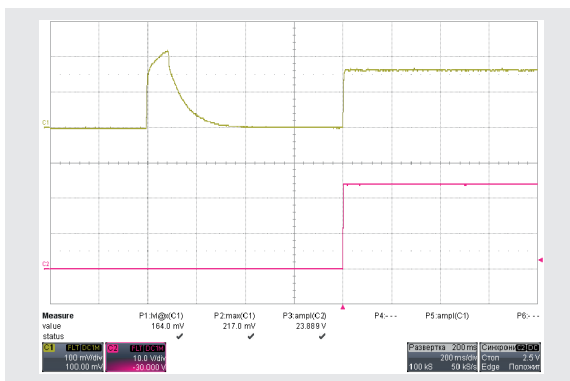
### График зависимости КПД от нагрузки и входного напряжения



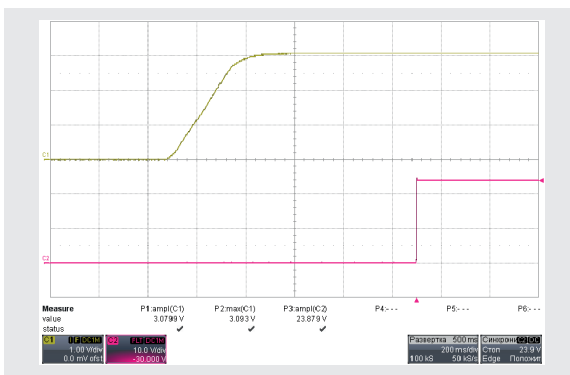
### Осциллограмма выброса входного тока при включении на полной нагрузке (медленная развертка)



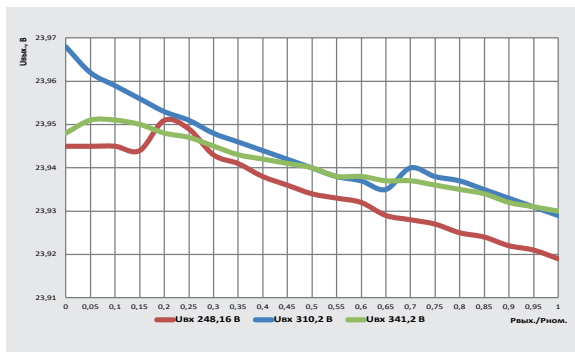
### Осциллограмма выброса входного тока при включении на полной нагрузке (быстрая развертка)



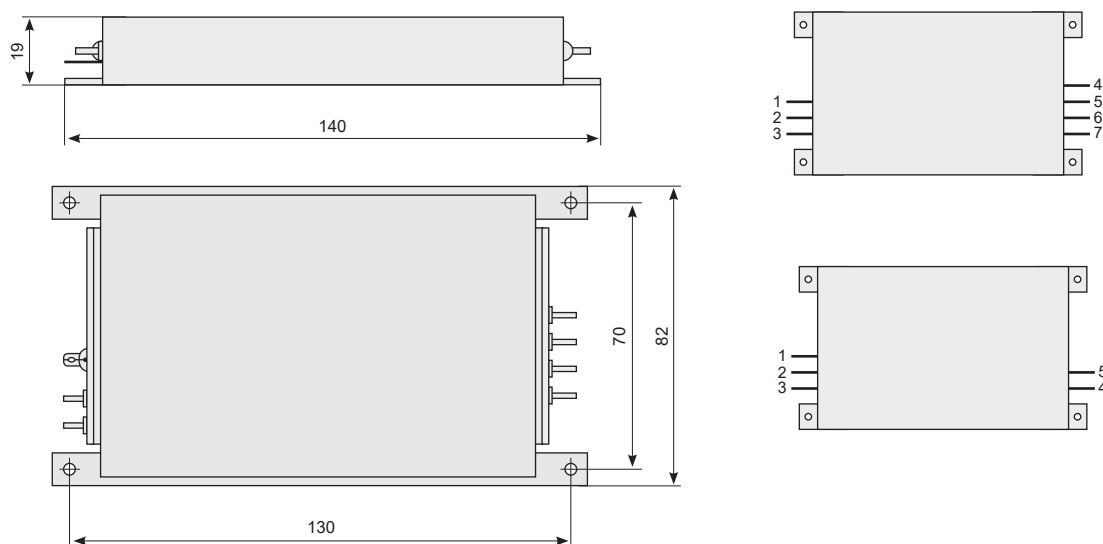
### Осциллограмма установления выходного напряжения после включения



### График отклонения выходного напряжения при изменении нагрузки от 0 до 1



### Чертеж корпуса и назначение выводов



Номер вывода	Назначение вывода для ЦВИЯ.436614.007
1	Корпус
2	~220 В
3	~220 В
4	+ U <sub>вых2</sub>
5	- U <sub>вых2</sub>
6	+ U <sub>вых1</sub>
7	- U <sub>вых1</sub>

Номер вывода	Назначение вывода для ЦВИЯ.436234.011
1	Корпус
2	~220 В
3	~220 В
4	+ U <sub>вых</sub>
5	- U <sub>вых</sub>

### Информация для заказа:

#### Модуль питания МП - 30-220/15,5 ЦВИЯ.430609.001ТУ

Модуль питания	МП	30	220	15,5	ЦВИЯ.430609.001ТУ
	1	2	3	4	5

- 1 – Серия
- 2 – Мощность (30 ватт)
- 3 – Входное напряжение
- 4 – Выходное напряжение
- 5 – Обозначение ТУ