

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



Ключевые свойства

Наименование	Значение
Встроенные емкости	есть
Высокий КПД	не менее 75%
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 _{вых.} , В	Ток нагрузки, I _{н. макс.} , А
МП - 15-220/5,5,15	ЦВИЯ.436614.001	176-242	4,95-5,05 4,75-5,25 13,5-16,5	0,80 0,40 0,15
МП - 15-220/15,15	ЦВИЯ.436614.003	176-242	14,85-15,15 0 14,85-15,15	0,40 0 0,10
МП - 15-220/12,24,26	ЦВИЯ.436614.006	176-242	11,76-12,24 22,00-30,00 23,52-24,48	0,40 0,20 0,20

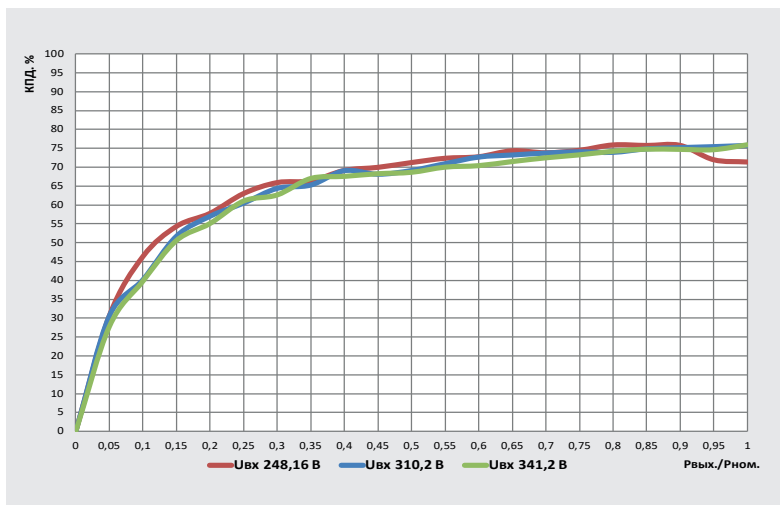
Условия эксплуатации

Наименование	Значение
Рабочая температура эксплуатации, °С	от -45 до +75 (для МП-15-220/5,5,15 ЦВИЯ.436614.001) от -40 до +60 (для прочих)
Вибрация, Гц, 10 м/с ² (1 g)	5-150
Влажное тепло, %	98

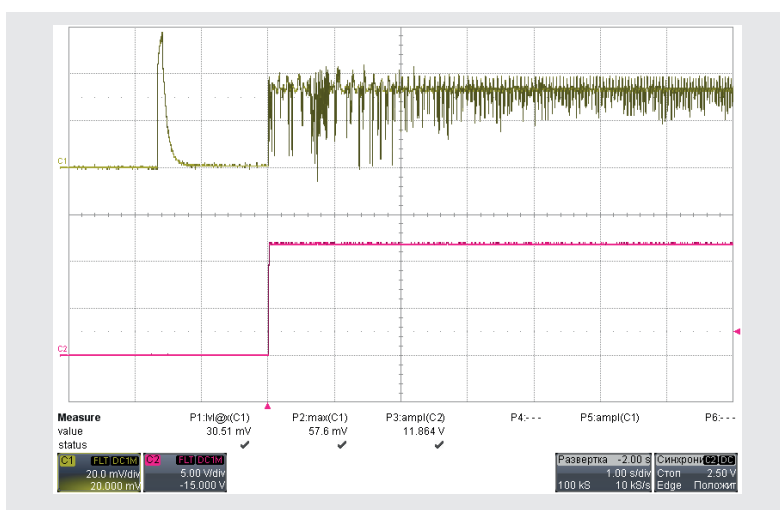
Технические параметры

Наименование	Значение
Выходная мощность, Вт	15
Номинальное входное напряжение, В	220
Двойная амплитуда пульсации выходного напряжения с частотой 100 кГц, не более, %	2
Электрическая прочность изоляции вход-корпус в НКУ, В	1500
Электрическое сопротивление изоляции в НКУ, МОм	50
Электрическая прочность изоляции вход-выход 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 _{вых.} не зафиксировано
Максимальная величина выброса входного тока, А	0,92
Максимальное значение времени установления выходного напряжения, мс	2250
Частота преобразования, кГц	100
Минимальная нагрузочная способность	изделие работоспособно на холостом ходу
Максимальная емкость нагрузки для U _{вых.1} =12В, U _{вых.2} =24В, U _{вых.3} =26В, мкФ	22 000
Защита от короткого замыкания	присутствует (при устранении замыкания МП автоматически восстанавливает параметры)
Габаритные размеры, мм	не более 60x138x20
Масса, г	не более 200

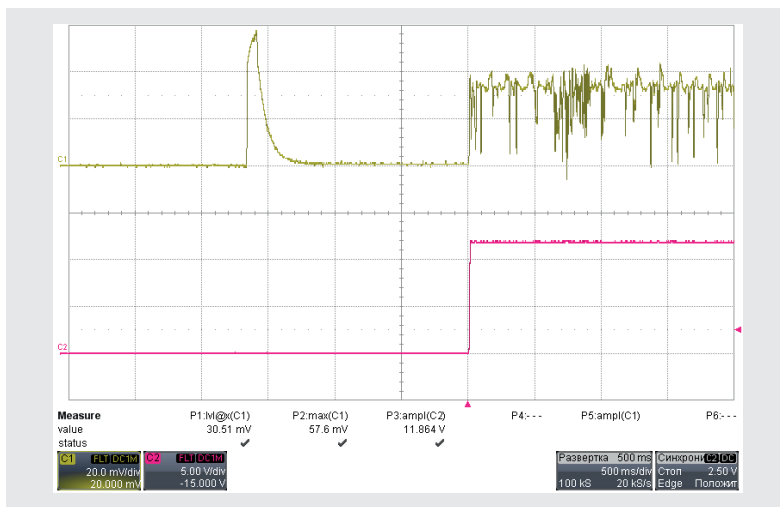
График зависимости КПД от нагрузки и входного напряжения



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

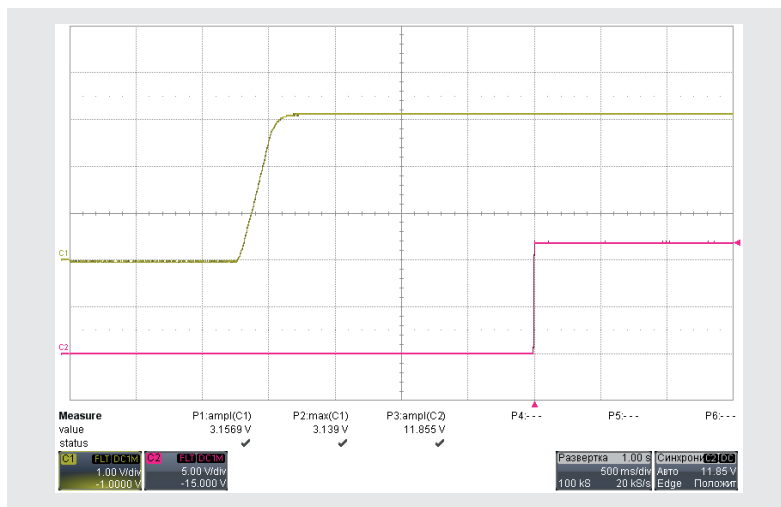


График отклонения выходного напряжения при изменении нагрузки от 0 до 1 (1 канал)

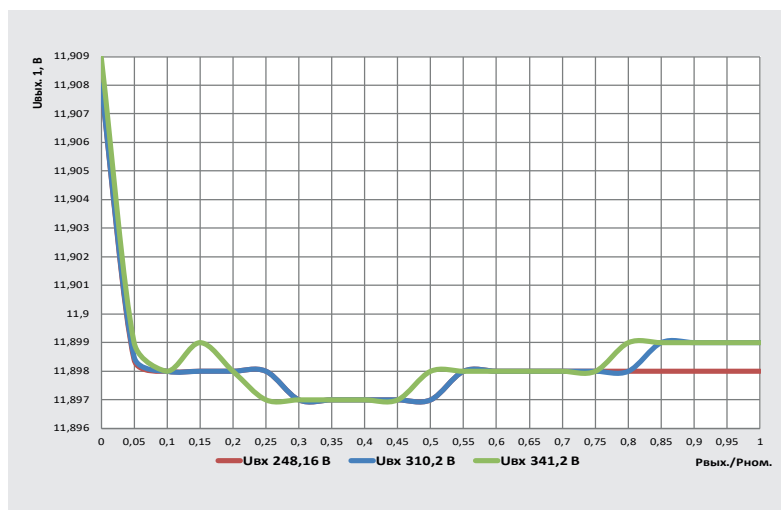


График отклонения выходного напряжения при изменении нагрузки от 0 до 1 (2 канал)

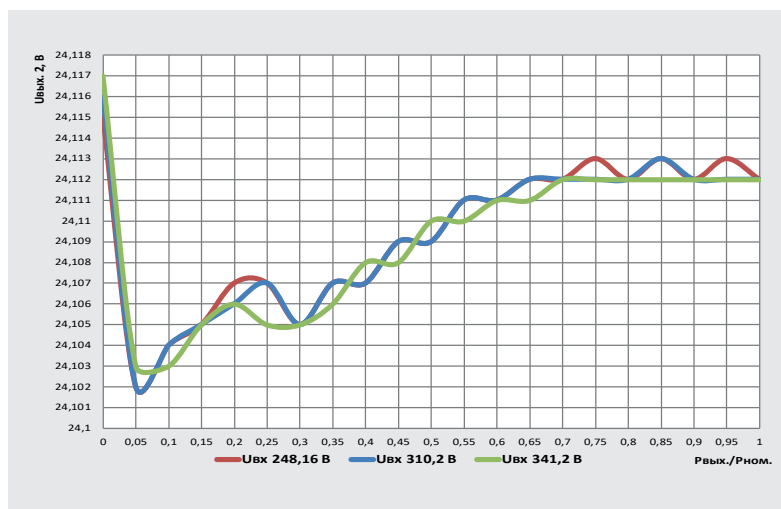
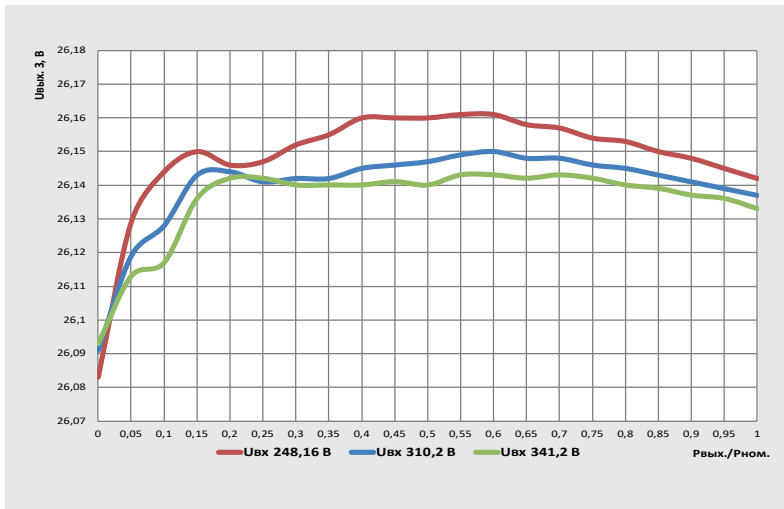
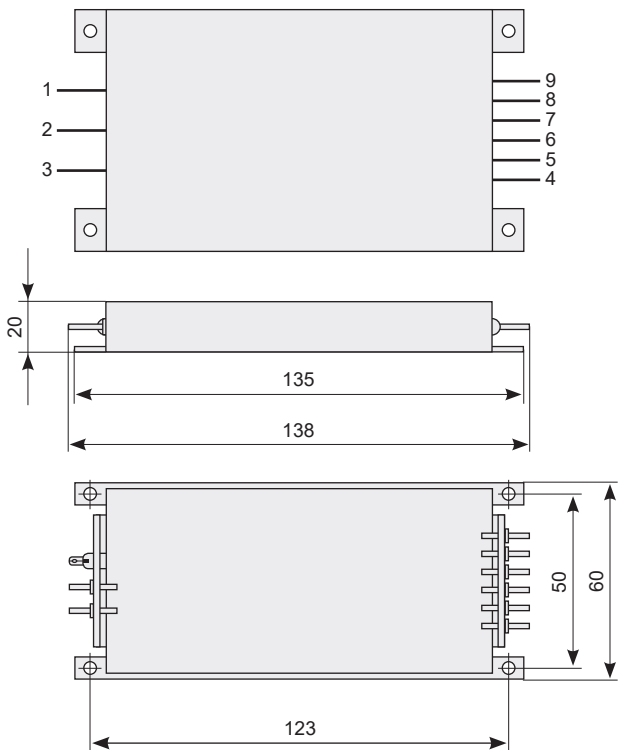


График отклонения выходного напряжения при изменении нагрузки от 0 до 1 (3 канал)



Чертеж корпуса и назначение выводов



Номер вывода	Назначение вывода для ЦВИЯ.436614.001; ЦВИЯ.436614.006
1	Корпус
2	~220 В
3	~220 В
4	+ Увых1
5	– Увых1
6	+ Увых2
7	– Увых2
8	+ Увых3
9	– Увых3

Номер вывода	Назначение вывода для ЦВИЯ.436614.003
1	Корпус
2	~220 В
3	~220 В
4	+ Увых1
5	– Увых1
6	–
7	–
8	+ Увых3
9	– Увых3

Информация для заказа:

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

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

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