ИРЗ ЛОКОМОТИВ

МП-30
30 ватт AC-DC преобразователи

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, Uвых., В	Максимальный ток нагрузки, Iн. макс., А	Коэффициент 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

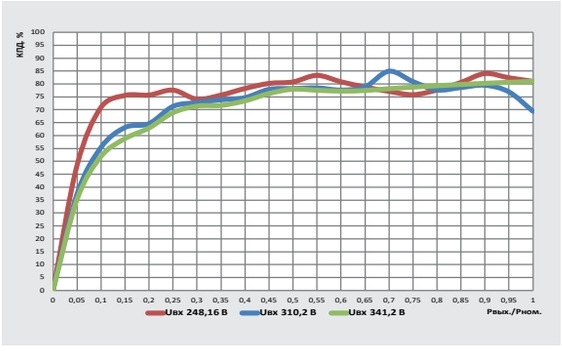
Наименование	Значение
Рабочая температура эксплуатации, °С	от -40 до +60
Вибрация, Гц, 10 м/с² (1 g)	5-150
Влажное тепло, %	98

Технические параметры

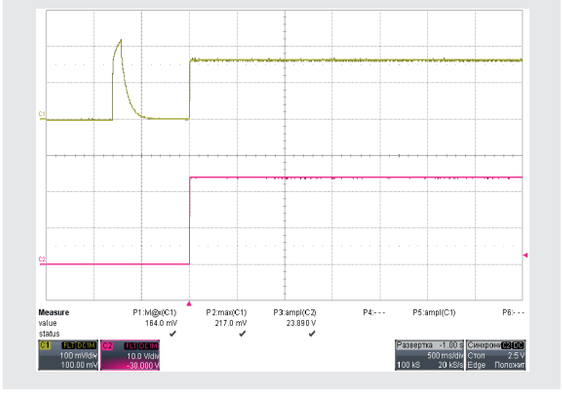
Наименование	Значение
Выходная мощность, Вт	30
Входное напряжение, В	~220
Двойная амплитуда пульсации выходного напряжения с частотой 100 кГц, %	не более 2
Защита от перегрузки по выходному току Iн. макс., А	1,2-2,0
Электрическое сопротивление изоляции в НКУ, МОм	не менее 50
Электрическая прочность изоляции 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 Uвых. 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 Uвых.=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

ООО «ИРЗ-ЛОКОМОТИВ»
426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19
Отдел договоров и сбыта: +7 (3412) 42-65-22, 65-83-71, 64-57-64
Главный конструктор техники специального назначения: +7 (3412) 50-03-37
lokomotiv@irz.ru
www.irz.ru

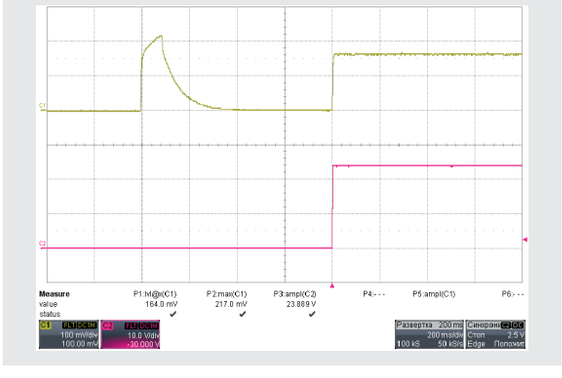
График зависимости КПД от нагрузки и входного напряжения



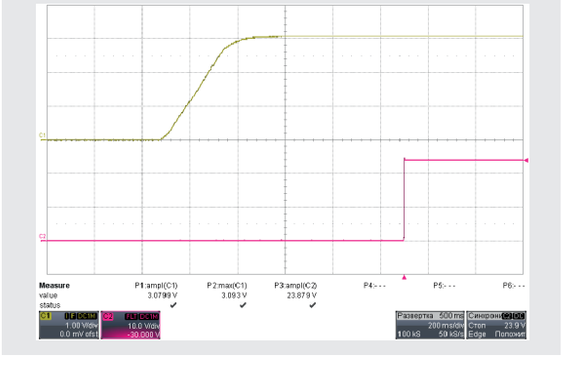
Осциллограмма выброса входного тока при включении на полной нагрузке (медленная развертка)



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

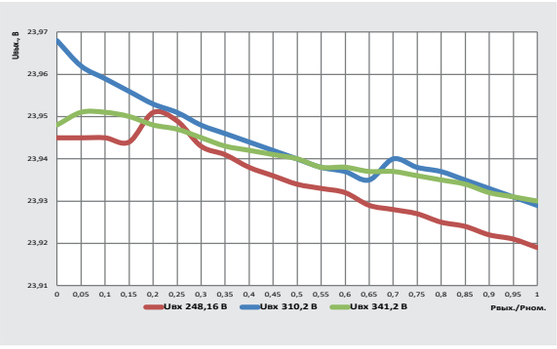


Осциллограмма установления выходного напряжения после включения

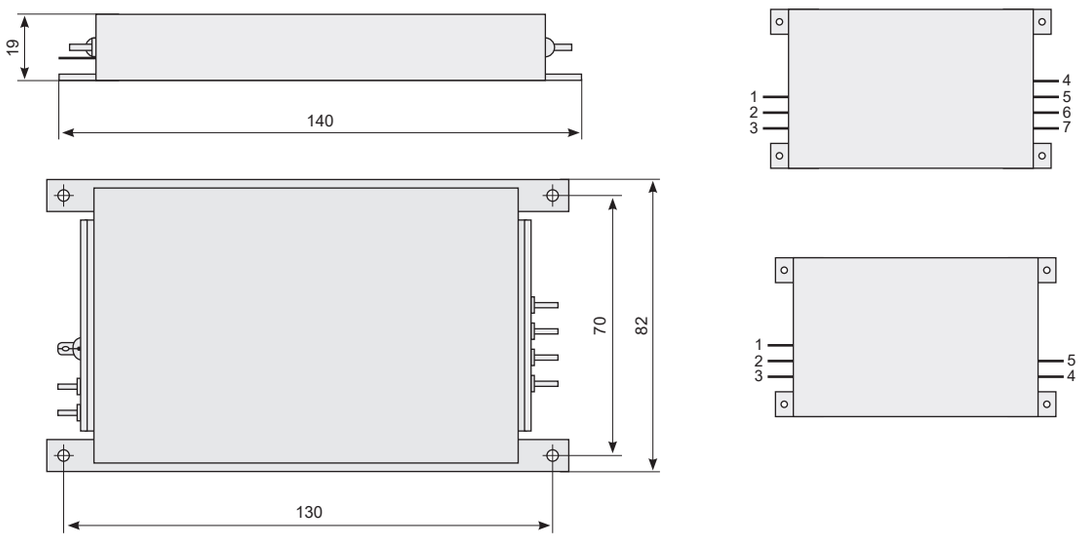


ООО «ИРЗ-ЛОКОМОТИВ»
426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19
Отдел договоров и сбыта: +7 (3412) 42-65-22, 65-83-71, 64-57-64
Главный конструктор техники специального назначения: +7 (3412) 50-03-37
lokomotiv@irz.ru
www.irz.ru

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	+ Uвых2
5	– Uвых2
6	+ Uвых1
7	– Uвых1

Номер вывода	Назначение вывода для ЦВИЯ.436234.011
1	Корпус
2	~220 В
3	~220 В
4	+ Uвых
5	– Uвых

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

ООО «ИРЗ-ЛОКОМОТИВ»
426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19
Отдел договоров и сбыта: +7 (3412) 42-65-22, 65-83-71, 64-57-64
Главный конструктор техники специального назначения: +7 (3412) 50-03-37
lokomotiv@irz.ru
www.irz.ru