



Спецификация

Блок питания

MiniLine ML30.102

с 10-12В постоянного тока / 30Вт

- Монтаж и подключение выполняются в рекордно короткие сроки, без дополнительного оборудования
- Соотв. мировым стандартам (UL, EN, CSA, CB Scheme) для промышленного использования, а также для использования в офисе или в домашних условиях

- Миниатюрные размеры: ШxВxГ = 45 x 75 x 91мм

- NEC Class 2 для источника питания и Hazardous location Class I Div. 2 (UL 1604)

- Низкая пульсация (<2м VPP, 200кГц)
- Регулируемое выходное напряжение: 10-12В постоянного тока (без перемены) resp. 12В постоянного тока (с переменкой)
- Широкодиапазонный вход 100-240В

ПУЛЬС ГмбХ, Арабеллаштрассе 15, 81925 Мюнхен
Тел. +49.(0)89.9278-244, Факс: +49.(0)89.9278-299
sales@puls-power.com, <http://www.puls-power.com>

Технические данные

Вход	
Входное напряжение	100-240В перем.тока (Шир.Диапазон), 47...63 Гц Пределы допуска: AC 85...264В (DC 85...375В)
Входной ток	<0.6А (@100В пер.тока, 30W P _{out}) <0.25А (@ 240В пер.тока, 30W P _{out})
Внешний предохранитель	не требуется, устройство снабжено внутр. предохранителем (ТЗА15Н, без откр.доступа)
Переходное сопротивление	Перех.сопротивление согласно VDE 0160 / W2 (750В / 1.3мс), по всему диапазону напряж.
Время удержания (см. диаграмму внизу)	>170мс @ 230В пер.ток., 10В / 3А >100мс @ 196В пер.ток, 10В / 3А >18мс @ 100В пер.тока, 10В / 3А

Коэффициент полезного действия, надежность	
КПД	обычно 84% (230В пер.тока, 10В / 3А) (также см. распол. ниже диаграмму)
Потери	обычно 5.8Вт (230В пер.тока, 10В / 3А)
Средняя наработка на отказ (надежность)	прибл. 650.000ч в соотв. с Siemensnorm SN 29500 (10В / 3А, 230В пер.тока, T _{окр.ср.} = +40°C)
Перед отправлением, все устройства должны пройти испытаниям, чтобы отсеивать любое деф.оборудование, которое может выйти из строя в нач.периоде эксплуат.:	
• Обкатка / приработка (полная нагрузка, T _{окр.ср.} = +60°C, цикл вкл/окл)	
• Функциональные испытания (100%)	

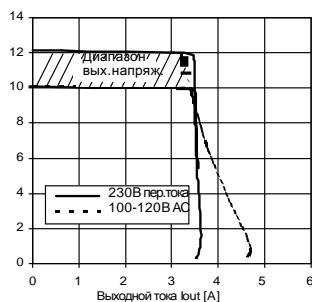
Конструктивное устройство, механика и монтаж	
Прочный пластм. корпус (Патент США № D 442, 923S), решетка в мелкую сетку с трех сторон корпуса, защ.от попадания мелких предметов (напр.винты), IP20	
Размеры и вес	
• Ш x В x Г	45мм x 75мм x 91мм (+ DIN-рейка)
• Вес	250г
Направление монтажа	(см.также. 'Выход')
Вентиляция/Охлаждение	Стандартная конвекция, вентилятор не требуется
• Своб. рекоменд. место для охлаждения.: 25мм сбоку, с решеткой вентилятора	
Упрощенный монтаж на DIN-рейку (TS35/7,5 или TS35/15).	
Устр. безоп. закрепл. на рейке; доп. инструм.не нужно (даже для демонтажа)	

Соединение	пружинные зажимы; с одинаковой жест. фиксацией, виброуст. и простые в эксплуатации
Сечение провода	
• многожил. кабель	0.3-2.5мм ² (28-12 AWG)
• одножил. кабель	0.3-4мм ² (28-12 AWG)
	Допуск. кабельные наконечники
• Длина защищ.пров.	6мм (0.24дюйма) рекомендуется

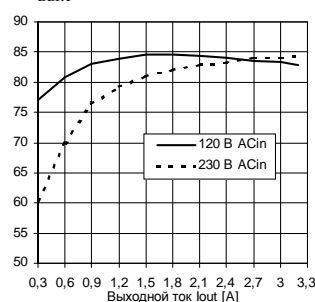
- Преимущества дизайна:
- Все соед.блоки легко доступны, так как располож. на передн. панели.
 - Входы и выходы должны строго использоваться отдельно друг от друга (вход снизу, выход сверху) и не должны использоваться одновременно.
 - Монтаж и подключение может выполняться без отвертки
 - Простой, быстрый и надежный монтаж.
 - Переключатель (выходн.модуль) служит для корректировки выходного напряжения (10В соотв. 12В).

Диаграммы

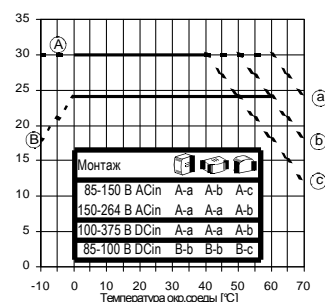
Выходные характеристики V_{вых}/I_{вых} (мин.)



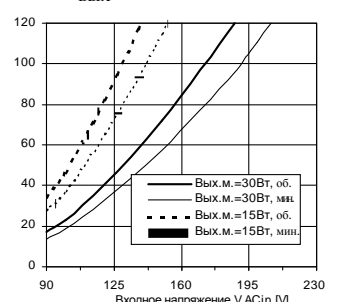
КПД (@ V_{вых} = 10В, обычн.)



Снижение выходной мощности



Время удержания с ACin (при V_{вых} = 10В, обычн. + мин.)



ПРУЖИННЫЕ ЗАЖИМЫ

Выход	
Выходное напряжение	Без переключки: 10-12В пост.тока (регулируется потенциометром на передней панели, гарантированный диапазон регулировки); С переключкой: 12В ±0.5%, без переключки: 10В ±0.5% стат. <1% @ V _{вых} = 10В стат. <1.2% @ V _{вых} = 12В, дин. ±2.5% V _{вых} по всем
Регулировка напряжения	
Импульсный шум (броски напряжения)	<2mV _{pp} (ширина полосы 200кГц., изм.50 □.) <10mV _{pp} (ширина полосы 20МГц, изм.50 □)
Защита от перенапряжения.	<18В
Непрерывная номинальная нагрузка	При конвекционном охлаждении: макс. I _{вых} = 3А @ V _{вых} = 10В, макс. I _{вых} = 2.5А @ V _{вых} = 12В, Подробн. см. на граф. снижения мощности
• запас мощности	25%-40% (в зависимости от V _{in}); Подробности см.на ниже прив.граф. 'выходн.хар-ки'
Поведение при перегрузке	Лин. вольт-амперная характеристика (в зависимости от вх.напр.); подробн.см. на ниже привед. граф. выходн.хар-ки'
Защита	Защита от (также на постоянной основе) короткого замыкания, перегрузки и разрыва цепи.
Снижение характеристик	в зависимости от заданных координат; См. ниже приведенный график
Защита от подачи обр. напряж.	30В
Индикатор работы	Зеленый светодиод (DC ON)

Условия экспл. в окр.среде, ЭМС, безопасность

Диапазон температуры окр.ср. (изм. ниже блока питания на 25мм)	
• хранение/транспорт.	-25°C ... +85°C
• эксплуатация	-10°C ... +70°C (по снижен. мощности см.график)
Влажность	макс. 95% (без конденсации)
Электромагнитное излучение	EN 61000-6-3 (включая EN 61000-6-4) Класс В (EN 55011, EN 55022)
Устойч. к электром. излучению	EN 61000-6-2 (includes EN 61000-6-1)
Безопасн. низкое напряжение:	SELV (EN60950, VDE0100/T.410), PELV (EN50178)
класс/степень защиты:	Класс I (EN60950) / IP20 (EN60529)
Блок питания соответствует всем основным стандартам безопасности ЕС (EN 60950, EN 60204-1, EN 50178), США (UL 60950, E137006, UL508 LISTED, E198865), Канада (CAN/CSA-C22.2 No 60950 [CUR], CAN/CSA-C22.2 No. 14 [CUL]), CB Scheme (IEC 60950). NEC Class 2 Power Supply and Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)	