



Одноканальный источник питания 100 Вт на ДИН-рейку  
с зарядным устройством (функция бесперебойного  
питания)

**DRC-100** серия



#### ■ Функциональные особенности

- Универсальный входной диапазон напряжений
- Защита батареи от снижения напряжения ниже предела, переполюсовки (предохранитель)
- Защита при низком напряжении батареи /
- Защита от обратной полярности батареи от предохранителя
- Может устанавливаться на ДИН-рейке TS-35/7.5 или 15
- Сигнализация о пропадании входного напряжения и низком напряжении батареи
- Батареи по контактам реле
- Охлаждение естественной конвекцией
- Проходит линейный источник питания
- Световой индикатор питания
- Протестировано при 100% нагрузке
- 3 года гарантии

#### ■ Применение

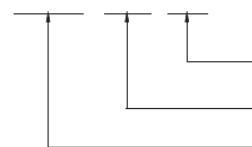
Системы безопасности  
Системы аварийного освещения  
Системы сигнализации  
Система ИБП постоянного тока  
Центральная диспетчерская система  
Системы доступа

#### ■ Описание

DRC-100 является источником питания серии 96Вт переменного/постоянного тока для установки на ДИН-рейку. В дополнение к внешнему выходу, имеется выход зарядного устройства с меньшим номинальным током, которое позволяет обеспечить резервное электропитание, которое требуется для систем безопасности доступа. DRC-100 принимает универсальный входной диапазон между 90Впрт и 264Впрт, и подает 13.8В пост.тока и 27.6В пост.тока на выходе соответственно. С КПД приблизительно до 89%, может работать при охлаждении естественной конвекцией при -30°C - 70°C. Кроме основных ключевых функций защит, таких как защита от перегрузок, защита от перенапряжения, защита отключения батареи при низком напряжении, и переполюсовки (предохранитель), предоставляется сигнализация о пропадании входного напряжения и низком напряжении батареи, через выход контактного реле, для облегчения конструкции системы.

#### ■ Расшифровка модели

DRC - 100 A



Выходное

напряжение

Выходная мощность в ваттах

Наименование серии

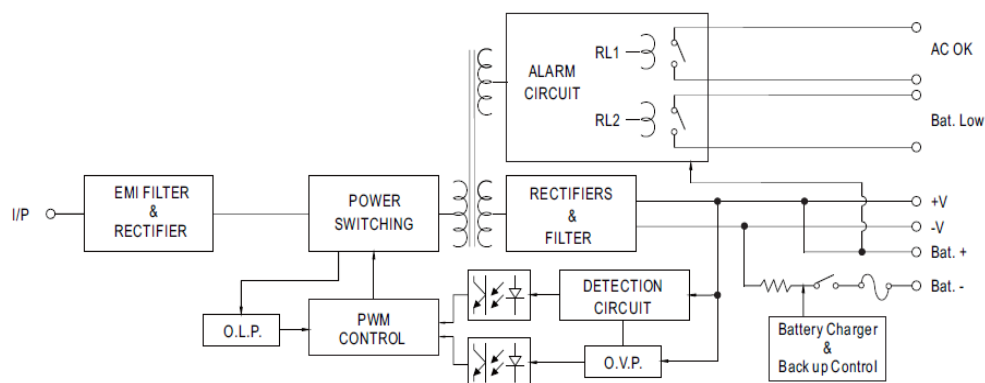


Одноканальный источник питания 100 Вт на ДИН-рейку  
с зарядным устройством (функция бесперебойного  
питания)

**DRC-100** серия

МОДЕЛЬ		DRC-100A		DRC-100B	
ВЫХОД	НОМЕР ВЫХОДА	CH1	CH2	CH1	CH2
	НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА	13.8V	13.8V	27.6V	27.6V
	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	4.5A	2.5A	2.25A	1.25A
	ДИАПАЗОН ТОКОВ	0 ~ 7A	-----	0 ~ 3.5A	-----
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	96.6Вт		96.6Вт	
	ПУЛЬС И ШУМ (МАКС.) ПРИМ 2	120млВр-р	-----	240 млВр-р	-----
	РЕГУЛИРУЕМЫЙ ДИАП.НАПРЯЖЕНИЯ	CH1:12 ~ 15В		CH1:24 ~ 30VB	
	ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИМ.3	±1.0%	-----	±1.0%	-----
	НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ВЫХОДНОГО ТОКА ПО СЕТИ	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	ИЗМЕНЕНИЕ ТОКА СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ИСТОЧНИКА ПИТАН.	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	НАСТРОЙКА, ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ ПРИМ.4	2400мс, 50мс/230В перем тока		800 мс, 50мс/115В перем тока при полной нагрузке	
	ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ (ТУР.)	50 мс /230 В перем тока		10 мс /115В перем тока при полной нагрузке	
ВХОД	ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЯ	90 ~ 264 В перем тока 127 ~ 370В пост.тока [ работа с ходом постоянного тока возможна при подключении AC/L(+), AC/N(-)]			
	ДИПАЗОН ЧАСТОТЫ	47 ~ 63Гц			
	КПД (Тур.)	87%		89%	
	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (Тур.)	1.8A/115Впер.тока 0.8A/230В перем тока			
	ПУСКОВОЙ ТОК (Тур.)	ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК 30A/115В перем тока 60A/230 В перем тока			
ЗАЩИТА	ПЕРЕГРУЗКА	105 ~ 150% номинальная выходная мощность Тип защиты режим циклическое кратковременное отключение, восстановление в автоматическом режиме после удаления неисправности:			
	ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ	CH1:14.49 ~ 18.63В		CH1:28.98 ~ 37.26В	
		Тип защиты: выключение о/р напряжения, повторное питание на восстановление			
	ВЫКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	10±0.5В		20±1В	
ФУНКЦИ Я	ПРОПАДАНИЕ ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	Выход контакт реле, ВКЛ: Наличие входного напряжения; ВыКЛ. : Провал напряжения ; макс. номинал: 30В/1А			
	НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ	Выход контакт реле, ВыКЛ : Батарея работает; ВКЛ : Низкий заряд батареи ; макс. номинал: 30В/1А			
		Низкий заряд батареи: < 11В		Низкий заряд батареи: < 22В	
ОКР.СРЕ ДА	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-30 ~ +70°C (См. " Кривая зависимости силы тока от окружающей температуры ")			
	РАБОЧАЯ ВЛАЖНОСТЬ	20 ~ 90% ОВ без образования конденсата			
	ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ ВЛАЖНОСТЬ	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% ОВ			
	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	±0.03%/°C (0 ~ 50°C) на выходе CH1			
	ВИБРАЦИЯ	10 ~ 500Гц, 2G 10мин. /1цикл, 60мин. Вдоль осей X, Y, Z			
БЕЗОПА СНОСТЬ И ЭМС (Прим 5)	СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004 утвержденный			
	ВЫДЕРЖИВАЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	I/P-O/P:3 кВ переменного тока I/P-FG:2 кВ переменного тока O/P-FG:0.5 кВ переменного тока			
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M оM/ 500VDC / 25°C/ 70% ОВ			
	ВЫБРОСЫ ЭМС	Соответствие с EC55032 (CISPR32) Класс В, EC61000-3-2,-3, EAC TP TC 020			
	Помехоустойчивость	Соответствие с EC61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EC55024, EN61204-3, уровень легкой индустрии, критерий А, EAC TP TC 020			
ДРУГИЕ	СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ	410.1К ч мин. MIL-HDBK-217F (25°C)			
	ГАБАРИТЫ	55*90*100мм (Ш*В*Г)			
	УПАКОВКА	0.37Kg; 30шт/12.1Kg/0.82CUFT			
ПРИМ.	1. Все параметры, специально НЕ указанные, замерены на входе при 230В переменного тока, номинальной нагрузке и 25 °C температуры окружающей среды. 2. Пульсация и шум замерены при 20 мГц полосы пропускания с помощью 12 “витой пары подключенные с 0.1 мкФ и 47 мкФ параллельного конденсатора. 3. Допуск: включает в себя установку допуска, нестабильность выходного тока по сети и стабилизацию по нагрузке. 4. Продолжительность времени настройки измеряется при первом включении в холодном состоянии. Включение/выключение блока питания может привести к увеличению времени настройки. 5. Блок питания считается компонентом, который будет установлен в оконечное оборудование. Оконечное оборудование подлежит повторному подтверждению на предмет соответствия директивам ЭМС. Руководство по проведению данных испытаний см. в "испытания ЭМС компонентных источников питания" (как представлено на <a href="http://meanwell.com">http://meanwell.com</a> ) 6. Установочные габариты: рекомендуется 40мм в верхней части, 20мм в нижней части, 5мм в левой и правой сторонах при постоянной нагрузке и полной мощности. В случае если прилегающее устройство является источником тепла, рекомендуется просвет 15мм. 7. Снижение номинальных значений для обеспечения работоспособности при окружающей температуре 3.5°C/1000м с моделями без вентиляторов и 5°C/1000м для моделей с вентиляторами для рабочей высоты выше 2000м(6500футов).				

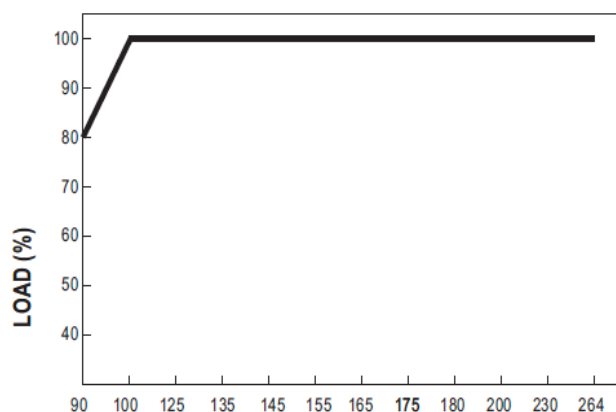
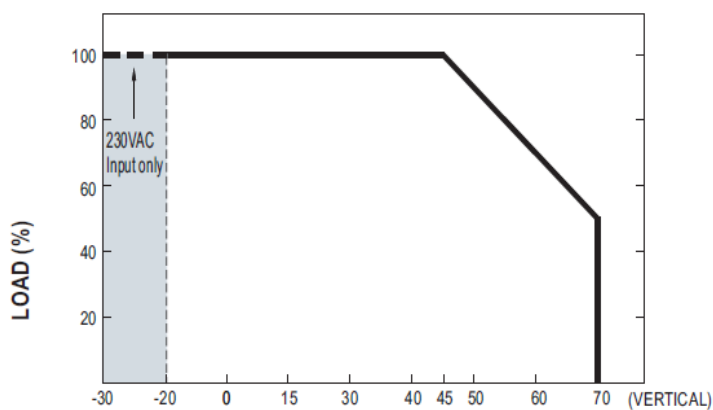
## Блок-схема



EMI FILTER AND RECTIFIER - ФИЛЬТР ЭМП И ВЫПРЯМИТЕЛЬ  
PWM CONTROL - ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ  
POWER SWITCHING - ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ  
DETECTION CIRCUIT - ЦЕПЬ ОБНАРУЖЕНИЯ  
O.L.P. - ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ  
O.V.P. - ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ  
BATTERY CHARGER & BACK UP CONTROL - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО БАТАРЕИ И РЕЗЕРВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ALARM CIRCUIT - ЦЕПЬ СИГНАЛИЗАЦИИ

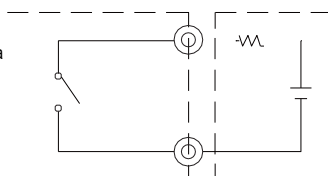
Кривая зависимости силы тока от  
окружающей температуры

Статический заряд



LOAD - НАГРУЗКА

230 VAC Input only - только вход 230В переменного тока



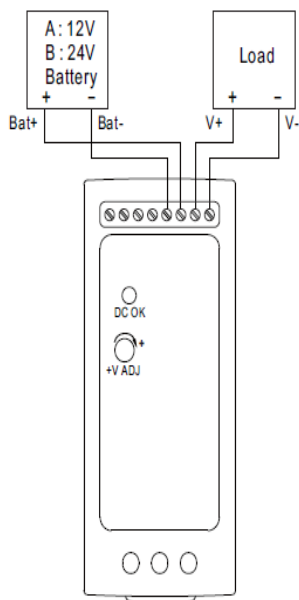
## Предлагаемое применение

### 1. Резервное соединение для прерывания переменного тока

(1) См. предлагаемое соединение на Рис.1.

Зарядка батареи идет от питания от сети и обеспечивает электроэнергию для нагрузки во время наличия питания от сети переменного тока.

Питание с батареи начинает подаваться на нагрузку при сбое в сети переменного тока.



### 2. Сигнализация отключения батареи при низком напряжении и низком заряде батареи

(1) Сигнализация высылается через штыри "отключение батареи при низком напряжении" и "Низкий заряд батареи" через релейный контакт.

(2) Требуется внешний источник напряжения для этой функции. Максимальное подаваемое напряжение 30В и максимальный вытекающий ток 1А. См. Рис 2.2.

(3) В таблице 2.1 объясняется функция сигнализации встроенная в блок питания

(4) Сигнал отключения батареи при низком напряжении (RL1, См. блок-схему) перейдет в режим циклическое кратковременное отключение при активации защиты от перегрузки

Функция	Описание	Выход сигнализации
Отключение батареи при низком напряжении	Сигнал "Низкое" при включении блока питания.	Низкое или КЗ
	Сигнал меняется на "Высокое" при отключении блока питания.	Высокое или разрыв (Наружное подаваемое напряжение 30В макс.)
Низкий заряд батареи	Сигнал "Низкое" когда напряжение батареи ниже A:11В, B:22В.	Низкое или КЗ
	Сигнал "Высокое" когда напряжение батареи выше A:11В, B:22В.	Высокое или разрыв (Наружное подаваемое напряжение 30В макс.)

Таблица 2.1 Объяснение сигнализации

АС ОК (Низкий заряд батареи)

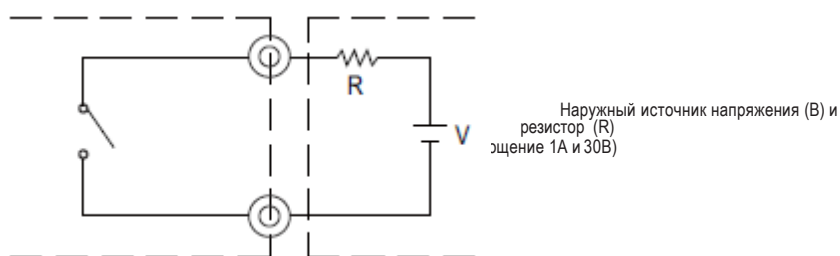
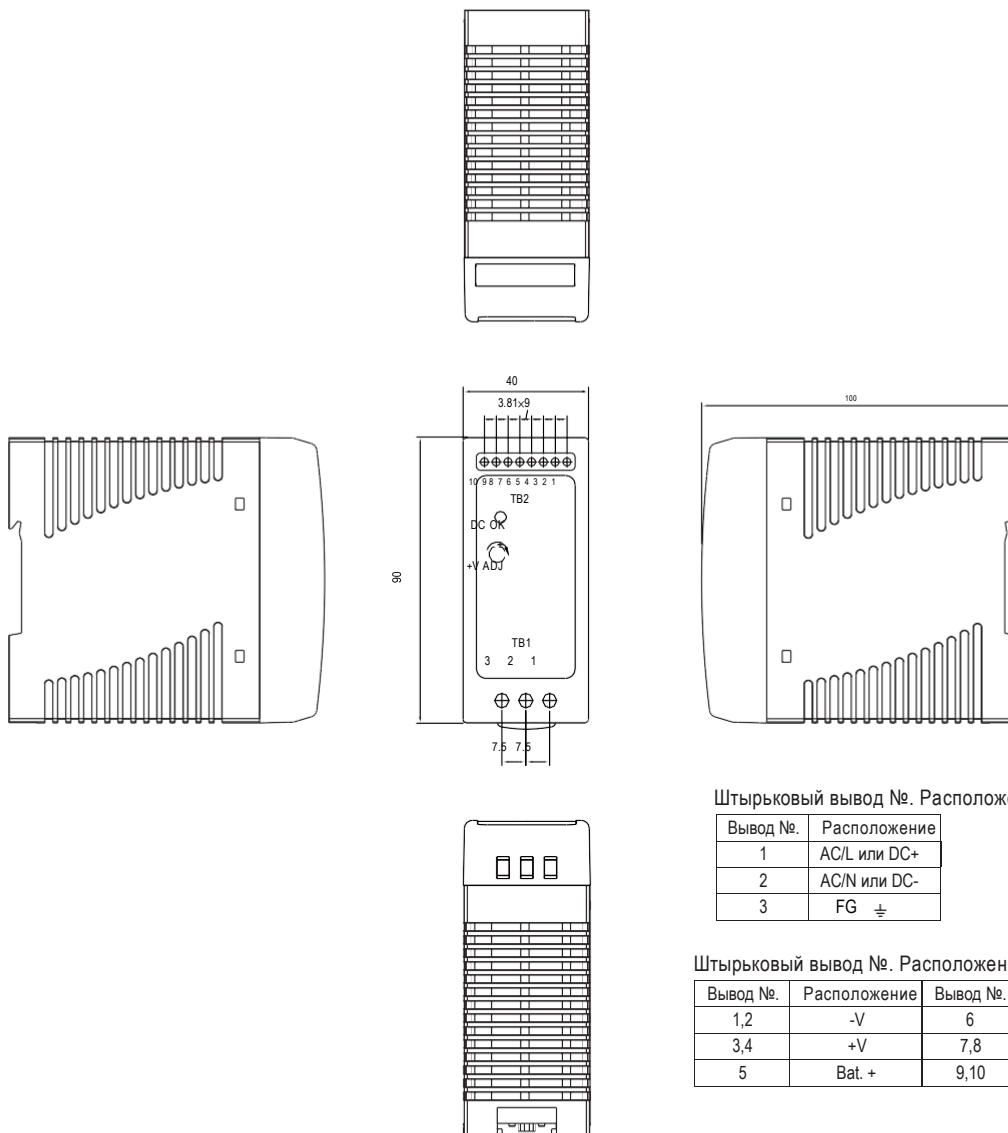


Рис 2.2 Внутренняя цепь отключения батареи при низком напряжении (низкий заряд батареи), через релейный контакт.

## Механическая спецификация

Case No.962A Unit:mm



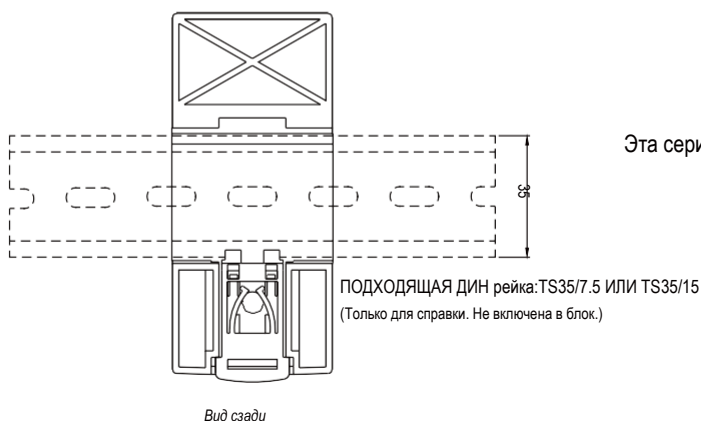
Штырьковый вывод №. Расположение (TB1):

Вывод №.	Расположение
1	AC/L или DC+
2	AC/N или DC-
3	FG $\perp$

Штырьковый вывод №. Расположение (TB2):

Вывод №.	Расположение	Вывод №.	Расположение
1,2	-V	6	Bat. -
3,4	+V	7,8	AC OK
5	Bat. +	9,10	Bat. Low

## Инструкция по монтажу



Эта серия подходит ДИН рейке TS35/7.5 или TS35/15.  
Детали монтажа см. в инструкции по монтажу.

## Инструкция по монтажу

См.: <http://www.meanwell.com/manual.html>