ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Устройство бесперебойного питания RPS с выходом 12 и 5 вольт и функцией зарядки, 55Вт, холодный старт

SNR-UPS-55/12/5 CS

Описание

Назначение:

Устройство предназначено для поддержания работоспособности оборудования, во время отключений электроэнергии, путём подключения аккумулятора или аккумуляторной цепочки.

Описание узлов, контактов:

1 корпус

2 коннектор

1. Фаза
2. Нейтраль
3. Заземление
4. Общий GND
5. плюс 12 Вольт, выход
6. плюс аккумуляторной батареи
7. минус аккумуляторной батареи
8. + 5 вольт

3 регулировка выходного напряжения.

Режимы работы

В качестве режимов работы можно выделить основные:

1. Работа от сети 220 Вольт. Рабочий режим. Капельная зарядка АКБ заданным (0.23А) током. В этом режиме на выходе устройства присутствуют напряжения 5 и 12 Вольт.
2. Работа от сети 220 Вольт.Основной рабочий режим: на выходе устройства присутствуют напряжения 5 и 12 Вольт, Аккумулятор в режиме STANDBY (дозарядка и компенсация тока утечки АКБ). В этом режиме устройство поддерживает напряжение в соответствии с документацией на свинцово-кислотные аккумуляторы. Горит зелёный индикатор.
3. Работа от аккумулятора (резервное питание). В этом режиме аккумулятор подключен через управляющий ключ на потребитель. Работает только часть схемы, следящая за состоянием АКБ, не допускающая разряда ниже 10,7 Вольт, а так же схема преобразователя в 5 вольт. Есть возможность отключения и подключения аккумулятора не снимая клемм. Собственное потребление устройства в таком режиме не превышает 35 мА.

Особенности

источник напряжения 5 Вольт выполнен на шим контроллере с КПД до 95% при максимальной загрузке.

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

устройство отдает напряжение 12 Вольт напрямую (без лишних преобразований), тем самым снижая потери до минимально возможных.

автоматическая функция холодного старта. Используется для включения в работу, в отсутствии основного напряжения питания, включается автоматически при подключении нормальнозаряженных аккумуляторов

в качестве источника бесперебойного питания используется устройство ADD-55A фирмы Meanwell.

Применение, преимущества, примеры:

Применение данное устройство найдёт в местах, где нужно ответственное электропитание коммутаторов доступа а также в местах, где температура окружающей среды отличается от комнатной (антивандальный ящик, шкаф, чердак). В качестве преимуществ можно отметить наличие выхода 5 вольт, к которому можно подключить дополнительную аппаратуру управления или мониторинга. Коннектор RPS обеспечиает стандарное подключение. При соответствующей настройке, подключенный коммутатор, послыает trap сообщение администратору об отключении основного питания.

Конструктивные особенности(отличия от других аппаратов в своём классе, плюсы и минусы)

Есть защита от короткого замыкания. Есть защита от переполюсовки аккумулятора, выполнена предохранителем. Конструкция устройства выполнена в закрытом сетчатом корпусе, имеет относительно небольшие размеры. Коннекторы расположены на одной стороне, имеют соединение под винт. Так же преимуществом является ограничение тока зарядки. Специально разработанная схема не даёт заряжать аккумулятор током выше заданного, нормального предела. На блоке присутствует коннектор с выходами AKK_Lo, AC_Fail.

Технические характеристики:

Входное напряжение = 100-240 VAC

Напряжение выхода №1 =13,8VDC DC. 2.5A . номинальная мощность = 35 ватт.

Напряжение выхода №2 =5VDC 3A. номинальная мощность = 15ватт.

Напряжение заряда акк. =13.4VDC 0.23A

Номинальная суммарная мощность =55Вт.

Устройство способно отдавать больше мощности в кратковременном режиме. При превышении максимальной мощности предусмотрена схема защиты.

Напряжение отключения аккумулятора =10.7 вольт.

Рабочая температура от -10 до +60 градусов Цельсия.

Комплектация:

1. Блок бесперебойного питания -1шт

2. Кабель для подключения аккумуляторной батареи с коннекторами - 2шт

3. Сетевой 220В кабель с коннектором -1шт

4. Кабель с коннектором для подключения к RPS разъёму коммутаторов SNR и Orion (2EDGK - 5.08 -3P) - 1шт

5. Кабель питания RPS 14-PIN (опционально).

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Пример работы в связке с коммутатором SNR-S2970G-48S.

Для примера были взяты:

SNR-S2970G-48S =1шт

SNR-UPS-55/12/5 =1шт

SNR-ERD-3.2 =1шт. В качестве монитора за напряжением и температурой.

На коммутаторе имеется разъём RPS для подачи резервного питания.

Рекомендуется подключить основное питание к коммутатору, для отправки trap сообщений. В качестве примера использовалась аккумуляторная батарея SNR-BAT-12-07, этот элемент имеет ёмкость 7 а/ч.

При подключенном сетевом напряжении 220 вольт, напряжение на выходе 13.6 вольт, ток нагрузки 1.23 ампера. Температура внутри устройства =27 С.

При отключения от сети, напряжение подаётся от аккумулятора, через схему слежения за напряжением и управляющий транзистор. Аккумулятор постепенно разряжается, питая нагрузку. Температура внутри устройства =24 С. При данной нагрузке, аккумулятор разрядился за 5 часов.

Использование
источника
бесперебойного питания
youtu.be/YwOBil5Uhw8

Дополнительно можно заказать шнур питания:

для Cisco: Кабель RPS 14 pin (Cisco) 2 метра
для Dlink: Кабель RPS 14 pin (Dlink) 2 метра