



Характеристики

- Стабилизированный источник питания общей мощностью 100 W.
- PS3-100/iNELS служит для питания центральных элементов и внешних мастеров в рамках шинной системы управления iNELS.
- Посредством разделителей шины от источника питания BPS3-01M и BPS3-02M питается шина BUS, от которой затем запитываются периферийные элементы iNELS.
- PS3-100/iNELS может использоваться в области MaR (измерение и регулировка).
- PS3-100/iNELS имеет два выхода с напряжением 27.6 V DC и 12.2 V DC. Эти выходы гальванически изолированы от AC сети.
- Выходы напряжения 27 V DC и 12 V DC имеют общую клемму GND.
- PS3-100/iNELS оснащен электронной защитой от короткого замыкания, перенапряжения, мощностью и температурной перегрузки.
- Функция ИБП – аварийная поддержка с помощью резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы заряжаются питанием 27.6 V DC.
- Приоритетно питание поступает системе iNELS, а избыточный ток используется для зарядки резервных аккумуляторов.
- При полностью разряженных аккумуляторах они автоматич. отключаются от нагрузки.
- Плавная регулировка максимального зарядного тока резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы защищены предохранителем для обеспечения защиты от короткого замыкания или обратной полярности батарей.
- Сигнализация рабочего состояния и неисправностей: 6 LED диодов на лицевой панели источника питания.
- 2 СТАТУСА выхода с открытым коллектором для сигнализации рабочего состояния источника питания.
- PS3-100/iNELS в исполнении 6-МОДУЛЬ для монтажа в распределит на DIN рейку EN60715.

Общие инструкции

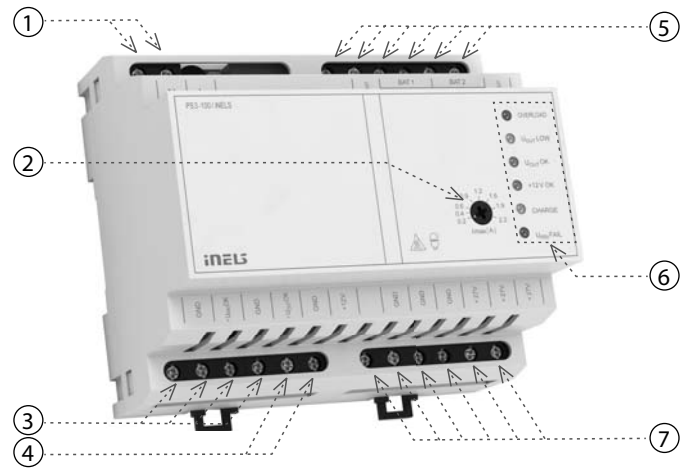
ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ

Для питания элементов системы можно использовать источник питания PS-100/iNELS. Количество источников в системе дано суммой номинальных токов подключенных элементов с соответствующим резервом. Если в системе использована электрическая охранная сигнализация, рекомендуется использовать источник питания с подключенным аккумулятором в металлической коробке с защитным контактом.

Описание функций устройства

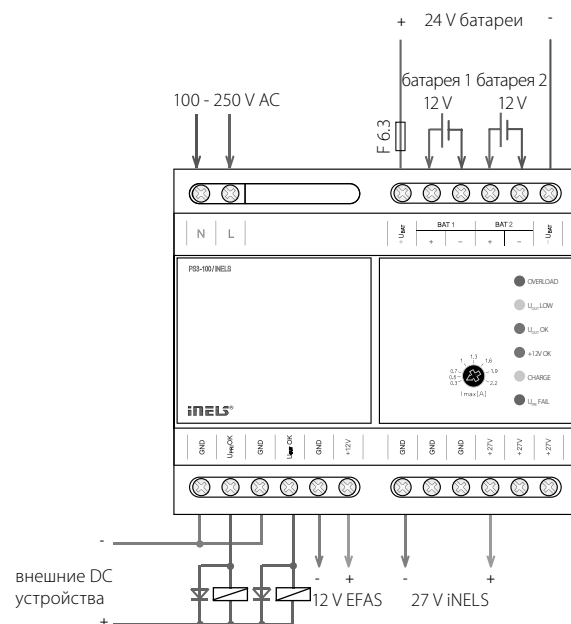
- Источник питания выполняет несколько различных функций.
- Основная функция: 100 W стабилизированный источник питания с двумя выходными уровнями напряжения.
 - Напряжение 27.6 V DC служит для питания системы iNELS и зарядки резервных аккумуляторов. Напряжение 12.2 V DC предназначено для подключения различных датчиков.
 - Обе функции работают непрерывно даже при отключении устройства от питания 220 V (функция ИБП), но, при условии подключенных резервных аккумуляторов.
- Другие функции устройства обеспечивают переключение режимов питания, подключение аккумулятора и его зарядки.
 - Если резервные аккумуляторы полностью разряжены, схема немедленно отключается для предотвращения глубокого разряда.
 - Отслеживается максимальный ток разряда: при его превышении аккумуляторы также будут отключены.
 - Если напряжение коммутирующего устройства выше чем 26.9 V, резервные аккумуляторы заряжаются; максимальные значения настраиваются потенциометром на лицевой панели устройства.
 - При зарядке горит желтый LED CHARGE.
 - Устройство приоритетно питает систему iNELS, избыточным напряжением до 100 W заряжает аккумуляторы.
 - Если выходы перегружены, зарядка отключится (погаснет LED CHARGE). При дальнейшем увеличении нагрузки, устройство и аккумуляторы начнут совместно выдавать необходимое напряжение.
 - Если устройство отключено от сети AC и будут подключены резервные аккумуляторы, выходы останутся под напряжением. Для активации подключите устройство к сетевому питанию.
- Остальные функции используются для подключения элементов сигнализации.
 - СТАТУС выхода (см. технич. параметры) оснащен ограничителем тока и позволяет без балластов коммутировать внешние элементы сигнализации (напр. LED, оптопары или катушки реле).
 - Описание LED индикации приведено в таблице технических параметров.

Описание устройства



1. Клеммы вход напряжения
2. Настройка питающего напряжения
3. Выходные клеммы состояния
4. Клеммы выход напряжения 12 V
5. Клеммы для подключения аккумуляторов
6. LED индикация
7. Клеммы выход напряжения 27 V

Подключение



PS3-100/iNELS

Вход AC	
Напряжение питания:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Гц
Потеря мощности:	макс. 20 W
Мощность в холостую:	макс. 13 VA / 2 W
Мощность при макс. нагрузке:	макс. 180 VA / 111 W
Предохранитель:	предохранитель Т3.15 внутри устройства; электронная защита (короткое замыкание, мощностная и температурная перегрузка)

Вход DC	
Напряжение питания:	DC 24 V (2 соед. аккумулятора 12 V)
Предохранители:	- экстренный предохранитель F6.3 - электронная защита от перенапряжения
Клеммы для подключения аккумуляторов:	- каждая батарея отдельно - отдельно выведенные крайние клеммы (24 V)
Автоматическое отключение аккумулятора:	- при напряжении батареи < 21 V - при чрезмерной силе тока 4.2 A

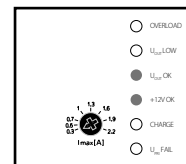
Выходы	
Выходное напряжение 1:	27.6 V
Макс. нагрузка:	3.6 A
Выходное напряжение 2:	12.2 V
Макс. нагрузка:	0.35 A
Общая эффективность:	прибл. 88 %
Время подключения к сети AC:	макс. 1 с
Макс. ток зарядки:	настроенный 0.2 - 2.2 A

LED сигнализация	
Входное напряжение 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	горит зелёный $U_{OUT} OK$
Коммут. устройство не работает (не мигает):	мигает красный LED $U_{PRI} FAIL$ (подключена ли батарея)
Низкое выходное напр. ($21 V < U_{OUT} < 24 V$):	горит желтый LED $U_{OUT} LOW$
Выходное напряж. 12 V OK ($U > 11 V$):	горит зелёный LED + 12 V OK
Перенапряжение ($U_{OUT} < 21 V$):	горит красный LED OVERLOAD
Идёт зарядка (ток зарядки > 50 mA):	горит желтый LED CHARGE

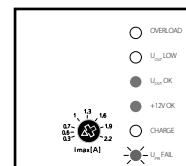
СТАТУС выхода	
СТАТУС выхода 1 ($U_{PRI} OK$):	коммутация, работает ли коммутируемый источник питания (не мигает LED $U_{PRI} FAIL$)
СТАТУС выхода 2 ($U_{OUT} OK$):	коммутация, если $U_{OUT} > 21 V$ (не горит красн. LED OVERLOAD)
Тип выхода:	открытый коллектор с ограничением тока
Макс. подключаемое напряжение:	50 V DC
Макс. ток выхода:	50 mA
Падение мощности на коммутаторе макс.:	при 10 mA ... 140 mV при 30 mA ... 400 mV при 50 mA ... 700 mV

Другие данные	
Электрич. прочность вход-выход:	4 kV
Клеммная плата:	ряд
Сечение подклоч. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 (с гильзой макс. 1x 1.5)
Рабочая температура:	-20 °C ... +55 °C
Складская температура:	-30 °C ... +70 °C
Рабочая влажность воздуха:	20 ... 90 % RH
Степень защиты:	лицевая панель IP40, клеммы IP20
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное, оптимальное: горизонтальное
Монтаж:	на DIN рейку EN60715
Исполнение:	6-МОДУЛЬ
Размеры:	90 x 105 x 65 мм
Вес:	401 гр.
Нормы соответствия:	общие: EN61204; безопасность: EN61204-7; EMC: EN61204-3

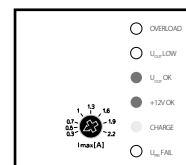
коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



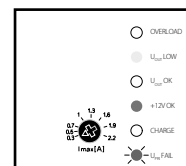
устройство не работает (резервный режим)
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



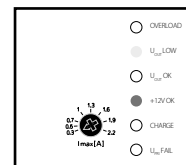
коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы заряжаются



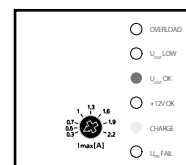
устройство не работает (резервный режим)
низкое выходное напряж. 27 V ($21V < U_{OUT} < 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



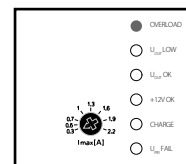
коммут. устройство работает
низкое выходное напряж. 27 V ($21V < U_{OUT} < 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
низкое выходное напр. 12 V (коротк. зам.)
аккумуляторы заряжаются



коммут. устройство работает с перенапряжением
низкое выходное напряж. 27 V ($U_{OUT} < 21V$)
низкое выходное напряж. 12 V
аккумуляторы не заряжаются



Внимание

Перед установкой устройства перед вводом его в эксплуатацию, тщательно ознакомьтесь с инструкциями по установке и руководством по инсталляции системы iNELS3. Руководство по эксплуатации предназначено для монтажа устройства и его использования. Руководство по эксплуатации входит в комплект документации системы управления, а также его можно скачать на веб-странице по адресу www.inels.com. Внимание, опасность поражения электрическим током! Установка и подключение может осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии со всеми действующими нормативными актами. Не прикасайтесь к частям устройства, которые находятся под напряжением. Опасность для жизни. Во время установки, технического обслуживания, модернизации и ремонтных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности, нормы, директивы и специальные правила для работы с электрооборудованием. Перед началом работ с устройством, необходимо, чтобы все провода, подключенные части и клеммы обесточены. Данное руководство содержит только общие принципы, которые должны быть применены в конкретной инсталляции. В ходе проверок и технического обслуживания, всегда проверяйте (при обесточенной сети) затяжку клемм.