



ИСТОЧНИКИ

бесперебойного электропитания

IPS-1215-7

IPS-1230-7

ПАСПОРТ

РВҚД.311050730.005ПС

Киев 2008-2015

СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные технические характеристики	4
2	Комплектность поставки	6
3	Устройство и принцип работы	7
4	Указание мер безопасности	9
5	Подготовка источника к использованию	10
6	Использование источника по назначению.....	12
7	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	13
8	Свидетельство о приемке	14
9	Свидетельство об упаковывании	14
10	Заметки по эксплуатации и хранению	15
11	Сведения о рекламациях	15
12	Адреса для контактов.....	15

Источник бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВКД.311050730.005 (далее "источник"), предназначен для электропитания потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока, а также для заряда аккумуляторных батарей (АБ). После пропадания напряжения в сети источник продолжает электропитание потребителей от АБ, до момента разряда последней до минимально допустимого напряжения. После разряда АБ источник автоматически отключает ее от нагрузки. При восстановлении напряжения в сети источник возобновляет электропитания потребителя и автоматически начинает заряд АБ.

Если источник находился на холоде, включать его в сеть разрешается только после 4-х часов нахождения в помещении при комнатной температуре.

ВНИМАНИЕ! В ИСТОЧНИКЕ ИМЕЕТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В. К УСТАНОВКЕ, ПОДКЛЮЧЕНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИСТОЧНИКА ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРСОНАЛ, ИЗУЧИВШИЙ НАСТОЯЩИЙ ПАСПОРТ И ПРОШЕДШИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЙ ДОПУСК К РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ.

Настоящий паспорт должен постоянно находиться с источником.

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВКД.311050730.005 3

1 Основные технические характеристики

1.1 Основные параметры источника приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные параметры и размеры источника

Наименование параметра	IPS-1215	IPS-1230
1 Диапазон напряжения сети с частотой (50±1) Гц, в котором обеспечивается работоспособность источника, В	220 ⁺³³ -33	
2 Номинальное значение выходного напряжения, В	13,2 *	
3 Номинальное значение тока нагрузки (для UPS-1215-7 и IPS-1230-7), А	1,5	3,0
4 Минимальное значение тока нагрузки, А	0	
5 Напряжение пульсаций выходного напряж. (двойная амплитуда), мВ, не более	50	
6 Диапазон изменения выходного напряжения, В: а) при изменении сетевого напряжения, тока нагрузки, температуры окружающей в пределах указанных в настоящем паспорте: б) при работе источника от АБ и ее разряде до минимального значения:	12,8 – 13,7 10,2 - 13,2	
7 Напряжение разряженной АБ при ее отключении от нагрузки, В	11,4 ± 0,2	
8 Выходное напряжение источника при отключении АБ, В, не менее	10,2	
9 Значение тока потребления источника от сети переменного тока при номинальном значении тока нагрузки и максимальном токе заряда АБ, А, не более	0,19	0,3
10 Мощность, потребляемая источником от сети переменного тока, ВА, не более	50	65
11 Время работы от АБ емкостью 7 А/ч при номинальном токе нагрузки, ч, не менее	2,5	1,5
12 Значение напряжения заряда АБ, В	13,6 ± 0,2	
13 Максимальный ток заряда АБ, mA	350±50	350±50
14 Тип устанавливаемой АБ: а) номинальное напряжение / емкость: б) габаритные размеры (Ш x В x Т), мм, не более	12 В / 7 А/ч 150x100x 66	
15 Время технической готовности, с, не более	2	
16 Габаритные размеры (Ш x В x Т), мм, не более	182x203x75	182x213x85
17 Масса источника (без учета массы АБ), кг, не более	1,4	1,9

- * Напряжения нормируется при заряженной АБ и номинальном токе нагрузки.
- 1.2 Источник имеет защиты от превышения тока (IPS-1215-7 / IPS-1230-7 соотв.):
- в цепи сети электропитания 220 В в виде плавкой вставки на ток 1,0 А / 1,5 А;
 - в цепи нагрузки в виде схемы ограничения тока на уровне не более 2,0 / 4.0 А;
 - в цепи заряда АБ в виде схемы ограничения тока на уровне не более 500 мА;
- 1.3 В качестве источника резервного питания в источнике может использоваться АБ согласно п. 14 табл. 1.
- 1.4 После пропадания напряжения в сети 220 В, или его снижения ниже минимального значения, указанного в п.1 табл. 1, источник автоматически переходит на работу от АБ. После разряда АБ до напряжения, указанного в п. 7 табл. 1, АБ будет автоматически отключена от нагрузки. Источник обеспечивает автоматический заряд разряженной АБ, после перехода на работу от сети.
- 1.5 Источник обеспечивает световую индикацию следующих режимов работы:
- при работе источника от сети – светится внешний зеленый индикатор МЕРЕЖА 220 В;
 - при наличии выходного напряжения – светится внешний зеленый индикатор ВИХІД 12 В.
- 1.6 Источник предназначен для непрерывной круглосуточной работы.
- 1.7 Электромагнитная совместимость:
- уровень промышленных помех, создаваемых источником, соответствует ГОСТ 23511.
 - источник устойчив к воздействию электростатического разряда по ГОСТ 29191, степень жесткости 1, устойчив к воздействию электромагнитных полей сетевой частоты, создаваемых при коммутации реактивных энергоприёмников мощностью от 0,8 до 1 кВА согласно ГОСТ 29280, критерий качества функционирования А по ГОСТ 29073.

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВҚД.311050730.005 5

- 1.8 Источник устойчиво работает при воздействии внешних факторов, согласно исполнения В4 ГОСТ 12997:
- пониженной температуры среды до 5 °С
 - повышенной температуры среды до 50 °С
 - повышенной относительной влажности не более 80 % при температуре до 35 °С.
- 1.9 Источник, упакованный в транспортную тару, устойчив согласно ГОСТ 12997:
- к воздействию температуры от минус 50 до 50 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре не выше 35 °С;
 - к механическим воздействиям согласно требованиям для аппаратуры группы L1;
 - к механическим нагрузкам, действующим вдоль направления, обозначенного на таре манипуляционным знаком «↑»: синусоидальной вибрацией по группе N2.
- 1.10 Показатели надежности:
- средняя наработка на отказ источника не менее 35000 ч.
 - средний срок службы не менее 7 лет.
 - средний срок сохраняемости не более 1 года со дня приёма ОТК.

2 Комплектность поставки

2.1 Комплект поставки источника IPS-1215-7 и IPS-1230-7 приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол-во
РВҚД.316211570.005	Источник бесперебойного электропитания	1 шт.
РВҚД.316211570.005ПС	Паспорт	1 экз.
РВҚД.316211570.005УЧ	Тара картонная	1 шт.
Примечания – кабельно-проводниковая продукция для подключения источника к сети 220 В и подключения нагрузки, монтажные материалы и АБ в комплект поставки не входят.		

3 Устройство и принцип работы

3.1 Состав источника и размещение составных частей приведено на рисунке 1.

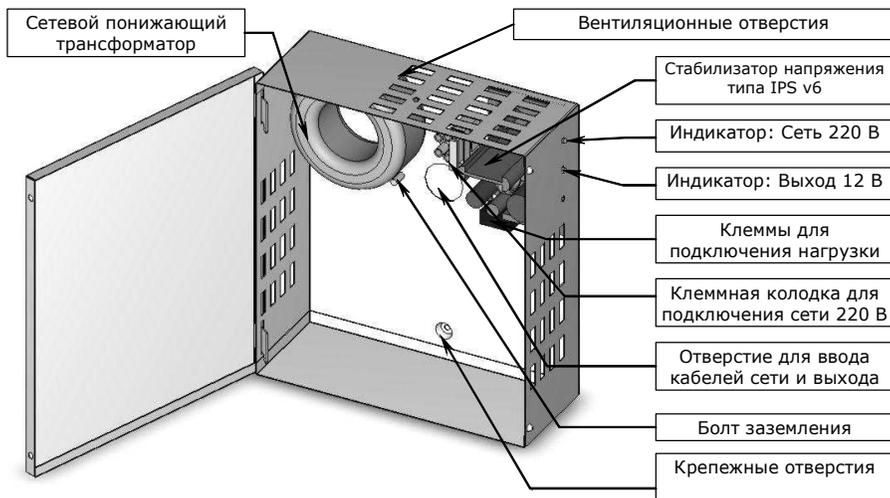


Рисунок 1. Размещение составных частей источника

3.2 Принцип работы источника

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВКД.311050730.005 7

3.3.1 Структурная схема источника приведена на рисунке 2.

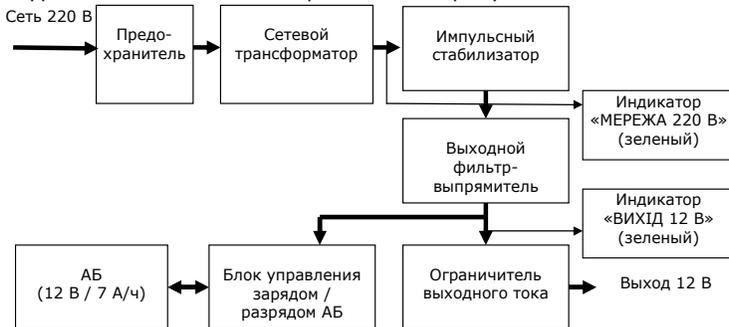


Рисунок 2. Схема источника бесперебойного электропитания тип IPS

3.3.2 Напряжение сети через сетевую колодку и предохранитель поступает на первичную обмотку понижающего трансформатора, выходе которого подключен в выпрямителю напряжения. Далее это выпрямленное напряжение подают на вход импульсного стабилизатора напряжения, на выходе которого формируется выходное напряжение источника, которое через выходной фильтр поступает в нагрузку и используется для заряда аккумуляторной батареи (АБ). Выпрямленное напряжение подается на выходной ограничитель тока, через который в нагрузку, а также в блок управления АБ. Последний блок управляет зарядом АБ и подключает АБ к цепи нагрузки при пропадании напряжения в сети, а также отключает АБ от нагрузки при ее разряде до напряжения 11,4 В. Блок также обеспечивает защиту источника от неверной полярности подключения АБ.

3.3.3 Блок управления зарядом имеет цепь ручного запуска, выведенную на контакты разъема ВАТТ.ON., кратковременное замыкание которых после замены АБ на заряженную, позволяет включить источники при отсутствии напряжения в сети.

3.3.4 При значении напряжения в сети, указанного в п.1 табл. 1, источник автоматически переводит АБ в режим заряда. Заряд АБ происходит ограниченным током, при этом значение напряжения на выходе источника снижается и может находиться в пределах указанных в п.6 табл. 1. По мере заряда АБ выходное напряжение источника достигнет номинального значения, указанного в п. 2 табл. 1.

3.3.4 Индикация состояния источника приведена в таблице 3:

Таблица 3 – Индикация состояния источника

Зеленый внешн. индикатор «МЕРЕЖЕ 220В»	Зеленый внешн. индикатор «ВИХІД 12В»	Состояние источника
ВКЛ	–	Есть напряжение в сети 220 В
ВКЛ	ВКЛ	Источник работает от сети 220 В
ВЫКЛ	ВКЛ	Источник работает от АБ
ВКЛ	МИГАЕТ	Перегрузка по выходу
ВЫКЛ	–	Неисправность селевого предохранителя
ВКЛ	ВЫКЛ	Неисправность стабилизатор напряжения

4 Указание мер безопасности

4.1 К эксплуатации и текущему обслуживанию источника допускается персонал, изучивший его устройство, прошедший инструктаж по технике безопасности и имеющий доступ к работе с электроустановками.

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВКД.311050730.005 9

4.2 Все виды монтажных и профилактических работ, а также осмотры производить только при отключенном от источника напряжении электропитания.

ВНИМАНИЕ: В ИСТОЧНИКАХ ИМЕЮТСЯ НАПРЯЖЕНИЯ, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ ВНУТРИ ИСТОЧНИКА ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ 220 В И ОТКЛЮЧЕННОМ ЗАЗЕМЛЕНИИ.

4.3 Корпус источника должен быть надежно заземлен, соединением зажима заземления в корпусе, обозначенного знаком « \perp » с шиной защитного заземления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИСТОЧНИК БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЕГО К ШИНЕ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

5 Подготовка источника к использованию

5.1 После получения источника вскройте его упаковку, проверьте комплектность.
ВНИМАНИЕ: ЕСЛИ ИСТОЧНИК НАХОДИЛСЯ НА ХОЛОДЕ, ВКЛЮЧАТЬ ЕГО В СЕТЬ РАЗРЕШАЕТСЯ ПОСЛЕ 4-Х ЧАСОВ НАХОЖДЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.

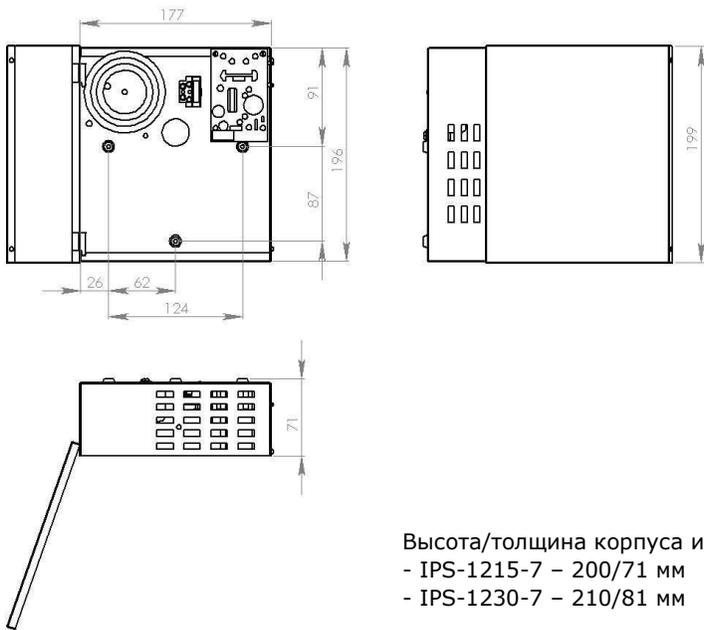
5.2 Согласно рис. 3 определить установочные и габаритные размеры источника. Просверлить в стене 3 отв. Ø 6 мм в которые забить дюбеля. Закрепить источник.

ВНИМАНИЕ: МЕСТО УСТАНОВКИ ИСТОЧНИКА ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬ СВОБОДНЫЙ ДОСТУП ВОЗДУХА К ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ ОТВЕРСТИЯМ В ЕГО КОРПУСЕ.

5.3 Заземлить корпус источника.

ВНИМАНИЕ: КОРПУС ИСТОЧНИКА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЕН.

5.4 Пропустить в корпус источника кабель, связанный с нагрузкой и подключить его к клеммам ("+", "-") выхода источника, предварительно зачистив и залудив концы.



Высота/толщина корпуса источника:
 - IPS-1215-7 – 200/71 мм
 - IPS-1230-7 – 210/81 мм

Рисунок 3. Установочные и габаритные размеры источника

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВҚД.311050730.005 11

5.5 Пропустить сетевой кабель через отверстие для ввода (см. рис. 1) и подключить его к колодке сети 220 В, предварительно зачистив и за лудив его концы.

5.6 Установить в источник АБ, заряженную до напряжения не менее $(10,7 \pm 0,2)$ В.

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ К ИСТОЧНИКУ АБ РАЗЯРЖЕННЫЕ ДО НАПРЯЖЕНИЯ МЕНЕЕ 10 В.

6 Использование источника по назначению

6.1 Размещение клемм и органов управления источника приведено на рисунке 4.

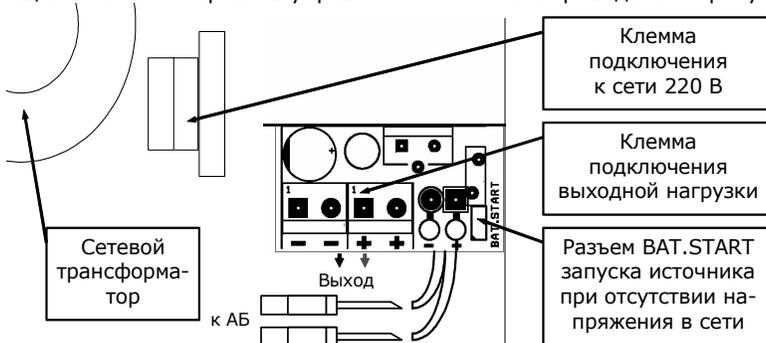


Рисунок 4. Размещение элементов на плате стабилизатора напряжения

6.2 Подать напряжение сети, индикаторы "МЕРЕЖА 220В" и "ВИХІД 12В" засветятся.

6.3 Перед подключением АБ, проверить напряжение на клеммах для подключения АБ ("+", "-"). Оно должно составлять $13,6 \pm 0,2$ В.

10 Заметки по эксплуатации и хранению

10.1 Температура окружающей среды в месте установки источника должна находиться в пределах от 5 до 50 °С, влажность - до 80 % при 35 °С.

10.2 Если источник находился на холоде, включать его в сеть разрешается только после 4-х часов нахождения в помещении при комнатной температуре.

11 Сведения о рекламациях

11.1 В случае отказа или неисправности источника в период действия гарантийных обязательств, а также при обнаружении некомплектности при их первичной приемке, потребитель должен направить рекламацию предприятию-изготовителю по адресу: Украина, 03035, г. Киев, ул. Механизаторов, 1, ООО НПП "РІКАС-ВАРТА" с оформлением следующих документов:

- заявки на ремонт (замену) с указанием адреса (в том числе номер телефона);
- дефектной ведомости с указанием причины и описанием неисправности
- указать контактное лицо, ответственное за предъявление рекламации

ВНИМАНИЕ: ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАСПОРТА НА ИСТОЧНИК И УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕКЛАМАЦИИ РАССМАТРИВАТЬСЯ НЕ БУДУТ.

12 Адреса для контактов

12.1 По вопросам приобретения источника бесперебойного электропитания IPS-1215-7 обращаться на предприятие-изготовитель ООО НПП "РІКАС-ВАРТА" по телефону в г. Киеве: +38 /044/ 599-49-79, 599-04-79, 245-36-59

12.2 Адрес предприятия: 03035, Украина, г. Киев, ул. Механизаторов, 1

12.3 Электронные адреса: E-mail: info@rikas-varata.com.ua; www.rikas-varata.com.ua

Источники бесперебойного электропитания IPS-1215-7 и IPS-1230-7 РВҚД.311050730.005 15