



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

ПАРУС 12-0,5П
ПАРУС 12-0,7П
ПАРУС 12-1П исп.1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САОП.436231.004РЭ



Сертификат соответствия
С-РУ.ПБ01.В.01252



ИСО 9001

1

Общие сведения

Благодарим Вас за выбор источника вторичного электропитания резервированного изготовленного ООО НПО «Сибирский Арсенал». Это изделие обеспечит надежную работу системы сигнализации на Вашем объекте.

Источник вторичного электропитания резервированный «ПАРУС 12-0,5П» («ПАРУС 12-0,7П», «Парус 12-1П исп.1») ТУ 4372-045-11858298-10 (далее по тексту — ИВЭПР) предназначен для обеспечения непрерывной работы систем охранно-пожарной сигнализации, камер видеонаблюдения, электромеханических замков и других потребителей при номинальном напряжении 12 В постоянного тока.

Электропитание ИВЭПР осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 180 до 250 В или от встроенного аккумулятора номинальной емкостью 1,2 А/ч и напряжением от 11 до 13 В.

ИВЭПР предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы. ИВЭПР обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

Отличительные особенности ИВЭПР:

- ИВЭПР работоспособен при пониженном питании от сети переменного тока 50 Гц до 180 В при сохранении технических характеристик;
- возможность работы с кратковременной перегрузкой по току;
- возможность работы с емкостной нагрузкой до 2200 мкФ при подключенном заряженном аккумуляторе;
- защита от «переплюсовки» и глубокого разряда аккумулятора;
- электронная защита от переразряда встроенного аккумулятора;
- пониженное напряжение пульсаций на выходе (не более 80 мВ от пика до пика);
- КПД источника при номинальной нагрузке при питании от сети в диапазоне от 180 до 250 В не менее 85 %;
- электронная защита выхода от перегрузки и короткого замыкания.

Технические характеристики

	ПАРУС 12-0,5П	ПАРУС 12-0,7П	ПАРУС 12-1П исп.1
Постоянное выходное напряжение, <ul style="list-style-type: none">• при наличии сети• при отсутствии сети	12,9 — 13,9 В 10,0 — 13,0 В	12,9 — 13,9 В 10,0 — 13,0 В	12,9 — 13,9 В 10,0 — 13,0 В
Пульсации напряжения (от пика до пика), не более	80 мВ	80 мВ	80 мВ
Ток заряда аккумулятора, не более	0,1 А	0,1 А	0,1 А
Мощность, потребляемая от сети переменного тока во всех режимах, не более	12 ВА	15 ВА	20 ВА
Максимальный длительный выходной ток, не более	0,5 А	0,7 А	1 А
Максимальный выходной ток в течении одной минуты после включения (кратковременная перегрузка), не более	1 А	1 А	1,2 А
Диапазон рабочих температур	-20°C ...+55°C	-20°C ...+55°C	-20°C ...+55°C

	ПАРУС 12-0,5П	ПАРУС 12-0,7П	ПАРУС 12-1П исп.1
Относительная влажность воздуха при +30°С, не более	95 %	95 %	95 %
Средняя наработка на отказ, не менее	40 000 ч	40 000 ч	40 000 ч
Габаритные размеры	151x186x60 мм	151x186x60 мм	151x186x60 мм
Масса без аккумулятора, не более	350 г	350 г	350 г
Срок службы, не менее	10 лет	10 лет	10 лет

2

Конструкция прибора и принцип работы

Конструкция ИВЭПР предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе ИВЭПР предусмотрены отверстия для его крепления и для ввода проводов питания и соединительных линий.

На печатной плате расположены винтовые клеммники:

X1 — вход подключения аккумуляторной батареи 12В 1,2 А/ч;

X2 — вход подключения сети 220В;

X3, X4 — выходы подключения нагрузки 12В;

X6 — выход контроля неисправности (сухие контакты);

Расположенный слева на корпусе ИВЭПР переключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» предназначен для включения/выключения выходного напряжения. С установленной перемычкой **J1** выходное напряжение всегда включено и не управляется переключателем.

При питании ИВЭПР от сети осуществляется подзаряд аккумулятора.

ИВЭПР имеет на передней панели световые индикаторы:

«Сеть» — индицирует наличие сетевого напряжения;

«АКБ» — индицирует состояние аккумулятора и внешнего резервного питания;

«+12В» — индицирует состояние выходного напряжения.

При наличии питания от сети 220В индикатор «Сеть» горит зеленым светом. При отсутствии сетевого питания индикатор отключен. При отсутствии сетевого питания выход неисправность **X6** разомкнут.

При отсутствии резервного питания индикатор «АКБ» отключен. Если на аккумуляторных клеммах напряжение ниже 5В или клеммы замкнуты, прибор фиксирует неисправность, включает индикатор «АКБ» красным цветом, пока неисправность не будет устранена. При подключении исправного, заряженного аккумулятора индикатор «АКБ» включается зеленым светом. Если отсутствует сетевое питание и выходное напряжение опускается ниже 10,5В, то прибор фиксирует разряд резерва, размыкаются контакты выхода неисправности **X6**, включается световой индикатор «АКБ» в режим мигания красным-зеленым в течении минуты. Через минуту отключается выходное напряжение **12В** на разъемах **X3, X4**, отключается индикация «+12В», индикатор «АКБ» переходит в режим мигания красным. Для восстановления работы прибора в нормальный режим требуется подать сетевое питание 220В.

Прибор имеет защиту от перенапряжения. Если на напряжение на любом из разъемов **X1, X3, X4** превысит 15 вольт, то прибор отключит выходное напряжение, и перестанет реагировать на управление. Вернуть в исходное состояние отключение и повторным включением питания прибора.

Включение выходного напряжения **12В** можно произвести одним из двух способов: включить переключателем «ВКЛ/ВЫКЛ» или замкнуть перемычку **J1**. Для того чтобы отключить напряжение на выходе **12В** необходимо выполнить два условия: выключить переключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» и разомкнуть перемычку **J1**. При включении выходного напряжения **12В** индикатор «+12В» загорается зеленым светом. В случае кратковременной перегрузки выхода, индикатор «+12В» мигает зеленым светом. Если кратковременная перегрузка снята, то прибор возвращается в нормальный режим. Если кратковременная перегрузка длится дольше одной минуты, или перегрузка превышает допустимое значение, то прибор переходит в режим защиты выхода, напряжение на выходе отключается, индикатор «+12В» мигает красным, периодически прибор пробует восстановить выходное напряжение, если перегрузка снята, то прибор восстанавливается в нормальный режим работы выхода **12В**.

Конструкция ИВЭПР не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

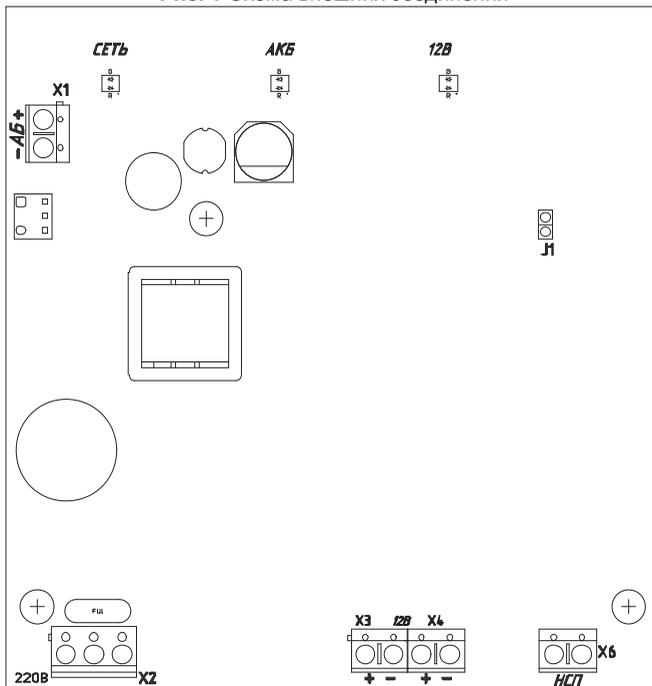
Установите ИВЭПР на охраняемом объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Произведите монтаж линий, соединяющих ИВЭПР с источником сетевого напряжения, и подключите к нему цепи питания приборов в соответствии со схемой электрических соединений.

Перед установкой аккумулятора в прибор необходимо подсоединить провода, которые идут в комплекте с прибором к клеммной колодке **X1** маркированной «+» и «-» затем синюю клемму к минусовому, а красную к плюсовому контакту аккумулятора.

В случае длительного отсутствия питания 220 В, с целью предотвращения глубокого разряда аккумулятора, его необходимо отключить при снижении напряжения на нагрузке до 10,0 В. Для этого достаточно снять клемму с одного из контактов аккумулятора.

Рис. 1 Схема внешних соединений



FU1 – защита по сети 220 В

- Проверьте правильность произведенного монтажа.
- Подайте сетевое напряжение.
- Подключите аккумулятор или внешнее резервное питание.
- Переведите выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ» в положение «ВКЛ».
- Убедитесь, что индикаторы «Сеть», «АКБ» и «+12 В» отображают верное состояние прибора
- Убедитесь, что напряжение на нагрузке соответствует паспортным данным.
- Отключите сетевое напряжение и убедитесь, что ИВЭПР перешел на резервное питание (индикатор «Сеть» погас, индикатор «+12В» продолжает гореть зеленым).
- Закройте крышку корпуса.
- Подайте сетевое напряжение.

При установке и эксплуатации ИВЭПР необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Следует помнить, что в рабочем состоянии к ИВЭПР подводятся опасные для жизни напряжения от электросети.

Установку, снятие и ремонт ИВЭПР производить при отключенном питании.

Запрещается транспортировать ИВЭПР с установленным в нем аккумулятором.

Срок гарантийных обязательств 3 года.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену или наладку вышедшего из строя ИВЭПР бесплатно. На ИВЭПР, имеющие механические повреждения или другие признаки неправильной эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки или установки ИВЭПР.

Источник вторичного электропитания резервированный «ПАРУС 12-0,5П» («ПАРУС 12-0,7П», «Парус 12-1П исп.1») соответствует конструкторской документации и ТУ 4372-045-11858298-10 и признан годным для эксплуатации.

	ПАРУС 12-0,5П	ПАРУС 12-0,7П	ПАРУС 12-1П исп.1
Комплектность			

Дата выпуска:

Серийный номер:

Штамп ОТК

Дата продажи:

Техническая поддержка

тел.: (383) 258-19-67

skype: arsenal_servis

ООО НПО «Сибирский
Арсенал»

Россия, 630073,
г. Новосибирск,
мкр. Горский, 8а
тел.: (383) 211-29-63
факс: (383) 301-44-33

e-mail: info@arsenalnpo.ru
сайт: www.arsenal-npo.ru

Сервисный центр

Россия, 630073,
г.Новосибирск, а/я 112

e-mail: support@arsenalnpo.ru