

ООО «ТЕХНОТЭЛ»



34 1522

Код ОКП

ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО

ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ИВЭП-19 «ГРАНИТ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТКЛГ.436714.007 РЭ1


ПАСПОРТ

ТКЛГ.436714.007 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	2
2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	2
3 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	3
4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	3
ПАСПОРТ.....	6

					ТКЛГ. 436714.007 РЭ					
Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата	Источник вторичного электропитания ИВЭП-19			Лит.	Стр.	Страниц
Разраб.								А	1	7
Пров.										
Н.контр.										
Утв.										
240.0757		22.07.04								
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Источник вторичного электропитания ИВЭП-19 (далее источник) предназначен для автоматического группового заряда никель-кадмиевых и никель-металлгидридных аккумуляторных батарей типа КНВ-15 (далее батарей) емкостью 1,0-2,1 А·ч и номинальным напряжением 7,2 В.

1.2 Внешний вид источника приведен на рисунке 1.

1.3 Источник выполнен в виде двух блоков – сетевого блока питания и зарядного устройства (ЗУ).

1.4 ЗУ включает в себя следующие узлы:

- устройство измерения и управления;
- устройство индикации с двухцветными светодиодами, отображающими состояние четырех каналов зарядки батарей;
- восемь зарядных гнезд.

1.5 Управление зарядом каждой батареи осуществляется независимо от состояния остальных гнезд, т.е. последовательность подключения батарей и их количество не регламентируется.

В случае пропадания напряжения сети электропитания, информация об уровне заряда каждой батареи сохраняется (при условии, что каждая батарея до момента возобновления подачи питания остается в «своём» гнезде), что позволяет, после возобновления подачи энергии, продолжать заряд с достигнутого уровня.

После извлечения батареи из гнезда, информация о её состоянии удаляется из памяти ЗУ.

2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1 Напряжение питания 14 – 15 В. Комплектуется внешним сетевым адаптером 220 В. Рекомендуется использовать только штатный блок питания.

2.2 Запрещается подключать к клеммам зарядных гнезд внешние блоки питания, так как это может привести к поломке зарядного устройства.

2.3 Запрещается подключать к зарядным клеммам аккумуляторные батареи с конструктивным исполнением отличным от КНВ-15, так как это не гарантирует правильный заряд батареи и может привести к поломке зарядного устройства.

2.4 Устройство предназначено для эксплуатации в сухих, отапливаемых помещениях. Диапазон рабочих температур 0-25°C.


Стр.	ТКЛГ. 436714.007 РЭ					
2		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

2.5 Ремонтпригоден только в условиях изготовителя.

3 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

3.1 Подключить сетевой блок питания к ЗУ и к электросети штатными кабелями.

3.2 Перевести клавишу «СЕТЬ» на ЗУ в положение «I», загорится расположенный над клавишей светодиод.

3.3 Для включения звуковой индикации режимов работы источника, перевести клавишу «» в положение «I», загорится расположенный над клавишей светодиод.

Источник готов к работе.

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

4.1 Установить батарею (батареи) в гнездо (гнезда) ЗУ, при этом устанавливается режим **«предварительное тестирование»**, при котором происходит автоматическое тестирование состояния батареи, которое сопровождается **мигающим зеленым свечением** индикатора, расположенного над зарядным гнездом.

Примечание – Предусмотрена конструктивная возможность заряда батареи как в составе радиостанции, так и в отдельности.

Через 10 с, по окончании режима **«предварительное тестирование»**, источник переходит в режим **«разряд»**, сопровождаемый **непрерывным красным свечением** индикатора. Разряд продолжается до достижения минимального напряжения батареи 6 В, после чего автоматически начинается режим **«заряд»**, сопровождаемый **мигающим красным свечением** индикатора.

Такой цикл, с предварительным разрядом, исключает проявление «эффекта памяти» аккумулятора и сохраняет ресурс батареи.

Примечание – Аккумуляторные батареи типа КНВ-15 выпускаются в двух модификациях – обычные и со встроенным защитным диодом внутри корпуса. При наличии диода, при установке батареи в гнездо ЗУ, устанавливается сразу режим **«заряд»**, тестирования и разряда батареи не происходит.

Максимальный ток заряда в одном канале составляет 0,6 А.

Процесс заряда контролируется встроенными в батарею терморезисторами, которые останавливают заряд при повышении температуры корпуса заряжаемых батарей.

					ТКЛГ. 436714.007 РЭ	Стр.
						3
Изм.	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

По окончании процесса заряда, источник переходит в режим «**готовность**», что индицируется **непрерывным зеленым свечением** индикатора, расположенного над зарядным гнездом. При этом батарея продолжает получать зарядный ток 0,15 – 0,2 А, который улучшает степень заряженности аккумулятора.

Батарея готова к использованию по назначению и может быть извлечена из зарядного гнезда ЗУ источника.

Если в процессе тестирования (пока мигает зеленый светодиод) извлечь батарею из гнезда на 1-2 с, и затем поместить обратно, источник перейдет в режим «заряд», сопровождаемый мигающим красным свечением индикатора над зарядным гнездом.

Отсутствие свечения индикатора над зарядным гнездом означает, что не установлена батарея (нет контакта) в зарядном гнезде, либо батарея разряжена ниже допустимого предела и к эксплуатации непригодна.

Если за 6,5 ч заряда батарея не достигнет номинального напряжения (источник не перейдет в режим «готовность» с непрерывным зеленым свечением индикатора), процесс заряда прекращается, необходимо извлечь батарею из зарядного гнезда и проверить её исправность.

4.2 Выключение источника осуществляется переводом клавиши «СЕТЬ» в положение «О».

Стр.	ТКЛГ. 436714.007 РЭ					
4		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	



Рисунок 1 – Внешний вид источника ИВЭП-19

					ТКЛГ. 436714.007 РЭ	Стр.
						5
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

ООО «ТЕХНОТЭЛ»



34 6888
Код ОКП

ПАСПОРТ

ТКЛГ.436714.007 ПС

Стр.	ТКЛГ. 436714.007 РЭ					
6		Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата
		Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	14 - 15 В
Потребляемая мощность, Вт	80, не более
Количество заряжаемых батарей, шт.	1 - 8
Режим	Автомат.
Масса, кг	3,0
Габаритные размеры, мм зарядного устройства сетевых блока питания	221x210x101 168x79x45

Комплектность

Наименование	Количество
Сетевой блок питания*	1
Зарядное устройство	1
Кабель электропитания	1
Руководство по эксплуатации и паспорт	1
*покупное изделие	

					ТКЛГ. 436714.007 РЭ	Стр.
						7
Изм	Стр.	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	