



Источник тока и напряжения стабилизированный
высокочастотный регулируемый

ИТН-2400

Паспорт

РЭС 00.01 ПС

Заводской номер _____

г. Екатеринбург 2008

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение.....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплектность.....	5
4. Маркировка.....	5
5. Упаковка.....	5
6. Содержание драгоценных и цветных металлов.....	6
7. Сведения об экологичности и утилизации.....	6
8. Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя.....	7
9. Заключение представителя заказчика.....	7
10. Свидетельство об упаковывании.....	8
11. Свидетельство о вводе в эксплуатацию.....	8
12. Гарантии изготовителя.....	9
13. Рекламации.....	9
14. Контроль параметров.....	10
15. Сведения о рекламциях.....	12
16. Сведения об изменении конструкции изделия и его составных частей, произведенных в процессе эксплуатации и ремонта.....	14
17. Учет работы.....	15
18. Особые отметки.....	18
19. Лист регистрации изменений.....	19

Перв. примен.										
Справ. №										
Подпись и дата										
Име. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Име. № подл.										

					РЭС 00.01 ПС				
<i>Изм</i>	<i>Лис</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>					
Разраб.	Крашенинников			27.07.2011	Источник тока и напряжения стабилизированный высокочастотный регулируемый ИТН-2400 Паспорт				
Пров.									
контр									
Утв.	Гильмияров								
					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		
					2	19			
					ООО «РЭС»				

Перв. примен.	<p>ностью плавной регулировки в пределах диапазона. Максимальная выходная мощность на активном сопротивлении нагрузки в каждой из фаз выходного тока не ниже 30 Вт.</p> <p>2.2. ИТН-2400 обеспечивает номинальное значение выходных фазных напряжений в диапазоне от 10 до 430 В (в диапазоне частот от 45 до 2500 Гц) с возможностью плавной регулировки в пределах диапазона. Максимальная выходная мощность на активном сопротивлении нагрузки в каждой из фаз выходного напряжения не ниже 30 Вт.</p>			
	Справ. №	<p>2.3. Устанавливаемые номинальные значения частот соответствует значениям в диапазоне от 45 до 2500 Гц.</p> <p>2.4. Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения тока на выходе источника:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в диапазоне 0,005 до 1 А $\pm 0,25$ %; • в диапазоне 1 до 10 А $\pm 0,5$ %. <p>2.5. Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения на выходе источника $\pm 0,2$ %.</p> <p>2.6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности сдвига фаз выходных напряжений (токов) $\pm 0,1^\circ$.</p> <p>2.7. Пределы допускаемой относительной погрешности установленной частоты $\pm 0,2$ %.</p> <p>2.8. Форма кривой выходных токов и напряжений синусоидальная с коэффициентом нелинейных искажений не более 2 %.</p> <p>2.9. Коэффициент небаланса фазных выходных токов и напряжений составляет не более 2 %. Отклонения углов фаз между выходными токами и соответствующими им фазными напряжениями при работе ИТН-2400 не отличаются друг от друга более чем на 2 %.</p> <p>2.10. Плавность регулировки выходного тока и напряжения составляет не более 0,05 % от номинального значения.</p> <p>2.11. Дискретность регулировки угла сдвига фаз не более $0,1^\circ$.</p> <p>2.12. Диапазон изменения угла сдвига фаз между выходными токами и напряжениями должен быть не менее 0 – 360°.</p> <p>2.13. Порядок чередования фаз в цепях тока и напряжения прямой.</p> <p>2.14. Нестабильность установленных значений тока и напряжения в нормальных условиях применения составляет не более $\pm 0,1$ % за 5 мин.</p> <p>2.15. Время установления рабочего режима не более 1 ч.</p> <p>2.16. Электрическое питание ИТН-2400 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 ± 22 В частотой 50 ± 5 Гц, содержание гармоник до 5 %.</p> <p>2.17. Потребляемая ИТН-2400 мощность не превышает 1000 Вт.</p> <p>2.18. Допустимая продолжительность непрерывной работы составляет 8 ч без учета времени установления рабочего режима. По истечении времени непрерывной работы, повторно допускается включать ИТН-2400 после перерыва 2 ч.</p> <p>2.19. Масса ИТН-2400 не превышает 100 кг.</p> <p>2.20. Габаритные размеры ИТН-2400 не превышают (ширина \times глубина \times высота): $520 \times 800 \times 1830$.</p>		
Подпись и дата				
	Инв. № дубл.			
Взам. инв. №				
	Подпись и дата			
Инв. № подл.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.

2.21. ИТН-2400 устойчив к воздействиям температуры окружающего воздуха от 288 до 298 К (от 15 до 25 °С), относительной влажности 80 % при 298 К (25 °С) и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

2.22. Средняя наработка на отказ ИТН-2400 не менее 20 000 ч в нормальных условиях эксплуатации.

2.23. Средний срок службы до списания составляет 10 лет.

3. Комплектность

В комплект поставки ИТН-2400 должны входить изделия указанные в таблице 1.

Таблица 1

Комплект поставки ИТН-2400

Наименование	Кол.	Примечание
Стойка 19"	1	
Кассета под каналы ИТН	1	
Канал ИТН	6	
Монитор ПК	1	
Системный блок ПК	1	
Клавиатура ПК	1	
Манипулятор «мышь» для ПК	1	
Сетевой фильтр	1	
Кабель «Ethernet»	1	
Выносная клеммная коробка	1	

4. Маркировка

Маркировка ИТН-2400 описана в руководстве по эксплуатации.

5. Упаковка

5.1. Упаковывание ИТН-2400, эксплуатационной документации и товаро-сопроводительной документации производится в соответствии с требованиями заказчика.

5.2. Консервация ИТН-2400 осуществляется по варианту защиты ВЗ-10 ГОСТ 9.014-78 с применением чехла из пленки и силикагеля. ИТН-2400 в чехле из полиэтиленовой пленки уложен в потребительскую тару, представляющую собой ящик из картона, гофрированного ГОСТ 7376-89.

5.3. Эксплуатационная документация в мешке из пленки и уложена в потребительскую тару.

5.4. ИТН-2400, уложенный в потребительскую тару, укладывается в транспортную тару, в качестве транспортной тары применяется дощатый ящик типа В-1 ГОСТ 2991-85. Пространство между стенками дощатого ящика и ИТН-2400 в

Перв. примен.

Справ. №

потребительской таре заполнено древесной стружкой, минимальная толщина слоя 40 мм.

5.5. В ящик вложен упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование упакованного изделия;
- дату упаковки;
- подпись лица ответственного за упаковку;
- штамп службы технического контроля.

5.6. Маркировка транспортировочного ящика содержит:

- наименование упакованного изделия;
- манипуляционные знаки 1, 3, 11 по ГОСТ 14192 - 96;
- реквизиты предприятия-грузополучателя;
- массу нетто и брутто.

6. Содержание драгоценных и цветных металлов

6.1. ИТН-2400 не содержит драгоценных металлов.

6.2. Состав и расположение цветных металлов в ИТН-2400 приведен в таблице 2.

Таблица 2

Комплект поставки ИТН-2400

№	Металл	Количество	Расположение	Прим.
1	Медь	12 кг	Трансформаторы	
2	Алюминий	20 кг	Радиаторы, корпус	

7. Сведения об экологичности и утилизации

7.1. ИТН – 2400 не содержит и не выделяет при работе опасных для человека и окружающей среды веществ и материалов.

7.2. Для утилизации ИТН-2400 упаковывается в соответствии с разделом 5 и направляется на предприятие-изготовитель.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

РЭС 00.01 ПС

Лист

6

Перв. примен.
Справ. №

8. Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

Источник тока и напряжения стабилизированный высокочастотный регулируемый ИТН-2400 заводской номер _____ изготовлен и испытан согласно комплекту конструкторской документации и техническому заданию, укомплектован и пригоден для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Предприятие-изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных характеристик изделия в течение _____ в условиях эксплуатации ИТН-2400.

Директор предприятия _____
(подпись, фамилия)

« ____ » _____ 20__ года

М. П.

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

9. Заключение представителя заказчика

Источник тока и напряжения стабилизированный высокочастотный регулируемый ИТН-2400 заводской номер _____ признан годным для _____

_____ гарантийный срок исчислять _____
показания счетчиков циклов (часов), принять за нулевые показания _____

Представитель заказчика _____
(подпись, фамилия)

« ____ » _____ 20__ года

М. П.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЭС 00.01 ПС

Перв. примен.	<h2 style="margin: 0;">10. Свидетельство об упаковывании</h2> <p style="margin: 0;">Источник тока и напряжения стабилизированный высокочастотный регулируемый ИТН-2400 заводской номер _____ упакован _____ (наименование или код предприятия, производившего упаковывание) согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.</p> <p style="margin: 0;">Дата упаковывания _____</p> <p style="margin: 0;">Упаковывание произвел _____ (подпись, фамилия)</p> <p style="margin: 0;">« ____ » _____ 20__ года</p> <p style="text-align: right; margin: 0;">М. П.</p> <p style="margin: 0;">Изделие после упаковывания принял _____ (подпись, фамилия)</p> <p style="margin: 0;">« ____ » _____ 20__ года</p>			
Справ. №				
Подпись и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

11. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Источник тока и напряжения стабилизированный высокочастотный регулируемый ИТН-2400 заводской номер _____ введен в эксплуатацию.

Ввод в эксплуатацию произвел _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 20__ года

					<h3 style="margin: 0;">РЭС 00.01 ПС</h3>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

Перв. примен.	<h2>12. Гарантии изготовителя</h2>				
	<p>12.1. При поставке предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ИТН-2400 настоящему паспорту при соблюдении потребителем условия эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования, хранения.</p> <p>12.2. Гарантийный срок эксплуатации ИТН-2400 – 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию.</p> <p>12.3. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления ИТН-2400.</p>				
Справ. №	<h2>13. Рекламации</h2>				
	<p>13.1. ИТН-2400, у которых будет обнаружено несоответствие характеристикам настоящего паспорта во время гарантийного срока, должны заменяться или ремонтироваться предприятием-изготовителем. Гарантийный срок эксплуатации ИТН – 2400 продлевается на время, исчисленное с момента подачи заявки потребителем до устранения дефекта предприятием-изготовителем.</p> <p>13.2. Выход из строя полупроводниковых приборов, конденсаторов, резисторов, микросхем, присоединительных и коммутационных изделий, используемых в режимах, разрешенных в технических условиях на них, не может служить основанием для предъявления рекламаций, однако это не лишает потребителя права на гарантийный ремонт.</p> <p>13.3. При предъявления рекламаций потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие заводских пломб; • характер дефекта; • адреса, по которому необходимо обратиться предприятию-изготовителю и номер телефона. <p>13.4. Адрес предприятия-изготовителя. ООО «Радиоэлектронные системы», ул. Июльская, д. 41, г. Екатеринбург, 620137, Россия. тел. (343) 374-24-64, (343) 374-86-67.</p> <p>13.5. Послегарантийный ремонт ИТН – 2400 осуществляется предприятием-изготовителем.</p>				
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
					РЭС 00.01 ПС
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 9

Справ. №	Перв. примен.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

14. Контроль параметров

Дата	Причина контроля	Наработка с начала	Параметр	Паспортное значение	Результаты контроля	Должность, фамилия и подпись лица проводящего контроль

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РЭС 00.01 ПС

Лист

10

Справ. №	Перв. примен.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

15. Сведения о рекламциях

Наименование и обозначение сборочной единицы	Дата и номер рекламационного акта	Краткое содержание рекламации	Отметка об удовлетворении рекламации (номер документа и дата)	Должность, звание, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица	Примечание

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.

**16. Сведения об изменении конструкции изделия и его составных частей,
произведенных в процессе эксплуатации и ремонта**

Основание (наименование документа)	Дата проведения изменений	Содержание произведенных работ	Характеристика работы изделия после произведенных изменений	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за произведенное изменение	Подпись

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17. Учет работы

Код прибора	Итоговый учет работы															
	20__ г.				20__ г.				20__ г.							
	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации	Кол. часов, циклов	Итого с начала эксплуатации				

18. Особые отметки

Справ. №	Перв. примен.		
		Изм. № подл.	Подпись и дата
		Взам. инв. №	Инв. № дубл.
		Подпись и дата	Подпись и дата
		Изм. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

19. Лист регистрации изменений

Перв. примен.	Изм.	Номера листов (страниц)			Аннулирован- ных	Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводи- тельного документа и дата	Подпись	Дата
		Изменен- ных	Заменен- ных	Новых						
Справ. №										
Подпись и дата										
Изн. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Изн. № подл.										

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------