

ООО "НТИ"

Блок питания БП-НТИ-20А

Руководство по эксплуатации
(ЦИУЛ.436132.001 РЭ)

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.....	4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.....	5
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА.....	6
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	10
8. УТИЛИЗАЦИЯ.....	11
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	13
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	13
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	13

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на устройство БП-НТИ-24-20А.

РЭ предназначено для изучения конструкции, принципов работы и правил эксплуатации устройства при его использовании по назначению и при проведении технического обслуживания. РЭ также может служить источником сведений об устройстве для составления соответствующих разделов эксплуатационной документации на аппаратуру, в которой устройство может быть применено в качестве составной части.

Все сведения, приведенные в настоящем руководстве, распространяются компанией только в информационных целях. Они могут быть изменены без уведомления потребителя, в них могут содержаться ошибки или неточности. Представленные сведения не могут включать обязательства со стороны компании ООО «НТИ».

1. Общие сведения.

Блок питания БП-НТИ-20А (далее по тексту - БП) предназначен для питания нестабилизированным напряжением постоянного тока 24 В различного судового и промышленного оборудования, а также приборов нуждающихся в непрерывном питании.

2. Комплектность изделия

- | | |
|--------------------------------|-------|
| 1. Блок питания БП-НТИ-24-20А | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

3. Технические характеристики.

Электрические характеристики:

Напряжение питания: сеть переменного тока	~110/220 В, 50 Гц
Номинальное выходное напряжение	24 В постоянного тока
Номинальный ток нагрузки	20 А
Пульсация	1 В
Номинальная мощность	500 Вт
Потребляемая мощность:	600 Вт

Общие характеристики:

КПД:	93 %
Габаритные размеры (мм):	380,0 × 272,5 × 127,5
Рабочая температура:	- 20 С° .. + 55 С°
Температура хранения:	- 60 С° .. + 70 С°
Масса:	10 кг
Класс защиты:	IP 22

Количество клемм для подключаемых нагрузок 4

Гальваническое разделение выходного питания от питающей сети.

4. Основные функции и техническое описание

БП выполнен в металлическом корпусе с креплением для установки на вертикальной переборке. На боковой стенке корпуса расположен выключатель с индикацией наличия напряжения питания, при включенном положении.

БП питается от сети переменного тока ~110/220 В, 50 Гц и вырабатывает напряжение постоянного тока 24 В. В конструкции прибора предусмотрены четыре выходные клеммы для одновременного подключения четырех нагрузок.

Электрическая схема БП включает в себя понижающий трансформатор, электронный выпрямитель, цепи автоматического переключения на аварийное питание.

На группу клемм "BATTERY" подводится питание от резервных источников (аккумуляторов) для обеспечения безотказной работы оборудования, подключенного к БП.

Переключение БП на резервный источник происходит автоматически при отказе или выключении основного питания. Переход на аварийное питание можно сопровождать визуальной, звуковой или иной сигнализацией аварийной работы. Устройство, служащее для сигнализации аварийной работы, управляется реле LS2 через клеммы «ALERT OPEN». Размыкание «сухих» контактов реле LS2 (смотрите Рисунок 1) происходит при пропадании основного входного напряжения.

5. Установка и подключение прибора

Установку рекомендуется производить в следующей последовательности:

1. Выберите место для установки прибора, чтобы обеспечить простой подход, подвод кабелей и разделку их концов. Удобным для установки местом является вертикальная переборка внутри судна;

Используемый тип сальников MG20 – 6 шт. (диаметр кабельного ввода 9 - 14 мм).

Таблица 1. Размеры сечения клемм БП

Обозначение клемм (на плате)	X3		X5	X6		X9	
Обозначение клемм (на шильде)	220VAC	OUTPUT 24 VDC			BATTERY	ALERT OPEN	BATTERY
Сечение провода	2,5 мм²					1,5 мм²	

2. Корпус БП прочно закрепите на вертикальной стенке, и усилием руки проверьте надежность его крепления (установочные размеры указаны на Рисунок 2);

3. Снимите лицевую панель прибора;

4. Соединительные провода от источников питания и подключаемых приборов подведите и проденьте через кабельные вводы, расположенные в нижней части корпуса прибора;

5. Подсоедините подведенные провода к соответствующим клеммам на плате (смотрите Рисунок 3).

6. Проверьте соответствие бортового питания требованиям настоящего руководства по эксплуатации (110 В или 220 В переменного тока). С завода БП поставляется настроенным на напряжение питания от сети 220В 50/60 Гц. Для изменения входного напряжения на 110В выполните следующие действия:

- провод соединённый с одной стороны с трансформатором Т1 (смотрите Рисунок 1) и клеммой «J10» с другой стороны освободите из клеммы «J10».

- изолированный провод идущий от трансформатора Т1 освободите от изоляции и установите в клемму «J10»,

- оставшийся свободный провод, идущий от трансформатора, заизолируйте.

7. Подайте питание на прибор выключателем, находящемся слева и убедитесь в правильности подключения БП: по включению индикатора, работоспособности подключенного оборудования, отсутствию тревожной сигнализации (и/или положению контактов реле К1 на клемме «ALERT OPEN»).

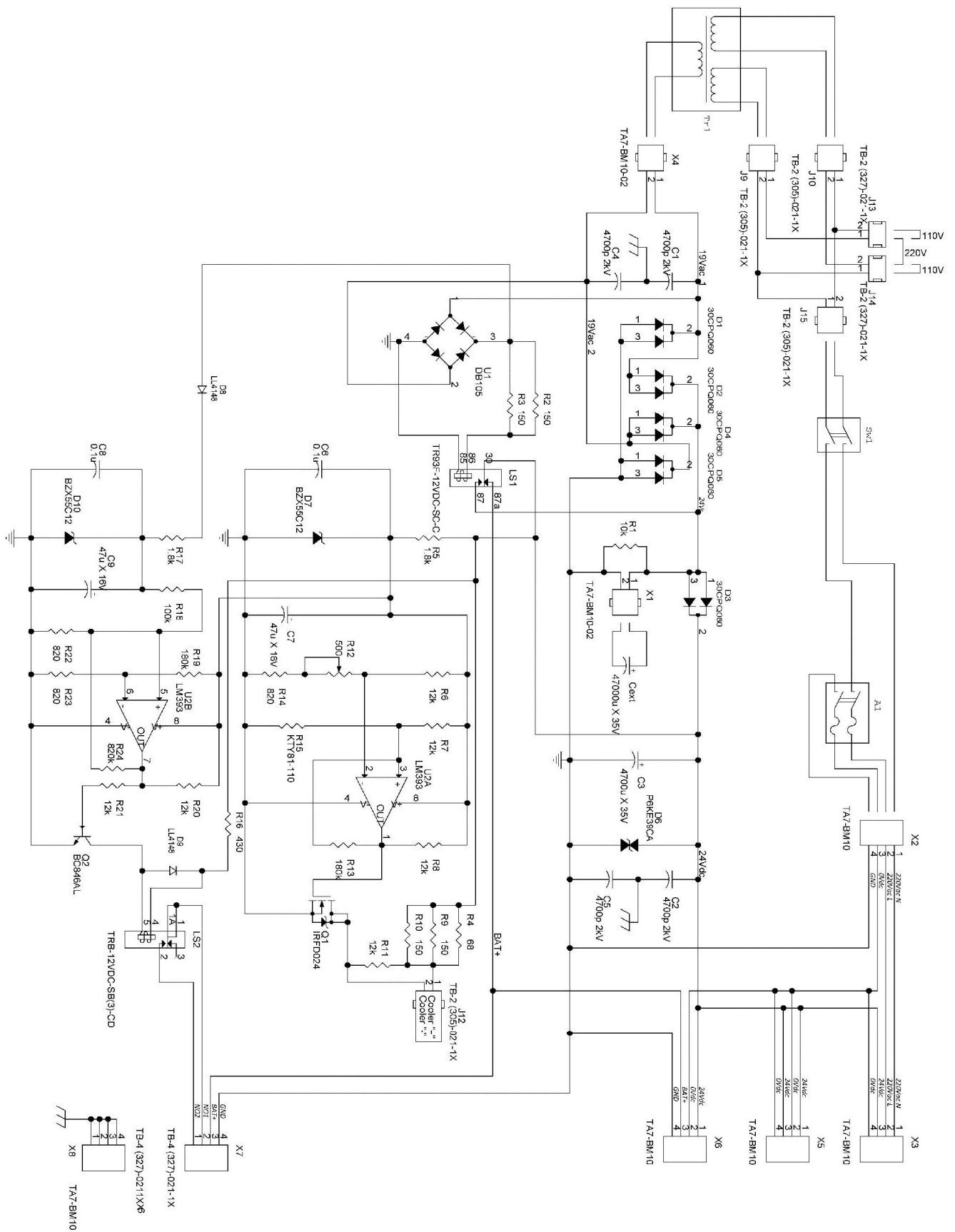


Рисунок 1. Функциональная схема БП

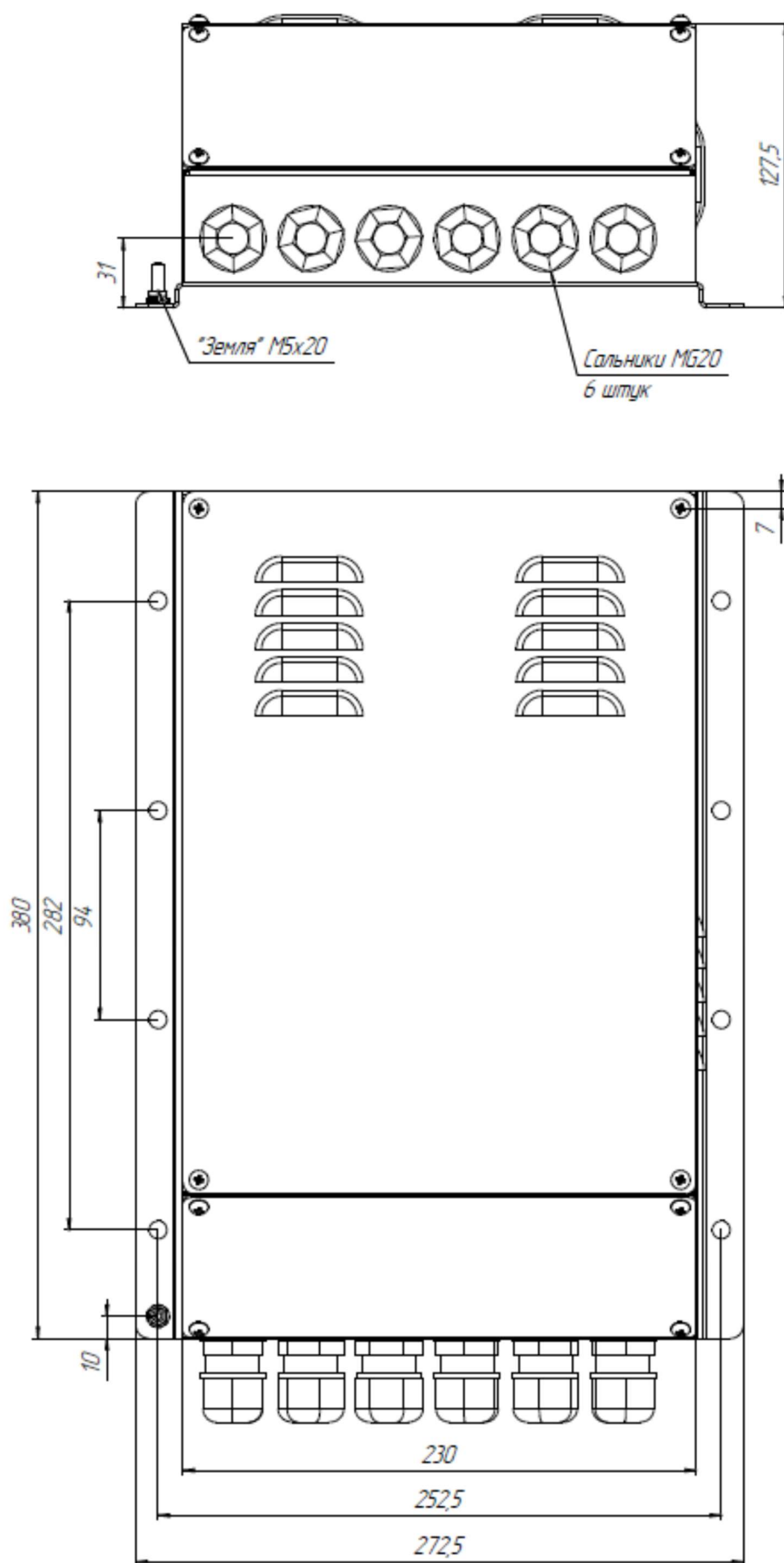


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры БП

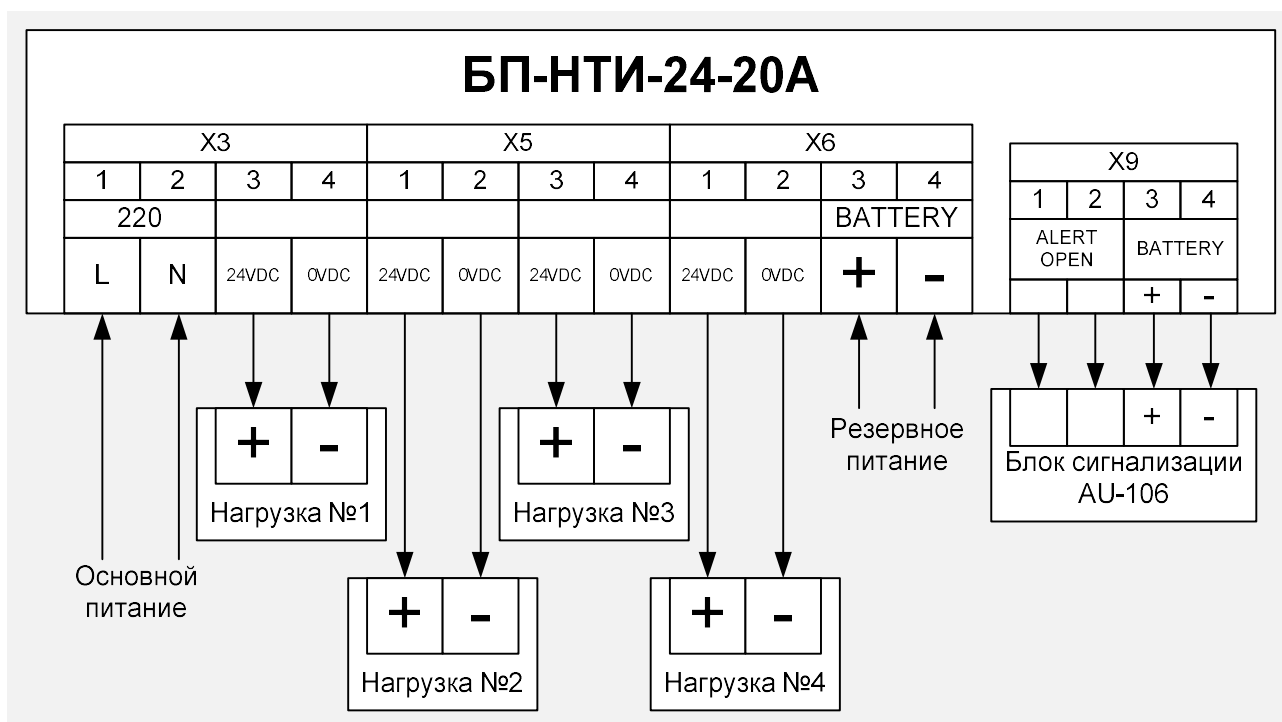


Рисунок 3. Схема подключения БП

Меры безопасности:

- Не допускайте попадания прибора в воду и попадание воды внутрь прибора.
- При чистке поверхности устройства не пользуйтесь органическими растворителями во избежание повреждения нанесенных изображений.

Запрещается:

- Подвергать прибор ударам и натяжению подключенных кабелей;
- Подключать БП к сетям с параметрами не заявленным в данной документации;
- Эксплуатировать неисправный прибор.
- Устанавливать БП на расстоянии менее 1 метра от магнитного компаса.

6. Техническое обслуживание

1. При внешнем осмотре проверить комплектность, маркирование, отсутствие механических повреждений, состояние клемм.

2. Проверить изоляционные и выходные характеристики с помощью измерительных приборов.

3. Остальное техническое обслуживание сводится к соблюдению правил эксплуатации, хранения и транспортирования. Техническое обслуживание необходимо проводить не реже одного раза в год.

7. Транспортирование и Хранение

Устройство должно храниться в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5°C до +35°C (максимальные значения -60°C до +70°C), при относительной влажности воздуха не более 95% при температуре +25°C, содержании в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающих норм установленных ГОСТ 12.1.005-88 для рабочей зоны производственных помещений.

Транспортирование устройства должно проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Виды отправок устройств:

- автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах (крытые вагоны, универсальные контейнеры),
- авиационным транспортом (в герметизированных и обогреваемых отсеках самолета),
- морем (в сухих служебных помещениях),

Транспортирование устройства должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности устройства.

В транспортных средствах упакованные устройств должны быть надежно закреплены.

Распаковку устройств после хранения в складских помещениях или транспортирования при температуре ниже +10°C необходимо производить только в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав его не распакованным в течение 12 часов в нормальных климатических условиях.

8. Утилизация

Упаковку нового изделия, детали изделия, дефектованные во время его эксплуатации, а так же отслужившее свой срок изделие не следует утилизировать как обычные бытовые отходы, в них содержится сырье и материалы, пригодные для вторичного использования.

Списанные и неиспользуемые составные части изделия необходимо доставить в специальный центр сбора отходов, лицензированный местными властями. Так же вы можете направить отслужившее свой срок оборудование предприятию-изготовителю для последующей утилизации изделия.

Надлежащая утилизация компонентов изделия позволяет избежать возможные негативные последствия для окружающей среды и для здоровья людей, а также позволяет составляющим материалам изделия быть восстановленными, при значительной экономии энергии и ресурсов.

Изделие во время срока эксплуатации и после его окончания не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Данное изделие утилизируется по нормам, применяемым к средствам электронной техники.



Продукты, помеченные знаком перечеркнутой мусорной корзины должны утилизироваться отдельно от обычных бытовых отходов.

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства БП-НТИ-24-20А настоящему руководству при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение гарантийного срока.

Срок гарантии устройства прекращается через 24 месяца с момента отгрузки прибора со склада производителя.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену отдельного блока, если неисправность произошла по вине изготовителя.

Гарантийный ремонт осуществляется при наличии заводской этикетки производителя на приборе с читаемым серийным номером и данного руководства по эксплуатации.

Изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует работу прибора:

1. При несоблюдении правил и условий эксплуатации, транспортировки, хранения и установки прибора.
2. В случае утраты товарного вида прибора или целостности корпуса, а также по другим причинам, не зависящим от изготовителя
3. В случае применения самодельных электрических устройств.
4. При попытке ремонта лицом, не являющимся уполномоченным представителем изготовителя.

В случае утраты владельцем данного руководства по эксплуатации или заводской этикетки с серийным номером, их дубликаты производителем не выдаются, а владелец лишается права на бесплатный ремонт в течение гарантийного срока.

По истечении гарантийных обязательств изготовитель оказывает содействие в устранении неисправностей прибора за счёт владельца.

Примечание: в случае гарантийного ремонта демонтаж устройства с места установки и доставка в сервис-центр изготовителя осуществляются за счет владельца устройства.

Адрес и контакты сервис-центра изготовителя:
ООО «НТИ»
199226, Санкт-Петербург, Галерный проезд, д. 3
тел: + 7 (812) 424-48-46 e-mail: service@nticorp.ru

10. Свидетельство об упаковывании

Блок питания	БП-НТИ-24-20А	№
наименование изделия	обозначение	заводской номер

Упакована _____
Наименование и код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число

11. Свидетельство о приемке

Блок питания	БП-НТИ-24-20А	№
наименование изделия	обозначение	заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель отдела ОТК

МП _____

_____	_____
личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число

12. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Блок питания	БП-НТИ-24-20А	№
наименование изделия	обозначение	заводской номер

Принят в эксплуатацию

Дата установки _____

Место установки _____

Лицо проводившее установку _____