40 2500

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код продукции

Утвержден

ЛРДА.436647.005-01ПС-УД

МОДУЛЬ БТМИК-001А

Паспорт

ЛРДА.436647.005-01ПС

Паспорт ЛРДА.436647.005-01ПС распространяется на модуль

БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01.

Паспорт разработан, согласован и утвержден на период от-

работки изделия и конструкторской документации по литере "О1".

Проверьте наличие внесения сведений в лист регистрации

изменений.

- 2 - ЛРДА.436647.005-01ПС

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1 Основные технические данные ....................... 3

2 Подготовка и использование изделия ................ 7

3 Комплектность ..................................... 11

4 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии

изготовителя (поставщика) ........................ 12

5 Консервация ....................................... 13

6 Свидетельство об упаковывании ..................... 14

7 Свидетельство о приемке ........................... 15

8 Движение изделия в эксплуатации ................... 16

9 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям .... 17

9.1 Краткие записи о проведенном ремонте ............ 17

9.2 Свидетельство о приемке и гарантии .............. 18

9.3 Учет работы по бюллетеням и указаниям ........... 19

10 Заметки по эксплуатации и хранению ............... 20

11 Сведения об утилизации ........................... 20

12 Особые отметки ................................... 21

Лист регистрации изменений ...................... 23

- 3 - ЛРДА.436647.005-01ПС

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 (далее по тексту -

"изделие") предназначен для преобразования напряжения первичной

сети постоянного тока 27 В с установившимися отклонениями от

минус 59 до +33 % в напряжения вторичной сети постоянного тока

следующих номиналов:

+5; +3,3; +12 и минус 12 В.

1.2 В изделии содержатся драгоценные и цветные металлы.

Сведения о количественном содержании драгоценных и цветных метал-

лов отсутствуют.

1.3 Основные технические данные приведены в таблице 1.1.

- 4 - ЛРДА.436647.005-01ПС

Таблица 1.1 - Электрические параметры изделия

┌────────────────────────────────────┬───────────────────────────────┐

│ │ Канал │

│ Наименование параметра │───────┬───────┬───────┬───────┤

│ │ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │

├────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1. Номинальное значение выходного │ +5,0 │ +3,3 │ +12,0 │ -12,0 │

│ напряжения, В │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2. Максимальный ток нагрузки, А\* │ 8,0 │ 5,5 │ 2,0 │ 0,5 │

│ │ │ │ │ │

│3. Нестабильность выходного напря- │ +- 5 │ +- 2 │ +- 5 │ +- 5 │

│ жения, %, не более │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│4. Номинальный ток нагрузки, А │ 3,0 │ 3,0 │ 0,2 │ 0,1 │

│ │ │ │ │ │

│5. Минимальный ток нагрузки, А │ 0,03 │ 0,03 │ 0,0 │ 0,0 │

│ │ │ │ │ │

│6. Пульсации выходного напряжения, │ 50 │ 66 │ 100 │ 100 │

│ размах (от пика к пику), │ │ │ │ │

│ в диапазоне температур от -10 │ │ │ │ │

│ до +80 ЦЕЛ, мВ, не более │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│7. Пульсации выходного напряжения, │ 100 │ 166 │ 200 │ 200 │

│ размах(от пика к пику), │ │ │ │ │

│ в диапазоне температур от -55 │ │ │ │ │

│ до -10 ЦЕЛ, мВ, не более │ │ │ │ │

└────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

\* Суммарная выходная мощность по всем каналам не должна превышать 54 Вт.

- 5 - ЛРДА.436647.005-01ПС

1.3.1 Изделие обеспечивает защиту без последующей потери

работоспособности:

а) от короткого замыкания в нагрузке;

б) от превышения суммарной выходной мощности по всем кана-

лам на уровне не более 80 Вт.

1.3.2 Изделие обеспечивает дистанционное управление включе-

нием.

Выключение изделия осуществляется путем замыкания контактов

"ON/OFF" и "-27 В". При разомкнутом состоянии контактов "ON/OFF"

и "-27 В" изделие включено.

Максимальный ток (вытекающий) при замкнутом состоянии - не

более 6 мА.

В разомкнутом состоянии на контакте "ON/OFF" присутствует

напряжение, не превышающее напряжения первичной сети.

Время включения (время от момента размыкания контактов

"ON/OFF" и "-27 В" до достижения выходными напряжениями уровня

0,95 от номинальных значений) - не более 20 мс.

1.3.3 Время рассогласования между достижением выходными

напряжениями по цепям "+5 В" и "+3,3 В" уровня 0,95 от номиналь-

ных значений - не более 10 мс.

1.4 Эксплуатационные ограничения

1.4.1 Максимально допустимые значения внешних воздействую-

щих факторов, превышение которых может привести к выходу изделия

из строя, приведены в таблице 1.2.

- 6 - ЛРДА.436647.005-01ПС

Таблица 1.2

┌─────────────────────────────┬─────────────────────────────────────┐

│ Наименование характеристики │ Количественное значение │

│ (воздействующего фактора) │ │

├─────────────────────────────┼─────────────────────────────────────┤

│Пиковое ударное ускорение ме-│ 200 (20) │

│ханического удара многократ-│ │

│ного действия длительностью │ │

│5-10 мс, м/с\*\*2 (g) │ │

│ │ │

│Пониженная рабочая темпера- │ минус 55 │

│тура окружающей среды, ЦЕЛ │ │

│ │ │

│Повышенная рабочая темпера- │ +80 │

│тура окружающей среды, ЦЕЛ │ │

│ │ │

│Предельная пониженная темпе- │ минус 60 │

│ратура окружающей среды, ЦЕЛ │ │

│ │ │

│Предельная повышенная темпе- │ +85 │

│ратура окружающей среды, ЦЕЛ │ │

└─────────────────────────────┴─────────────────────────────────────┘

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

ОХЛАДИТЕЛЯ ВЫШЕ 80 ЦЕЛ.

- 7 - ЛРДА.436647.005-01ПС

2 ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 При подготовке изделия к использованию по назначению

необходимо выполнять следующие правила безопасности:

- все установочные работы проводить при отсутствии первичного

напряжения;

- при работе с изделием должны быть выполнены требования по

защите аппаратуры от воздействия статического электричества в со-

ответствии с положениями ОСТ 11.073.062-84;

- при извлечении изделия из упаковки следует оберегать его от

повреждений (падения, ударов и т.д.).

Если изделие подвергалось воздействию температуры ниже минус

10 ЦЕЛ, то перед расконсервацией его необходимо выдержать в таре

завода-изготовителя при температуре плюс 25 ЦЕЛ в течение 24 ча-

сов.

2.1.2 Подготовку изделия к использованию по назначению при

вводе в эксплуатацию необходимо проводить в следующей последова-

тельности:

- вскрыть упаковку и извлечь изделие;

- проверить комплектность изделия в соответствии с таблицей

3.1;

- провести визуально внешний осмотр. Изделие не должно иметь

механических повреждений и нарушений покрытий. Запрещается нару-

шать маркировку предприятия-изготовителя изделия;

- проверить наличие записей в разделах паспорта, заполняемых

предприятием-изготовителем;

- заполнить паспорт.

2.2 Порядок действий при включении изделия

2.2.1 Установить изделие в конструкцию потребителя таким

образом, чтобы был обеспечен кондуктивный отвод тепла через рас-

положенные по краям изделия зоны металлизации на корпус аппарату-

ры потребителя. При необходимости для установки изделия может ис-

пользоваться поставляемый по требованию потребителя комплект мон-

тажных частей ЮКСУ.466921.010.

- 8 - ЛРДА.436647.005-01ПС

2.2.2 Изготовить кабели, используя входящие в комплект

поставки ответные части соединителей, информацию о разводке сое-

динителей изделия (см. 2.3.1), нумерацию контактов ответных час-

тей соединителей (см. рис.2.1, 2.2), и подсоединить их, соответс-

твенно к источнику первичного напряжения 27 В и потребителю вто-

ричного напряжения.

Примечание 1. Кабель от соединителя Х3 к потребителю изготавлива-

ется и подключается в случае, если соединение изде-

лия с потребителем не может быть осуществлено

непосредственно через соединитель Х1.

Примечание 2. Контакт РЕ (защитное заземление) соединителя Х2

должен быть соединен с корпусом объекта эксплуата-

ции проводом, имеющем сечение от 0,35 до 0,5 кв. мм

и длину не более 0,2 м.

01 02 03 04 05

06 07 08 09

Рисунок 2.1 - Нумерация контактов розетки Х2 типа D-Sub,

9-pin (09 67 009 4715 Harting).

Вид со стороны пайки проводов.

01 02 03 04 05 06 07 08

09 10 11 12 13 14 15

Рисунок 2.2 - Нумерация контактов розетки Х3 типа D-Sub,

15-pin (09 67 015 4715 Harting).

Вид со стороны пайки проводов.

2.2.3 Перед подключением электропитания убедиться в правиль-

ности полярности подаваемого постоянного напряжения 27 В.

Подача напряжения неправильной полярности не приводит к вы-

ходу из строя изделия.

2.2.4 Подать питание на изделие.

- 9 - ЛРДА.436647.005-01ПС

2.3 Использование изделия

2.3.1 Первичная сеть и сигнал "ON/OFF" подводятся к изделию

через соединитель X2. Вторичное питание от изделия выводится

через соединители Х1 и Х3. Назначение контактов и типы соедини-

телей приведены ниже.

Назначение контактов соединителей модуля БТМИК-001А

X1 - ESQT-130-02-G-Q-368 (Molex)

c корпусом ATS-30-Q

X2 - вилка D-Sub, 9-pin

(09 66 162 7816 Harting)

X3 - вилка D-Sub, 15 pin

(09 66 262 7816 Harting)

При изготовлении кабелей рекомендуется для силовых цепей ис-

пользовать провод сечением 0.35 кв. мм, а для цепи "ON/OFF" - от

0,12 до 0,35 кв. мм.

2.3.2 Входные и выходные цепи модуля изолированы друг от

друга и от корпуса изделия. Электрическая прочность изоляции при

температуре окружающей среды от +15 до +30 ЦЕЛ, относительной

влажности воздуха от 45 до 80 %, атмосферном давлении от 8,4\*10 до

10,7\*10 Па (от 630 до 800 мм. рт. ст.) - не менее 500 В постоян-

ного тока.

2.3.3 При возникновении перегрузки и короткого замыкания в

цепи нагрузки, изделие следует отключить от питающей сети.

Последующее включение изделия должно производиться только после

устранения неисправности в цепи нагрузки.

- 10 - ЛРДА.436647.005-01ПС

Х1 Х2

┌─────┬───────────────────────────┐ ┌─────┬───────────┐

│Номер│ Цепь │ │Конт.│ Цепь │

│конт.├──────┬──────┬──────┬──────┤ ├─────┼───────────┤

│ │Ряд"A"│Ряд"B"│Ряд"C"│Ряд"D"│ │ 1 │ +27 V │

├─────┼──────┼──────┼──────┼──────┤ │ 2 │ +27 V │

│ 1 │ -│ -│+5,0 │ -│ │ 3 │ +27 V │

│ 2 │ -│ -│ -│+5,0V │ │ 4 │ +27 V │

│ 3 │ -│GND │ -│ -│ │ 5 │ PE │

│ 4 │ -│ -│GND │ -│ │ 6 │ -27 V │

│ 5 │GND │ -│ -│GND │ │ 7 │ -27 V │

│ 6 │ -│ -│ -│ -│ │ 8 │ -27 V │

│ 7 │ -│ -│GND │ -│ │ 9 │ ON/OFF │

│ 8 │+3,3V │ -│ -│+3,3V │ └─────┴───────────┘

│ 9 │ -│GND │ -│ -│

│ 10 │GND │ -│+3,3V │ -│

│ 11 │ -│+3,3V │ -│GND │ Х3

│ 12 │+3,3V │ -│GND │ -│ ┌─────┬───────────┐

│ 13 │ -│GND │ -│+3,3V │ │Номер│ Цепь │

│ 14 │GND │ -│+3,3V │ -│ │конт.│ │

│ 15 │ -│+3,3V │ -│GND │ ├─────┼───────────┤

│ 16 │ -│ -│GND │ -│ │ 1 │+3,3V │

│ 17 │+3,3V │ -│ -│+3,3V │ │ 2 │+3,3V │

│ 18 │ -│GND │ -│ -│ │ 3 │+3,3V │

│ 19 │ -│ -│ -│ -│ │ 4 │+3,3V │

│ 20 │GND │ -│ -│GND │ │ 5 │+5,0V │

│ 21 │ -│+5,0 │ -│ -│ │ 6 │+5,0V │

│ 22 │+5,0V │ -│GND │ -│ │ 7 │+5,0V │

│ 23 │ -│GND │ -│ -│ │ 8 │+5,0V │

│ 24 │GND │ -│+5,0V │ -│ │ 9 │+12V │

│ 25 │ -│ -│ -│GND │ │ 10 │GND │

│ 26 │+5,0V │ -│GND │ -│ │ 11 │GND │

│ 27 │ -│+5,0V │ -│GND │ │ 12 │GND │

│ 28 │GND │ -│+5,0V │ -│ │ 13 │GND │

│ 29 │+12V │ -│ -│ -│ │ 14 │GND │

│ 30 │-12V │ -│ -│ -│ │ 15 │-12V │

└─────┴──────┴──────┴──────┴──────┘ └─────┴───────────┘

- 11 - ЛРДА.436647.005-01ПС

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3.1 - Комплектность

┌────────────────────┬──────────────────┬──────┬───────────┬───────┐

│Обозначение │Наименование │Коли- │Заводской │Приме- │

│изделия │изделия │чество│номер │чание │

├────────────────────┼──────────────────┼──────┼───────────┼───────┤

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ЛРДА.436647.005-01 │Модуль БТМИК-001А │ 1 │${<Nizd123456>} │

│ │ │ │ │ │

│ЛРДА.436647.005-01ПС│Паспорт │ 1 │ ────── │Папка 1│

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │Комплект ответных │ │ │ │

│ │частей │ │ │ │

│ │соединителей: │ │ │ │

│ │ Розетка │ 1 │ ────── │ │

│ │ 09 67 015 4715 \* │ │ │ │

│ │ Розетка │ 1 │ ────── │ │

│ │ 09 67 009 4715 \* │ │ │ │

│ │ Кожух │ 1 │ ────── │ │

│ │ 09 67 015 0442 \* │ │ │ │

│ │ Кожух │ 1 │ ────── │ │

│ │ 09 67 009 0442 \* │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

├────────────────────┴──────────────────┴──────┴───────────┴───────┤

│\* Допускается замена соединителей на их аналоги, в том числе дру- │

│гих фирм-изготовителей, характеристики которых соответствуют ука- │

│занным в номенклатуре электрорадиоизделий иностранного производ- │

│ства, разрешенных для применения. │

└──────────────────────────────────────────────────────────────────┘

- 12 - ЛРДА.436647.005-01ПС

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

(ПОСТАВЩИКА)

4.1 Средний срок службы изделия до списания не менее 20 лет

с момента его изготовления (приемки представителем Заказчика) с

учетом времени транспортирования, хранения и эксплуатации.

4.2 Полный средний ресурс изделия (ресурс до списания) не

менее 30000 часов при условии проведения замены составных частей.

4.3 Средний срок сохраняемости изделия не менее 12 лет при

хранении в отапливаемом помещении согласно ГОСТ В 9.003-80 и ГОСТ

РВ 9.515-99.

Срок хранения без переконсервации - 5 лет.

4.4 Изделие допускает хранение в полевых условиях в упаков-

ке по варианту 2 в течение 6 месяцев.

─── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ───

Линия отреза при поставке на экспорт

- 12 - ЛРДА.436647.005-01ПС

4.5 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ка-

чества изделия требованиям ЛРДА.436647.005-01ТУ при соблюдении

потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспор-

тировки, установленных эксплуатационной (технической) документаци-

ей.

4.6 Гарантийный срок - 5 лет со дня (даты) изготовления

(приемки изделия представителем заказчика).

- 13 - ЛРДА.436647.005-01ПС

5 КОНСЕРВАЦИЯ

Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации

приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Консервация

┌────────┬────────────────────┬──────────────┬──────────────────┐

│ Дата │Наименование работы │Срок действия,│Должность, фамилия│

│ │ │ годы │и подпись │

├────────┼────────────────────┼──────────────┼──────────────────┤

│ │ Консервация │ 5 лет │ Ст.контролер ОТК │

│ │ │ │${\_St\_kontroler\_OTK\_}│

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

└────────┴────────────────────┴──────────────┴──────────────────┘

- 14 - ЛРДА.436647.005-01ПС

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 N ${<Nizd123456>}

упакован КБ "КОРУНД-М"

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической

документации по варианту 1 .

Представитель ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ${\_Predstavitel\_\_OTK\_}

должность личная подпись расшифровка подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата

- 15 - ЛРДА.436647.005-01ПС

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 N ${<Nizd123456>}

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями

государственных стандартов, действующей технической документацией

и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М. П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ${\_Nachalnik\_\_\_\_\_OTK\_}

личная подпись расшифровка подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата

── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ── ───

Линия отреза при поставке на экспорт

- 15 - ЛРДА.436647.005-01ТУ

обозначение документа,

по которому произво-

дится поставка

Руководитель предприятия Представитель заказчика

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ${\_Rukovoditel\_predp\_} М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись подпись

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата дата

- 16 - ЛРДА.436647.005-01ПС

8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 8.1 - Движение изделия в эксплуатации

┌───────┬───────┬───────┬─────────────────┬─────────┬───────────┐

│ Дата │Где │Дата │ Срок службы │ │Подпись ли-│

│ уста- │уста- │снятия ├────────┬────────┤ Причина │ца, прово- │

│ новки │новлено│ │с начала│после │ снятия │дившего ус-│

│ │ │ │эксплуа-│последн.│ │тановку │

│ │ │ │тации │ремонта │ │(снятие) │

├───────┼───────┼───────┼────────┼────────┼─────────┼───────────┤

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

└───────┴───────┴───────┴────────┴────────┴─────────┴───────────┘

- 17 - ЛРДА.436647.005-01ПС

9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

9.1 Краткие записи о проведенном ремонте

Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 N \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предприятие изготовитель дата

Срок службы с начала эксплуатации - \_\_\_\_\_\_\_ лет.

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 N \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предприятие изготовитель дата

Срок службы с начала эксплуатации - \_\_\_\_\_\_\_ лет.

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- 18 - ЛРДА.436647.005-01ПС

9.2 Свидетельство о приемке и гарантии

Модуль БТМИК-001А ЛРДА.436647.005-01 N \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

после проведения текущего ремонта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предприятие производившее ремонт

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

вид документа

принят в соответствии с обязательными требованиями действующей

технической документации и признан годным для эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требо-

ваниям ЛРДА.436647.005-01ТУ при соблюдении потребителем условий

и правил эксплуатации, хранения и транспортировки, установленных

эксплуатационной (технической) документацией.

Гарантийный срок службы изделия продлевается на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата

- 19 - ЛРДА.436647.005-01ПС

9.3 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Таблица 9.1 - Учет работы по бюллетеням и указаниям

┌──────────┬────────────┬────────┬────────┬───────────────────┐

│ Номер │ Краткое │Установ-│ Дата │Должн.,фамил.,подп.│

│бюллетеня │содержание │ленный │выполне-├─────────┬─────────┤

│(указания)│ работы │срок вы-│ │ выпол- │ приняв- │

│ │ │полнения│ │ нившего │ шего │

├──────────┼────────────┼────────┼────────┼─────────┼─────────┤

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────┴────────┴────────┴─────────┴─────────┘

- 20 - ЛРДА.436647.005-01ПС

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 При эксплуатации изделия необходимо руководствоваться

указаниями, приведенными в настоящем паспорте.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Содержание драгоценных и цветных металлов определяется по

факту утилизации.

Материалов, представляющих опасность для жизни, здоровья лю-

дей и окружающей среды, модуль не содержит.

Модуль разборке не подлежит и сдается на склад в установлен-

ном порядке для дальнейшей переработки.

- 21 - ЛРДА.436647.005-01ПС

12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

- 22 - ЛРДА.436647.005-01ПС

- 23 - ЛРДА.436647.005-01ПС

┌─────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ │

├────┬───────────────────────┬──────┬───────┬────────┬──────┬─────┤

│ИЗМ │Номера листов (страниц)│Всего │ │Входящий│ Подп │Дата │

│ ├─────┬─────┬────┬──────┤лис- │ Докум.│N сопро-│ │ │

│ │Изме-│Заме-│ Но-│Анну- │тов │ │водитель│ │ │

│ │нен- │нен- │ вых│лиро- │стра- │ │ного до-│ │ │

│ │ных │ных │ │ван- │ниц в │ │кумента │ │ │

│ │ │ │ │ных │докум │ │и дата │ │ │

├────┼─────┼─────┼────┼──────┼──────┼───────┼────────┼──────┼─────┤

│ 1 │ - │ 11 │ - │ - │ - │ЛРДА.00│ - │Гребен│18.02│

│ │ │ │ │ │ │14-10 │ │никова│2011 │

│ 2 │ - │3-5,9│ - │ - │ - │ЮКСУ.00│ - │Хандуе│16.05│

│ │ │12 │ │ │ │7-18 │ │ва │2018 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

Итого в паспорте пронумерованных

23 (Двадцать три) страницы

МП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ${\_Predstavitel\_\_OTK\_}

личная подпись расшифровка подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата