

ООО "ИНБИС+"

**АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
ТАШ1-12А**

**Руководство по эксплуатации
ТАШ1.00.000-12А РЭ**



2019 г.

НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством, монтажом и правилами технического обслуживания аппарата телефонного взрывозащищенного ТАШ1-12А (далее по тексту аппарат ТАШ1-12А) и определяет основные условия эксплуатации, использование по назначению и условия применения.

Телефонный аппарат ТАШ1-12А (без номеронабирателя) предназначен для обеспечения телефонной связи в сетях, построенных на базе барьера искрозащитного типа БИТ10 на предприятиях, имеющих взрывоопасные условия категории ПА, ПВ и ПС.

Уровень взрывозащиты - взрывобезопасный 1Ex ib ПС Т5 Gb.

Вид взрывозащиты-искробезопасная электрическая цепь ib.

Степень защиты от воздействия окружающей среды - IP65.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Аппарат ТАШ1-12А предназначен для работы совместно с барьером искрозащитным типа БИТ10, включенным в линии ручных коммутаторов или аппаратуры оперативной связи.

1.2. Основные параметры:

- 1) электрическое сопротивление аппарата постоянному току при снятой микротелефонной трубке, Ом, не более.....600;
- 2) уровень громкости вызывного акустического сигнала на расстоянии 0,5 м, дБ, не менее.....105;
- 3) максимальное входное напряжение U_i , В..... ≤ 41 ;
- 4) максимальный входной ток I_i , А..... $\leq 0,05$;
- 5) максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн.....неизмеримо мала;
- 6) максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ.....неизмеримо мала;

1.2.1 Габаритные размеры аппарата, мм, не более.....290x205x140;

1.2.2. Масса, кг, не более.....3.

1.2.3. Аппарат ТАШ1-12А выполняет следующие функции:

- 1) телефонный разговор;
- 2) прием вызова из линии АТС.

1.2.4. Показатели надежности:

- 1) Нарботка на отказ, ч., не менее.....2500;
- 2) Среднее время восстановления работоспособного состояния в условиях электроремонтных мастерских, мин.....40;
- 3) Срок службы 10 лет.

При достижении этого периода, согласно положениям ГОСТ 27002-2015 «Надежность в технике. Термины и определения», эксплуатация телефонного аппарата должна быть прекращена независимо от его технического состояния.

Для обеспечения бесперебойной работы телефонного аппарата эксплуатирующее предприятие должно соблюдать требования по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, предусмотренные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 УХЛ.2*

2.2. Аппарат ТАШ1-12А предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- 1) вибрационных нагрузках в диапазоне частот от 10 до 70 Гц с ускорением 49 м/с²
- 2) ударных нагрузках с ускорением 147 м/с² с общим количеством ударов.....10000;
- 3) повышенной рабочей температуры среды.....+40°С;
- 4) пониженной рабочей температуры среды.....- 40°С;
- 5) повышенной относительной влажности при температуре 35°С, %100;
- 6) запыленности воздуха, мг/м³, не более.....2500;

3. УКАЗАНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При подготовке и проведении работ с аппаратом ТАШ1-12А должны быть соблюдены требования, установленные ГОСТ 31619.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и другими нормативными документами.

3.2. К эксплуатации аппарата должны допускаться лица, имеющие соответствующую квалификацию, ознакомленные с технической документацией на аппарат, с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие специальный инструктаж.

3.3. Аппарат должен быть надежно заземлен.

3.4. Аппарат допускается использовать только в соответствии с предназначением, указанным в главе 1 настоящего руководства.

3.5. Ввод в эксплуатацию должен осуществляться специалистами, прошедшими специальное обучение на предприятии-изготовителе и имеющими соответствующее удостоверение, оформленное в установленном порядке.

3.6. Обслуживающий персонал должен предварительно пройти обучение под руководством специалистов предприятия изготовителя, производящих ввод в эксплуатацию. По окончании обучения выдаются удостоверения установленного образца, дающие право обслуживания.

3.7. Все виды ремонта и технических освидетельствований, кроме замены узлов и блоков из состава ЗИП, должны производиться на предприятии-изготовителе. При возникновении неисправности обслуживающим персоналом должен быть произведен анализ неисправности, ее возможная локализация, и замена неисправного субблока или узла из состава ЗИП. При невозможности такой замены необходимо связаться по телефону или электронной почте с предприятием изготовителем для консультации или принятия решения о ремонте.

3.8. При ремонте, замене плат и прочих работах, аппарат должен быть отключен от линии связи.

3.9. Специальные меры защиты, направленные на уменьшение интенсивности и локализацию вредных производственных факторов, не предусмотрены, ввиду отсутствия в составе аппарата вредных химических составляющих и элементов, имеющих высокочастотные излучения опасного уровня.

3.10. Запрещается вскрывать защитную крышку на плате с телефонного модуля, ограничивающую доступ к искрозащитным элементам.

3.11. Возникновение критических отказов и аварийных ситуаций из-за случайных ошибок эксплуатационного и обслуживающего персонала невозможно, так как это предусмотрено схемой аппарата.

3.12. Производить работы по монтажу, наладке, настройке исправными измерительными приборами и инструментами (плоскогубцы, отвертки, щипцы) с изолированными ручками, а также с использованием индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током (резиновых перчаток и ковриков).

3.13. Перед началом эксплуатации ответственный руководитель работ обязан проверить правильность подключения, наличие и надежность заземления.

3.14. К проведению работ по монтажу, наладке, испытаниям и эксплуатации допускаются лица, сдавшие правила техники безопасности и эксплуатации электрических установок напряжением до 1000 В, имеющие квалификационную группу не ниже техника АТС, а также изучившие аппаратуру, применяемую при наладке и эксплуатации.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Комплект поставки:

№	Наименование	Кол-во
1	Аппарат телефонный ТАШ1-12А	1
2	Паспорт ТАШ1.00.000-12А ПС	1
3	Руководство по эксплуатации ТАШ1.00.000-12А РЭ	1*)
4	Спецключ для крышки	1*)

*) - на каждые 10 или менее аппаратов, поставляемых в один адрес

5. МАРКИРОВКА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, УСЛОВИЯ ЕЕ ХРАНЕНИЯ, УПАКОВКИ, КОНСЕРВАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1. Упаковка соответствует категории КУ-2 по ГОСТ 23170-78 и производится в картонную и деревянную тару с предварительным оборачиванием в полиэтиленовую пленку. Металлические детали, не имеющие лакокрасочного покрытия, подвергаются консервации.

5.2. В тару вложен комплект эксплуатационной и необходимой документации, прилагаемой к изделию, который сброшюрован, уложен в отдельный пакет из полиэтилена и вложен в первый упаковочный ящик. На ящике выполнена надпись: "Документация здесь".

5.3. Маркировка.

5.3.1. На изделии установлены таблички с указанием маркировки взрывозащиты, выполненные согласно ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011): «Ех», «1Ех ib ПС Т5 Gb в комплекте БИТ10».

5.3.2. На каждом изделии прикреплена стойкая в отношении коррозии фирменная табличка по ГОСТ 12971-67. Маркировка на ней содержит:

- 1) «ЕАС»,
- 2) товарный знак завода-изготовителя с указанием даты выпуска изделия;
- 3) условное обозначение изделия;
- 4) заводской номер;
- 5) масса;
- 6) степень защиты от окружающей среды;
- 7) номер сертификата соответствия.

Управляет работой всех этих устройств микроконтроллер с установленной в нем программой.

6.3. Рычажный переключатель конструктивно выполнен на базе герконов, управляемых магнитом, расположенным в трубке.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

7.1. Взрывозащищенность телефонного аппарата ТАШ1-12А обеспечивается видами взрывозащиты “искробезопасная электрическая цепь, ib” по ГОСТ 31610.11-2014(IEC 60079-11:2011).

7.2. Искробезопасность электрических цепей аппарата достигается за счет ограничения энергии, запасаемой конденсаторами, до искробезопасных значений. Все электролитические конденсаторы и неэлектролитические емкостью более 1 мкФ имеют защитные резисторы, ограничивающие их токи заряда и разряда либо защитные стабилитроны, включенные параллельно и ограничивающие напряжение на них до безопасной величины;

7.3. Все искрозащитные элементы на плате ТАШ1.20.000-01 вместе с элементами, которые они защищают, покрыты тремя слоями защитного лака и помещены в неразборную оболочку в соответствии с ГОСТ 31610.11-2014(IEC 60079-11:2011).

7.4. Платы размещены внутри корпуса телефонного аппарата, имеющего степень защиты от внешних воздействий не ниже IP65 и нормальную степень механической прочности.

7.5. Температура наружных поверхностей блоков и корпуса телефонного аппарата не превышает 50°С с учетом максимальной температуры окружающей среды, что ниже допустимого значения для температурного класса электрооборудования Т5 (100° С).

7.6. На корпусе аппарата имеется маркировка взрывозащиты 1Ex ib IIC T5 Gb.

8. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

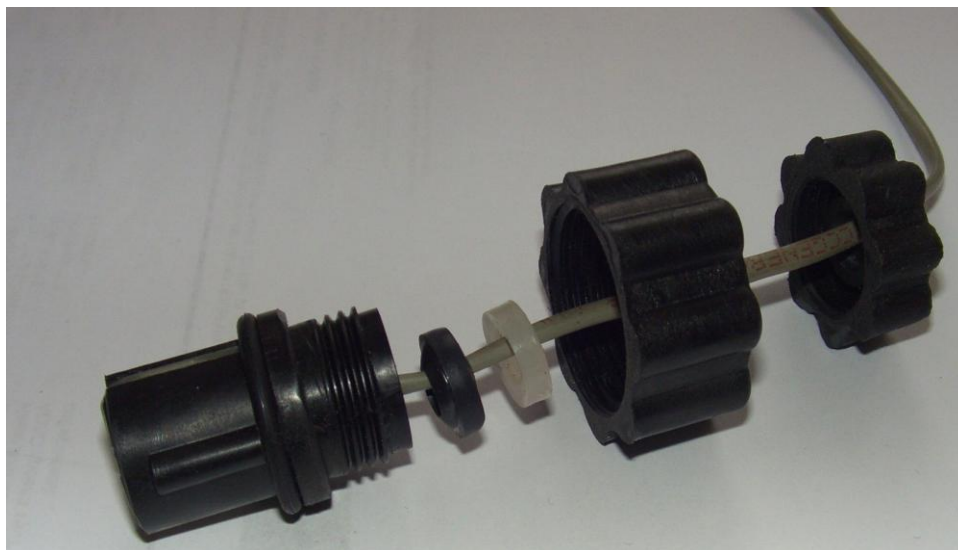
8.1. После распаковки аппарат ТАШ1-12А устанавливается в соответствии с проектом на вертикальной поверхности на высоте 1,6...1,8 м.

8.2. После установки аппарата проверяется целостность конструкции, наличие предусмотренных мер безопасности и производится подключение линии связи.

8.3. В качестве кабеля для монтажа могут использоваться кабели типа

КуПе-Азнг(А)-HF 1x2x0,5ок и другие телефонные кабели круглой формы с заполнением между жилами с диаметром жил 0,4...0,8 мм и наружным диаметром оболочки 5...7 мм, сертифицированные для работы во взрывоопасных средах, со следующими параметрами: $48 < R < 150$ Ом/км, $L < 0,75$ мГн/км, $C < 0,13$ мкФ/км.

8.4. На фотографии показан порядок сборки разъема телефонного аппарата. Необходимо обратить внимание на последовательность установки уплотнения в разъем: сначала резиновое уплотнение, затем пластмассовая шайба (но не наоборот!). Затем вилка вставляется в розетку и до отказа зажимается двумя гайками.



9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Аппарат ТАШ1-12А предусматривает следующий порядок работы:

9.1. Для вызова оператора необходимо снять трубку.

9.2. При поступлении вызова по линии связи на аппарате ТАШ1-12А должен быть слышен акустический сигнал вызова. Для подключения к линии снять трубку.

10. ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Утилизация производится в порядке, закрепленном в «Методике проведения работ по комплексной утилизации вторичных драгоценных металлов из отработанных средств вычислительной техники» от 19.10.1999 года, разработанной Госкомитетом РФ по телекоммуникациям.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу аппарата в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Предприятие-изготовитель обязуется в течение указанного срока осуществлять безвозмездный ремонт и замену вышедших из строя элементов, входящих в изделие, при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

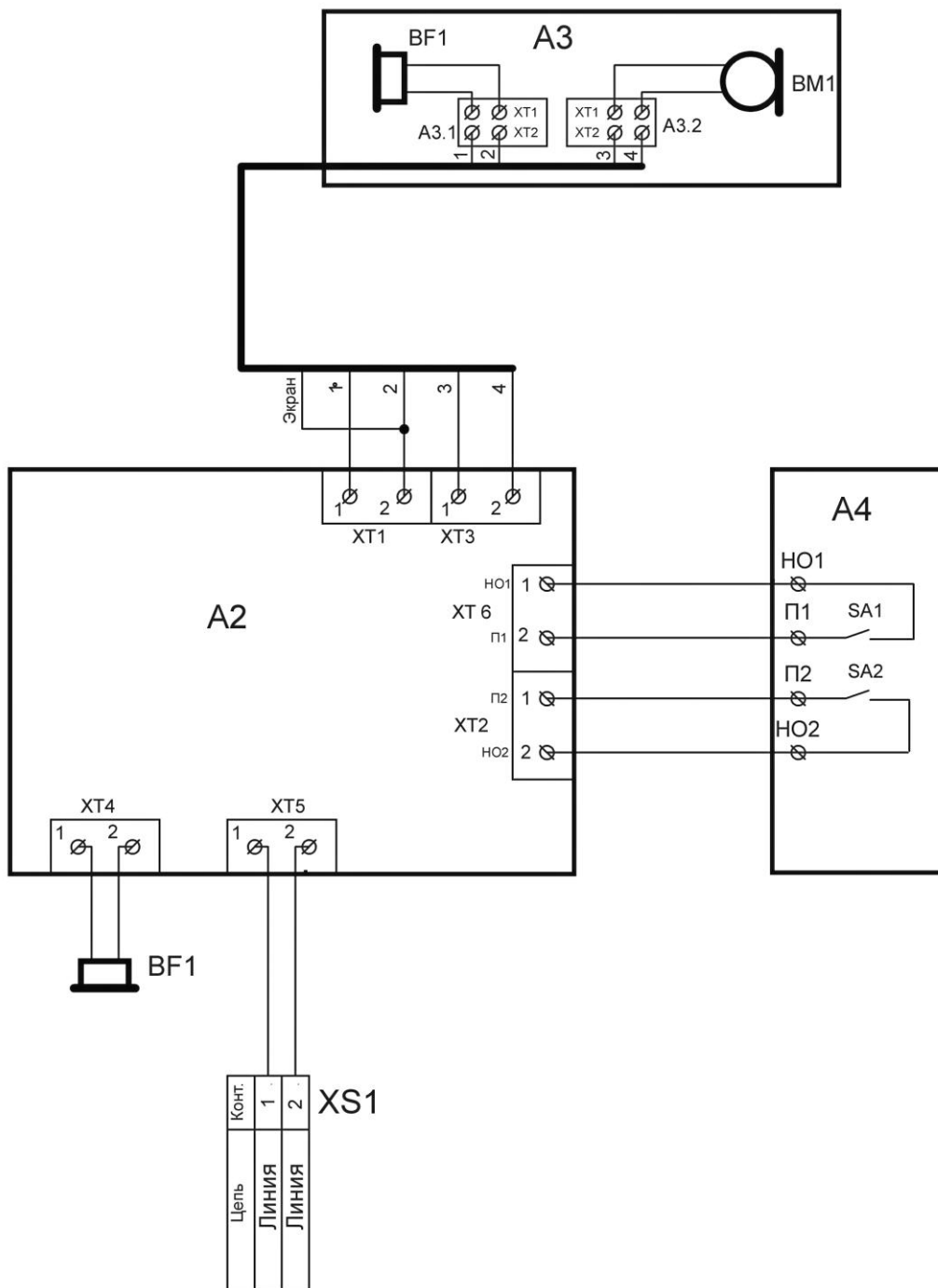
Адрес предприятия-изготовителя:

140143, Московская область, Раменский р-он, п. Родники, ул. Трудовая, 11.

ООО «ИНБИС+». Телефон +7-499-754-09-47

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Аппарат телефонный взрывозащищенный. Схема электрическая соединений.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Габаритные и установочные размеры аппарата.

