

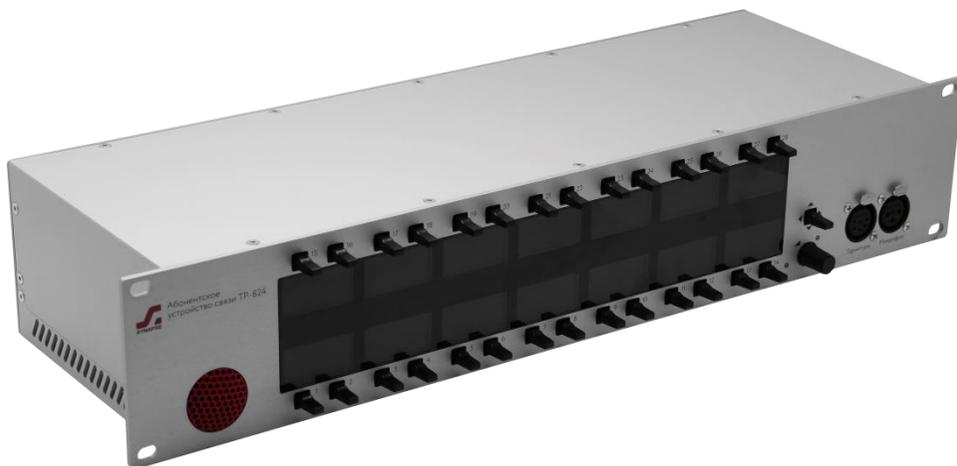


ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИИ

Паспорт, краткое техническое описание и инструкция по эксплуатации

TP-824

Абонентское устройство связи



Оглавление

1	Краткое техническое описание	3
1.1	Назначение	3
1.2	Основные технические характеристики	3
1.3	Форматы и параметры интерфейсов Синапс	3
1.4	Комплект поставки	3
2	Устройство и работа	4
2.1	Конструкция	4
2.2	Распайка кабелей и цоколевка разъемов	5
3	Эксплуатация	5
3.1	Климатические условия	5
3.2	Подготовка к работе	6
3.3	Монтаж	6
3.4	Указания мер безопасности	6
3.5	Транспортировка и хранение	6
3.6	Реализация и утилизация	7
4	Выполняемые стандарты и маркировка	7
5	Гарантийные обязательства	7
	Свидетельство о приемке	8
	Адрес изготовителя	8

Список рисунков

Рисунок 2.1	– Блок TP-824. Структурная схема	4
Рисунок 2.2	– Блок TP-824. Передняя панель	4
Рисунок 2.3	– Блок TP-824. Задняя панель	5

Список таблиц

Таблица 1.1	– Основные технические характеристики	3
Таблица 1.2	– Форматы и параметры интерфейсов Синапс	3
Таблица 1.3	– Комплект поставки	3
Таблица 2.1	– Цоколевка разъема XLR5F для гарнитуры	5
Таблица 2.2	– Цоколевка разъема XLR3F + Jack 6.3F для микрофона	5

1 Краткое техническое описание

Настоящее техническое описание и краткая инструкция по эксплуатации предназначены для технического персонала, работающего с блоком TP-824 Абонентское устройство связи (далее по тексту - Блок).

1.1 Назначение

Блок TP-824 представляет собой абонентское устройство, которое позволяет осуществлять голосовую связь с другими абонентами комплекса служебной связи «Синапс».

1.2 Основные технические характеристики

Таблица 1.1 – Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Потребляемая мощность	15 Вт
Напряжение питания	220, В
Частота напряжения питающей сети	50, Гц
Напряжение фантомного питания микрофона*	10, В
Габариты без упаковки	482x170x88, мм
Габариты в упаковке	535x335x125, мм
Вес без упаковки	2,2, кг
Вес в упаковке	3,1, кг

* можно использовать микрофоны с фантомным питанием в диапазоне 10 - 48 В.

1.3 Форматы и параметры интерфейсов Синапс

Таблица 1.2 – Форматы и параметры интерфейсов Синапс

Параметр	Значение
Сетевые протоколы	TCP, UDP, RTP
Количество интерфейсов Синапс	2 (основной и резервный)
Звуковых каналов Синапс, моно вход/выход	1
Скорость вх. и вых. данных, не более	0.55 Мбит/с
Формат передачи звука	PCM, 16 бит/16 кГц

1.4 Комплект поставки

Таблица 1.3 – Комплект поставки

№	Наименование и тип	Кол-во
1	TP-824 Абонентское устройство служебной связи	1
2	Микрофон на «гусиной шее» конденсаторный	1
3	Шнур сетевой, евровилка угловая - евроразъем C13	1
4	Комплект заземления (кабель 2.8м, винт DIN7985 M4, шайбы)	1
5	Паспорт, техническое описание и краткая инструкция по эксплуатации	1

2 Устройство и работа

В качестве источника входного сигнала может выступать как микрофон на «гусиной шее», так и гарнитура, подключаемая через разъем XLR3F. При отсутствии гарнитуры речь собеседника может выводиться на встроенный громкоговоритель.

Прибор является интерфейсом между оператором и локальной сетью, поэтому выходной сигнал выводится по основному и резервному интерфейсу LAN.

Структурная схема блока TP-824 приведена на рисунке 2.1.

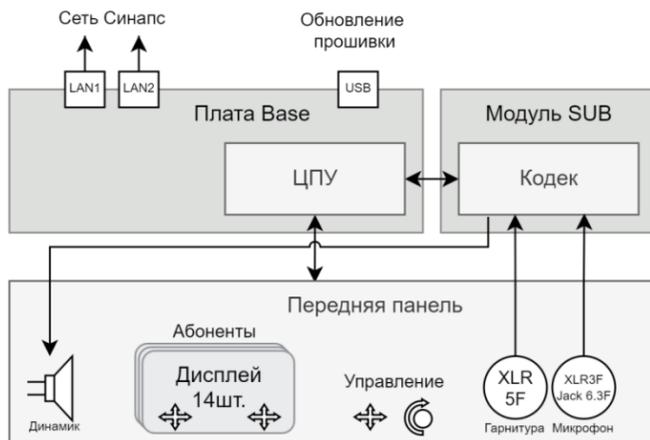


Рисунок 2.1 – Блок TP-824. Структурная схема

2.1 Конструкция

Конструктивно Блок выполнен в Rack-корпусе высотой 2U для установки в стойку. Внешний вид передней панели блока TP-824 показан на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Блок TP-824. Передняя панель

На передней панели Блока расположены слева направо:

- динамик;
- разъем XLR5F для подключения гарнитуры с динамическим микрофоном;

- разъём XLR3F + Jack 6.3F для подключения конденсаторного микрофона на гусяной шее (в комплекте);
- 29 четырехпозиционных клавиш без фиксации;
- энкодер для регулировки громкости звука;

Внешний вид задней панели блока TP-824 показан на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Блок TP-824. Задняя панель

На задней панели Блока расположены разъемы (слева направо):

- разъём “miniUSB” с кнопкой слева используется для обновления прошивки Блока;
- 2 разъёма RJ-45 «LAN1», «LAN2» используются для подключения к основному и резервному коммутаторам сети Синапс;
- разъём C-14 «Питание ~220 В» для подключения к сети электропитания 220В.

2.2 Распайка кабелей и цоколевка разъемов

Таблица 2.1 – Цоколевка разъёма XLR5F для гарнитуры

№ контакта	Сигнал
1	- микрофон
2	+ микрофон
3	GND
4	наушники левый
5	наушники правый

Таблица 2.2 – Цоколевка разъёма XLR3F + Jack 6.3F для микрофона

Разъём XLR3F		Разъём Jack 6.3F	
№ контакта	Сигнал	№ контакта	Сигнал
1	GND	T	+ микрофон
2	+ микрофон	R	- микрофон
3	- микрофон	S	GND

3 Эксплуатация

3.1 Климатические условия

Оборудование предназначено для эксплуатации в помещениях в условиях:
 рабочая температура: от 5°C до 40°C
 относительная влажность: от 20% до 80%, без конденсации

3.2 Подготовка к работе

Перед началом использования Блока необходимо выполнить следующие действия соединить Блок и коммутатор патч-кордом и подать питание на Блок.

При подаче питания Блок переходит в режим внутреннего контроля и инициализации. Через несколько секунд он готов к работе.

3.3 Монтаж

Блок TP-824 может устанавливаться как на столе, так и в стойке RACK 19". Корпус прибора должен быть заземлен через специальный винт. Монтаж проводится при отключенном питании блока.

3.4 Указания мер безопасности

Блок должен быть установлен на достаточном расстоянии от нагревательных приборов и горячих поверхностей. Расположение устройства должно обеспечивать свободную циркуляцию воздуха.

Блок необходимо оберегать от ударов, попадания в него пыли, влаги, паров и примесей агрессивных веществ.

В процессе эксплуатации необходимо не реже одного раза в два года, а также после аварийных состояний проводить осмотр и подтяжку контактных соединений; очистку от загрязнений. Профилактическую проверку изделия необходимо проводить только при снятом напряжении.

При обнаружении неисправности изделия необходимо принять меры к вызову квалифицированного обслуживающего персонала или отправить изделие производителю для диагностики и ремонта.

Для того, чтобы отправить прибор в ремонт, необходимо связаться со службой технической поддержки компании производителя по телефону, указанному в разделе Адрес изготовителя.

Срок службы 10 лет со дня передачи изделия потребителю.

3.5 Транспортировка и хранение

Транспортировка изделия в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться в закрытом транспорте любого типа в условиях:

- температура окружающей среды от минус 40° С до плюс 50° С;
- относительная влажность воздуха до 95% при температуре плюс 30° С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Транспортное положение не оговаривается, крепление на транспортных средствах должно исключать возможность перемещения изделий при транспортировке. Блоки в упаковке необходимо оберегать от ударов на них других грузов массой более 5 кг.

Хранение изделий допускается в отопляемом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +5 до +35 С° и относительной влажности до 85%.

Срок хранения не должен превышать гарантийного срока эксплуатации изделия.

3.6 Реализация и утилизация

Реализация оборудования осуществляется путем заключения договоров на поставку. Утилизация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран – участников Таможенного союза. При утилизации оборудования в виде промышленных отходов вредного влияния на окружающую среду не оказывается.

4 Выполняемые стандарты и маркировка

Блок разработан и изготовлен в соответствии с:

- **ГОСТ 12.2.007.0-75** Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;
- **ГОСТ ИЕС 62311-2013** Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей;
- **ГОСТ 30804.6.1-2013 (ИЕС 61000-6-1:2005)** Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением;
- **ГОСТ 30804.6.3-2013 (ИЕС 61000-6-3:2006)** Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением;
- **ГОСТ 11515-91.** Каналы и тракты звукового вещания;
- **IEC 60297-3-100-2008.** Basic dimension of front panels, subracks, chassis, racks and cabinets.

Маркировка Блока производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51321.1-2007 и располагается на задней панели устройства.

5 Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность Блока при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня передачи изделия покупателю.

В случае нарушения условий и правил эксплуатации Блока в течение гарантийного срока покупатель лишается права на бесплатный гарантийный ремонт или замену.

Основаниями для снятия оборудования с гарантийного обслуживания являются:

1. Наличие механических повреждений (сколов, вмятин и т.п.) на корпусе или иной части оборудования, свидетельствующих об ударе;
2. Наличие следов попадания внутрь оборудования посторонних веществ, жидкостей, предметов, насекомых и грызунов;
3. Наличие признаков самостоятельного ремонта или вскрытия оборудования,
4. Нарушение пломб, наклеек; замена деталей и комплектующих;
5. Наличие повреждений, являющихся прямым следствием нарушения правил эксплуатации, в том числе: неправильная установка оборудования, подача повышенного или нестабильного питающего напряжения, горячее подключение, пренебрежение правилами электростатической безопасности и т.п.;
6. Наличие повреждений, вызванных климатическими особенностями, стихийными бедствиями, пожарами и аналогичными причинами.

Свидетельство о приемке

Штамп ОТК

Адрес изготовителя

Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул. Кронверкская, д. 23
тел.: +7(824)490-77-99
E-mail: info@tract.ru

Обновленные версии технических описаний приборов
можно найти на сайте производителя
по ссылке <https://tract.ru/pdf> или QR-коду

