

Паспорт, краткое техническое описание и инструкция по эксплуатации

ТР-810

Абонентское устройство связи на 1 абонента, настольное исполнение



Декларация о соответствии
ЕАЭС N RU Д-RU.PA07.B.79844/25



Оглавление

Список рисунков	2
Список таблиц	2
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 Форматы и параметры GPI, GPO	3
1.5 Комплект поставки	4
2. Устройство и работа	4
2.1 Конструкция	4
2.2 Распайка кабелей и цоколевка разъемов	5
3. Эксплуатация	6
3.1 Климатические условия	6
3.2 Подготовка к работе	6
3.3 Указания мер безопасности	6
3.4 Транспортировка и хранение	6
3.5 Реализация и утилизация	6
4. Выполняемые стандарты и маркировка	7
5. Гарантийные обязательства	7
Свидетельство о приемке	8
Адрес изготовителя	8

Список рисунков

Рисунок 2.2 – Передняя и задняя панель TP-810	4
Рисунок 2.1 – Нижняя и верхняя грань TP-810	4
Рисунок 2.3 – Вход GPI, схема принципиальная	5
Рисунок 2.4 – Выход GPO, схема принципиальная	5
Рисунок 2.5 – Цоколёвка разъёма Jack 3.5mm TRRS, 4pin	5

Список таблиц

Таблица 2.1 – Цоколёвка разъёма «GPIO 1-2, Line I/O» (DB-9F)	5
--	---

1. Краткое техническое описание

Настоящее техническое описание и краткая инструкция по эксплуатации предназначены для технического персонала, работающего с блоком TP-810 Абонентское устройство связи на 1 абонента, настольное исполнение (далее по тексту – Блок или TP-810).

1.1 Назначение

TP-810 представляет собой абонентское устройство, которое позволяет осуществлять голосовую связь с другими абонентами комплекса служебной связи «Синапс». Блок предназначен для размещения на столах и консолях, не оборудованных Rack-стойкой.

1.2 Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Потребляемая мощность	10 Вт
Напряжение питания (через порт LAN, PoE)	48 В
Напряжение питания (от блока питания USB 2.0, блок питания в комплект поставки не входит)	+5 В
Потребляемый ток (от блока питания USB 2.0)	2 А
Габариты и вес без упаковки	169x118x35 мм, 0.65 кг
Габариты и вес в упаковке	320x245x70 мм, 1 кг

1.3 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 Форматы и параметры GPI, GPO

Параметры GPI (разъём DB-9F «GPIO 1-2, Line I/O»)	
Параметр	Значение
Кол-во входов GPI	1
Тип GPI	Транзисторный вход с внутренним источником питания
Питание	Внутренний источник 3,3 В. Допускается подключение устройств с собственным питанием GPO до 5В.
Срабатывание	При замыкании на землю
Параметры GPO (разъём DB-9F «GPIO 1-2, Line I/O»)	
Параметр	Значение
Кол-во выходов GPO	1
Тип GPO	Оптопара, гальваническая развязка
Рекомендуемый ток нагрузки	10 мА
Максимальный ток нагрузки	≤ 50 мА
Максимальное напряжение между контактами	≤ 70 В
Соблюдение полярности	Требуется

1.5 Комплект поставки

№ п/п	Наименование и тип	Кол-во, шт
1	Блок TP-810	1
2	Паспорт	1

2. Устройство и работа

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

Прибор использует протокол TCP для установки соединения с сервером Синапс и собственный RTP протокол для передачи звука.

В качестве источника входного сигнала может выступать как встроенный микрофон, так и гарнитура, подключаемая через разъем Jack3.5 4pin. При отсутствии гарнитуры речь собеседника может выводиться на встроенный громкоговоритель.

2.1 Конструкция

Конструктивно Блок выполнен в компактном металлическом корпусе для установки на стол. Внешний вид Блока показан на рисунках 2.1 и 2.2.



Рисунок 2.1 – Передняя и задняя панель TP-810

На передней панели устройства расположены:

- встроенный динамик;
- OLED-экран для отображения собеседников и меню Блока;
- энкодер, две клавиши с подсветкой R и T для управления громкостью устройства и перемещением по меню.

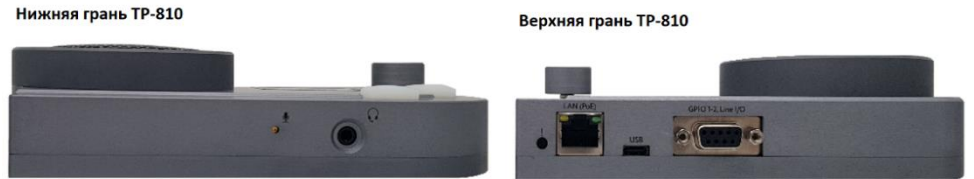


Рисунок 2.2 – Нижняя и верхняя грань TP-810

На верхней грани Блока слева направо расположены:

- сервисная кнопка для обновления прошивки Блока;
- разъём RJ-45 «LAN» с питанием PoE для подключения к коммутатору;
- разъём «USB-C» с кнопкой слева используется для обновления прошивки Блока;
- разъём DB-9F «GPIO 1-2, Line I/O» для приёма и передачи сигналов управления, также используется как линейный вход/выход.

На нижней грани Блока слева направо расположены микрофон и разъём Jack 3,5 мм, 4pin для подключения гарнитуры

2.2 Распайка кабелей и цоколевка разъемов

Цоколёвки разъемов «GPIO 1-2, Line I/O» (DB-9F) приведена в таблице 2.1. Разъём GPI работает на замыкание. Управляющее устройство должно иметь выход типа «сухой контакт». Разъём GPO по выходу имеет оптореле. Принципиальная схема входа GPI и выхода GPO представлены на рисунках 2.3 и 2.4. На рисунке 2.5 изображена цоколевка разъема Jack 3.5mm TRRS, 4pin.

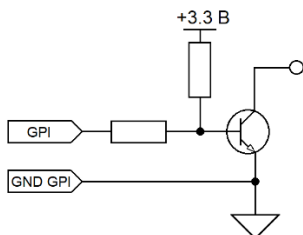


Рисунок 2.3 – Вход GPI, схема принципиальная

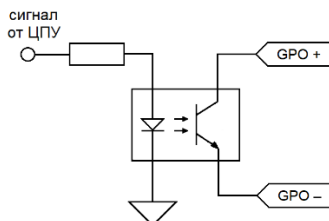


Рисунок 2.4 – Выход GPO, схема принципиальная

Таблица 2.1 – Цоколёвка разъёма «GPIO 1-2, Line I/O» (DB-9F)

№ контакта	Сигнал
1	Line Out +
2	Line Out -
3	GND (GPI и Line)
4	GPI1 +
5	GPO1 + (коллектор)
6	GND (GPI и Line)
7	Line In +
8	Line In -
9	GPO1 - (эмиттер)



Рисунок 2.5 – Цоколёвка разъёма Jack 3.5mm TRRS, 4pin

3. Эксплуатация

3.1 Климатические условия

Оборудование предназначено для эксплуатации в помещениях в условиях:

рабочая температура: от 5°С до 40°С

относительная влажность: от 20% до 80%, без конденсации

Аппаратура сохраняет заявленные характеристики при понижении атмосферного давления до 60 кПа (450 мм.рт.ст.).

3.2 Подготовка к работе

Блок ТР-810 устанавливается на поверхность стола или консоли. Перед началом использования Блока необходимо соединить Блок и коммутатор РоЕ патч-кордом.

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

3.3 Указания мер безопасности

Блок необходимо оберегать от ударов, попадания в него пыли и влаги. 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. 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.

3.4 Транспортировка и хранение

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

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.).

Хранение изделий допускается в отапливаемом 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.

3.5 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 CISPR 24-2013 (раздел 5)** Совместимость технических средств электромагнитная Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний;

• **ГОСТ CISPR 32-2015(раздел 5, Приложение А)** Межгосударственный стандарт. Электромагнитная совместимость оборудования мультимедиа. Требования к электромагнитной эмиссии.

Маркировка изделия 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 потребителю.

В случае нарушения условий и правил эксплуатации Блока в течение гарантийного срока потребитель 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: 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(812)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

