

## **Прибор громкоговорящей связи**

### **Серия ТЕМА™**

Тема-S21.10-p65	Тема-S21.10-m65
Тема-S21.10-036-p65	Тема-S21.10-036-m65
Тема-S21.10-127-p65	Тема-S21.10-127-m65
Тема-S21.12-p65	Тема-S21.12-m65
Тема-S21.12-036-p65	Тема-S21.12-036-m65
Тема-S21.12-127-p65	Тема-S21.12-127-m65
Тема-S21.20-p65	Тема-S21.20-m65
Тема-S21.20-036-p65	Тема-S21.20-036-m65
Тема-S21.20-127-p65	Тема-S21.20-127-m65
Тема-S21.22-p65	Тема-S21.22-m65
Тема-S21.22-036-p65	Тема-S21.22-036-m65
Тема-S21.22-127-p65	Тема-S21.22-127-m65

### **Серия ПГС16**

ПГС16-КЛ2-п.10 IP65	ПГС16-КЛ2-м.10 IP65
ПГС16-036-КЛ2-п.10 IP65	ПГС16-036-КЛ2-м.10 IP65
ПГС16-127-КЛ2-п.10 IP65	ПГС16-127-КЛ2-м.10 IP65
ПГС16-КЛ2-пм.10 IP65	ПГС16-КЛ2-мм.10 IP65
ПГС16-036-КЛ2-пм.10 IP65	ПГС16-036-КЛ2-мм.10 IP65
ПГС16-127-КЛ2-пм.10 IP65	ПГС16-127-КЛ2-мм.10 IP65

Техническое описание  
и  
руководство по эксплуатации

Тема 137.00.11 ТО



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	4
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	8
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА	9
6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	18
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	24
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	25
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	25
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	26

Внимательно прочитайте настоящее «Руководство по эксплуатации». Это позволит Вам оптимально использовать эксплуатационные качества прибора громкоговорящей связи.

## **ВНИМАНИЕ!**

**При покупке прибора проверьте комплектность, внешний вид прибора и правильность заполнения гарантийного талона. При нарушении потребителем правил, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, прибор гарантийному ремонту не подлежит.**

Производитель оставляет за собой право вносить в прибор конструктивные усовершенствования, улучшающие его качество и повышающие надежность, которые не отражены в настоящем руководстве.

Глоссарий:

- «ГГС» - громкоговорящая связь;
- «линия связи» - это двухпроводная симметричная линия, соединяющая приборы ГГС друг с другом, либо с абонентским комплектом учрежденческой или офисной мини-АТС, и предназначенная для трансляции сигналов;
- «направление» - линия связи, определенная топологией сети ГГС;
- «СЛ» - это линия связи, соединяющая приборы громкой связи между собой;
- «АЛ» - это линия связи, соединяющая прибор громкой связи с абонентским комплектом учрежденческой или офисной мини-АТС (УАТС);
- «порт» - это аппаратные средства прибора, предназначенные для соединения прибора с одной линией связи;
- «порт СЛ» - это порт, предназначенный для соединения прибора с СЛ;
- «порт АЛ» - это порт, предназначенный для соединения прибора с АЛ;
- «ШП» - шумоподавитель;
- «ретрансляция» - прием сигналов линии связи с одного порта и трансляция их в другой порт.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Приборы ГГС Тема-S21.xx-xxx-x65 СТО 14507553-003-2007 и ПГС16-xxx-КЛ2-xx.10 IP65 ТУ 6652-001-14507553-2003 (в дальнейшем приборы) предназначены для работы в качестве селекторного переговорного устройства на два направления.

**Примечание:** символы «х» означают различные символы маркировки (или их отсутствие), соответствующие модификациям приборов.

1.2. Функциональное описание.

Приборы имеют два порта линий связи. Один порт подключается к СЛ сети ГГС, другой – к АЛ УАТС (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) или к СЛ сети ГГС.

Сигналы с линий связи транслируются на внешний громкоговоритель (далее громкоговоритель прибора) или, в режимах ретрансляции, с одного порта в другой порт.

Сигнал с микрофона прибора (встроенного или внешнего) транслируется в линии связи, а при выборе режима с «внутренним оповещением» (только для моделей серии Тема, см. табл.2) - дополнительно на громкоговоритель прибора.

В направлении к СЛ сети ГГС приборы работают в симплексном или в полудуплексном (только для моделей серии Тема) режимах приема/передачи сигналов с системой ШП.

В направлении АЛ УАТС приборы работают в полудуплексном режиме приема/передачи сигналов с системой ШП (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65).

В режимах работы с УАТС имеется возможность подключения внешних светозвуковых устройств индикации входящего вызова.

### 1.3. Модификации приборов.

Приборы выпускаются в пластиковом и металлическом корпусах:

- пластиковый корпус Тема-S21.xx-xxx-p65, ПГС16-xxx-КЛ2-п.10 IP65;
- металлический корпус Тема-S21.xx-xxx-m65, ПГС16-xxx-КЛ2-м.10 IP65.

Следующие модификации приборов используются только в сетях ГГС:

- 10Вт модели со встроенным микрофоном Тема-S21.20-xxx-x65, ПГС16-xxx-КЛ2-х.10 IP65;
- 10Вт модели с внешним микрофоном Тема-S21.10-xxx-x65, ПГС16-xxx-КЛ2-хм.10 IP65.

Следующие модификации приборов используются в сетях ГГС и в телефонных корпоративных сетях:

- 10Вт модели со встроенным микрофоном Тема-S21.22-xxx-x65;
- 10Вт модели с внешним микрофоном Тема-S21.12-xxx-x65.

Для моделей с внешним микрофоном шнур подключения микрофона и педаль включения настольного микрофона и сам микрофон не входят в комплект поставки (см. таблицу 1).

1.4 Прибор соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и имеет I класс защиты от поражения электрическим током.

1.5 Приборы предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом (всеклиматическое исполнение), категории В5 по ГОСТ 15150-69 при температурах от минус 40 °С до + 45 °С и влажности до 100 % при 35 °С.

1.6 Индивидуальная степень защиты приборов, обеспечиваемая корпусом, по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) соответствует степени защиты IP65.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Напряжение питания частотой 50 Гц, В:

- для Тема-S21.xx-x65, ПГС16- КЛ2-xx.10 IP65 220
- для Тема-S21.xx-127-x65, ПГС16-127-КЛ2-xx.10 IP65 127
- для Тема-S21.xx-036-x65 , ПГС16-036-КЛ2-xx.10 IP65 36

2.2 Отклонение напряжения питания от номинального значения, % от минус 10 до +10

2.3 Мощность, потребляемая от сети, ВА не более 20

2.4 Номинальная выходная мощность (Pном), Вт 10

2.5 Рабочее напряжение выходного трансформатора, В 30, 100, 120

2.6 Количество приборов, подключаемых к одной линии ГГС, не более 32

2.7 Выходное напряжение постоянного тока для внешних устройств сигнализации вызова, В 24

2.8 Допустимая потребляемая мощность подключаемых внешних устройств сигнализации вызова, Вт, не более 5

2.9 Рабочий диапазон частот усилителей приема и передачи, Гц 300-6500

2.10 Минимальное входное напряжение линии для получения номинальной выходной мощности, В не менее 0,3

2.11 Срок службы, лет не менее 10

2.12 Габаритные размеры прибора, мм:

- для Тема-S21.xx-xxx-p65, ПГС16-xxx-КЛ2-пх.10 IP65 295x110x100
- для Тема-S21.xx-xxx-m65, ПГС16-xxx-КЛ2-мх.10 IP65 320x120x90

2.13 Масса прибора, кг:

- для Тема-S21.xx-xxx-p65, ПГС16-xxx-КЛ2-пх.10 IP65 не более 1,5



### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплектность поставки прибора приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Прибор ГГС Тема-S21.хх-ххх-х65 СТО 14507553-003 или ПГС16-ххх-КЛ2-хх.10 IP65 ТУ 6652-001-14507553- 2003	1	По согласованию с заказчиком
2.	Джамперы: - для моделей Тема-S21.х0-ххх-х65 - для моделей Тема-S21.х2-ххх-х65 - для моделей ПГС16-ххх-КЛ2-хх.10 IP65	3 2 1	
3.	Вставка плавкая	1	
4.	Техническое описание и руководство по эксплуатации Тема 137.00.11 ТО	1	
5.	Настольный микрофон НМ-3		По согласованию с заказчиком
6.	Шнур подключения настольного микрофона Ш-2-3		По согласованию с заказчиком
7.	Заглушка	4	Только для приборов в пластиковом корпусе
8.	Шуруп крепления	4	

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Конструкция прибора обеспечивает безопасную работу при соблюдении правил, изложенных в настоящем разделе.

4.2 Подключать прибор к сети ГГС и производить его настройку должно квалифицированное лицо (п.2.8.5 ГОСТ Р МЭК 60065-2002).

Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате неправильной установки, и отклоняет любые претензии, если установка выполнена не в соответствии с указаниями, приводимыми в настоящем руководстве.

4.3 Прибор не имеет классификации взрывозащищенного электрооборудования и не может применяться в потенциально взрывоопасных средах по ГОСТ Р 51330.0-99.

4.4 Прибор должен быть надежно заземлен через клемму защитного заземления вилки сетевого шнура для приборов с напряжением питания 220 В, либо через зелено-желтую изолированную жилу защитного заземления сетевого шнура для приборов с напряжением питания 127 В и 36В.

4.5 Прибор не имеет всеполюсного сетевого выключателя, поэтому всеполюсный сетевой выключатель с контактами, разделенными промежутком не менее 3мм в каждом полюсе, должен быть установлен в систему энергоснабжения приборов (п.14.6.1 ГОСТ Р МЭК 60065-2002).

4.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить ремонт или регулировку прибора неквалифицированным лицам.

4.7 Перед подключением проверьте, чтобы напряжение электрической сети соответствовало требованиям п.2.1. настоящего руководства. Также убедитесь в отсутствии повреждений изоляции сетевого шнура.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Существует риск поражения электрическим током.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

**При проведении установочных, профилактических и ремонтных работ, прежде чем открыть крышку прибора, необходимо отключить прибор от сети питания.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещается подключение и эксплуатация прибора при повреждении изоляции проводов подключения громкоговорителя, внешнего устройства индикации, линий связи, шнуров подключения внешнего микрофона или педали включения микрофона и сетевого шнура.**

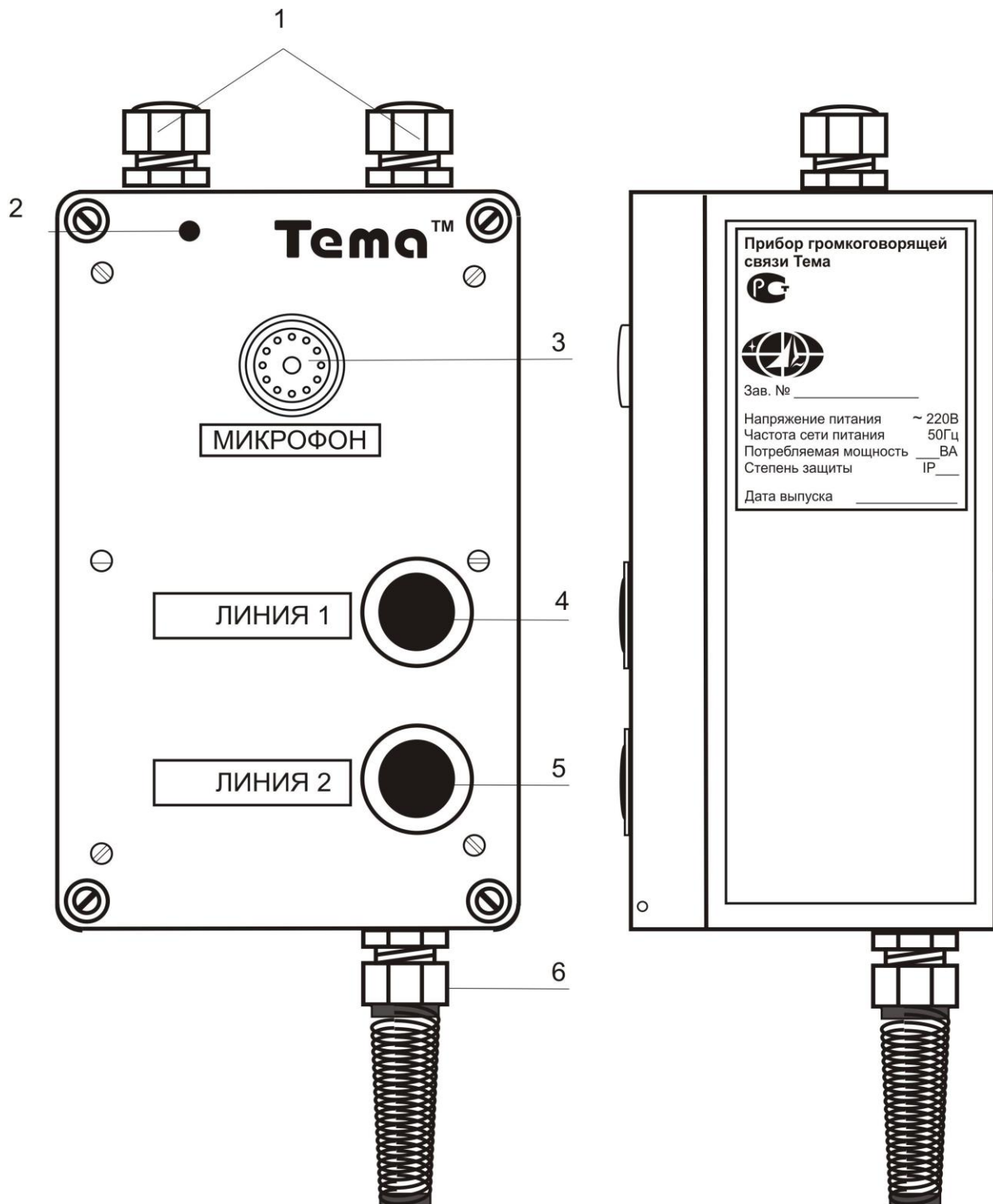


## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА

5.1 Приборы имеют два типа унифицированных корпусов.

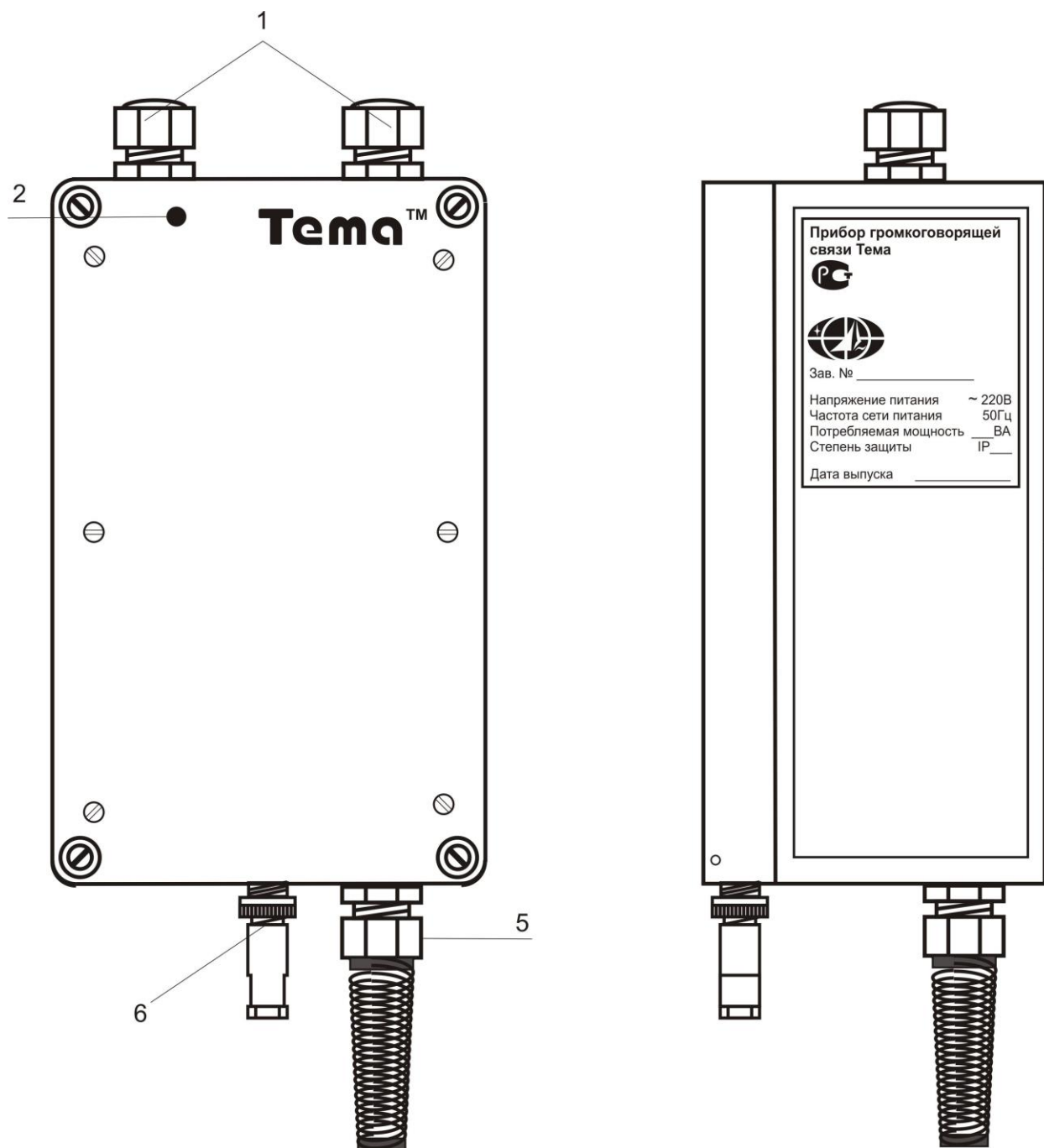
Корпус приборов Тема-S21.хх-ххх-р65 и ПГС16-ххх-КЛ2-пх .10 IP65 выполнен из ударопрочного пластика.

Корпус приборов Тема-S21.хх-ххх-м65 и ПГС16-ххх-КЛ2-мх.10 IP65 выполнен из алюминия с покрытием порошковой краской. Внешний вид приборов приведен на рис.5.1-5.2.



1 – кабельные вводы СЛ (АЛ) и внешнего громкоговорителя; 2 – индикатор состояний; 3 – микрофон; 4 – кнопка «ЛИНИЯ 1»; 5 – кнопка «ЛИНИЯ 2»; 6 – ввод сетевого провода с амортизатором.

Рис.5.1. Модели со встроенным микрофоном Тема-S21.2х-ххх-х65, ПГС16-ххх-КЛ2-х.10 IP65.



1 – кабельные вводы СЛ (АЛ) и внешнего громкоговорителя; 2 – индикатор состояний; 5 – ввод сетевого провода с амортизатором; 6 – разъем подключения внешнего (настольного) микрофона.

Рис. 5.2. Модели с внешним (настольным) микрофоном Тема-S21.1x-xxx-x65, ПГС16-xxx-КЛ2-хм.10 IP65.

- 5.2 Приборы включают в себя следующие аппаратные средства:
- порт1 для СЛ сетей ГГС;
  - порт2 для АЛ УАТС (модели Тема-S21.x2-xxx-x65) или СЛ сетей ГГС;
  - усилитель передачи сигнала в линии связи;
  - усилитель приема сигналов с линий связи с пороговым ШП;
  - схема управления;
  - двухцветный индикатор состояний;
  - блок питания.

Порт СЛ содержит линейный трансформатор с элементами защиты от высоких (статических) напряжений.

Порт АЛ в моделях Тема-S21.x2-xxx-x65 содержит линейный трансформатор с элементами защиты от высоких (статических) напряжений и элементы интерфейса АЛ УАТС.

Усилитель передачи имеет плавную регулировку уровня сигнала, передаваемого в линии связи (резистор R2). Гальванически развязанные с усилителем передачи порты линий связи, обеспечивают трансляцию на линии связи сигнала с уровнем до 2,0 В.

Усилитель приема обеспечивает усиление сигнала линий связи и трансляцию усиленных сигналов на внешний громкоговоритель. Усилитель приема имеет плавную регулировку уровня сигнала (резистор R1), позволяющую добиться оптимального уровня громкости (или уровня сигнала в линии связи в режиме ретрансляции).

Пороговый шумоподавитель обеспечивает подавление шумов при уровне сигнала менее 50мВ.

Установка перемычки J4 (джампера) позволяет повысить чувствительность приемника при слабых сигналах линий связи.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Установка джампера J4 может привести к повышенному уровню шума или к необходимости регулировки уровня сигнала резистором R1.**

Схема управления осуществляет переключение режимов работы прибора и индикатора состояний, анализ сигналов линии связи, микрофонного тракта и органов управления (кнопки «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2»).

**Примечание:** для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65 кнопка «ЛИНИЯ 1» предназначена для работы с СЛ ГГС, кнопка «ЛИНИЯ 2» предназначена для работы с АЛ УАТС.

**Примечание:** для моделей с внешним микрофоном под кнопками «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» подразумеваются кнопки включения настольного микрофона по направлениям.

Индикация состояний прибора осуществляется переключением красного и зеленого цветов светодиода, установленного на передней панели прибора.

Встроенный блок питания содержит элементы защиты первичных и вторичных цепей питания, имеет стандартный сетевой вход с выводом защитного заземления в сетевом шнуре.

### 5.3 Режимы работы приборов.

Модели Тема-S21.x2-xxx-x65 поддерживают режимы работы с АЛ УАТС и СЛ сетей ГГС.

Модели Тема-S21.x0-xxx-x65 и ПГС16-xxx-КЛ2-п.10 IP65 поддерживают режимы работы только с СЛ сетей ГГС.

Выбор режимов работы прибора осуществляется пользователем переключением перемычек (джамперов, только для моделей серии Тема) в соответствии с таблицей 2.

**ВНИМАНИЕ!**

Модели ПГС16-xxx-КЛ2-xx.10 IP65 сконфигурированы только на работу в режиме «два порта СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП».

**ВНИМАНИЕ!**

Не допускается подключение к АЛ моделей Тема-S21.x0-xxx-x65 и ПГС16-xxx-КЛ2-xx .10 IP65.

Таблица 2

Режим работы / Комбинация джамперов	J5	J6	J7	J8	Примечание
ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС, вызов абонента УАТС по сигналу ВЫЗОВ со стороны сети ГГС	+	<input type="checkbox"/>	+	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС, внутреннее оповещение	<input type="checkbox"/>	+	+	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой	+	+	<input type="checkbox"/>	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой, внутреннее оповещение	+	+	+	+	Только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65
ГГС, восстановление уровня сигнала в сети ГГС, двусторонняя ретрансляция	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65
ГГС, разделение сетей ГГС, односторонняя ретрансляция	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65
Два порта для СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65 и ПГС16-xxx-КЛ2-xx.10 IP65
Два порта для СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП, внутреннее оповещение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65
Два порта для СЛ сети ГГС, полудуплексный режим с ШП	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65
Два порта для СЛ сети ГГС, полудуплексный режим с ШП, внутреннее оповещение	<input type="checkbox"/>	+	+	<input type="checkbox"/>	Для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65

Символ «+»: джампер установлен; символ «»: джампер не установлен.

## **ВНИМАНИЕ!**

При всех возможных комбинациях джамперов, не указанных в таблице 2, прибор автоматически конфигурируется на режим «два порта СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП» (только для моделей серии Тема).

## **ВНИМАНИЕ!**

По умолчанию (заводская установка) модели Тема-S21.x0-xxx-x65 сконфигурированы на работу в режиме «два порта СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП».

## **ВНИМАНИЕ!**

По умолчанию (заводская установка) модели Тема-S21.x2-xxx-x65 сконфигурированы на работу в режиме «порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой».

## **ВНИМАНИЕ!**

Для изменения режима работы перед сменой комбинации джамперов необходимо отключить прибор от сети питания (только для моделей серии Тема).

5.4 Описание режимов работы прибора.

5.4.1 Работа в режиме «ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС», только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65.

**Примечание:** в данном режиме прибор игнорирует нажатие кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2», громкоговоритель отключен.

После включения прибор находится в дежурном состоянии.

При осуществлении связи по инициативе абонента УАТС телефонная станция формирует на АЛ сигнал «посылка вызова». Прибор автоматически замыкает шлейф АЛ («автоподъем») и формирует в СЛ ГГС специальный звуковой сигнал «Трансляция» и переходит в состояние ретрансляция сигналов. УАТС осуществляет соединение с вызывающим абонентом телефонной сети.

При появлении в АЛ речевого сигнала абонента УАТС прибор осуществляет ретрансляцию сигналов со стороны порта 2 (порт АЛ) в порт 1 (порт СЛ).

При появлении сигнала в СЛ сети ГГС прибор осуществляет ретрансляцию сигналов со стороны порта 1 (порт СЛ) в порт 2 (порт АЛ).

При отсутствии сигналов на линиях связи прибор переключается в дежурное состояние. Шлейф АЛ замкнут, ретрансляция возможна.

При обнаружении на АЛ сигнала УАТС «занято» прибор размыкает шлейф АЛ, УАТС разрывает соединение, прибор переходит в дежурное состояние, ретрансляция невозможна.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 3.

5.4.2 Работа в режиме «ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС, вызов абонента УАТС по сигналу ВЫЗОВ со стороны сети ГГС» (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65).

Прибор работает аналогично режиму 5.4.1.

Если прибор находится в дежурном состоянии, шлейф УАТС разомкнут, то при обнаружении на СЛ ГГС сигнала ВЫЗОВ прибор замыкает шлейф УАТС и переходит в режим ретрансляции сигнала.

5.4.3 Работа в режиме «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС», только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65.

5.4.3.1 В направлении АЛ УАТС прибор работает как телефонный аппарат без номеронабирателя.

После включения прибор находится в дежурном состоянии, кнопка «ЛИНИЯ 2» не нажата, шлейф АЛ разомкнут.

При осуществлении связи по инициативе абонента УАТС телефонная станция формирует сигнал «посылка вызова» на АЛ, к которой подключен прибор. Из громкоговорителя прибора звучит звонок, подается напряжение 24В на разъем Х5.

При последующем нажатии с удержанием пользователем кнопки «ЛИНИЯ 2» прибор замыкает шлейф АЛ, УАТС осуществляет соединение с вызываемым абонентом телефонной сети. Прибор работает в полудуплексном режиме приема/передачи сигнала.

При отпускании кнопки «ЛИНИЯ 2» прибор размыкает шлейф АЛ, соединение с абонентом УАТС разрывается, прибор переходит в дежурное состояние.

При осуществлении связи по инициативе пользователя со стороны прибора необходимо нажать и удерживать кнопку «ЛИНИЯ 2». Прибор замыкает шлейф АЛ, УАТС осуществляет соединение с вызываемым абонентом телефонной сети. Прибор работает в полудуплексном режиме приема/передачи сигнала.

При отпускании кнопки «ЛИНИЯ 2» прибор размыкает шлейф АЛ, соединение с абонентом УАТС разрывается, прибор переходит в дежурное состояние.

5.4.3.2 В направлении СЛ ГГС при нажатии и удержании кнопки «ЛИНИЯ 1» и при обнаружении сигнала микрофона прибор переключается в состояние «трансляция в линию связи (СЛ ГГС)».

При отпускании кнопки «ЛИНИЯ 1» прибор переключается в дежурное состояние.

При обнаружении сигнала СЛ ГГС и отсутствии сигнала микрофона независимо от состояния кнопки «ЛИНИЯ 1» прибор переключается в состояние «трансляция с линии связи».

**Примечание:** приоритета между сигналом микрофона и сигналами линии связи для переключения состояний прибора нет.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 4.

5.4.4 **Работа в режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС, внутреннее оповещение», **только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65.**

Прибор работает как в предыдущем режиме (п.5.4.3), сигнал микрофона транслируется в линии связи и дополнительно на собственный громкоговоритель (внутреннее оповещение).

5.4.5 **Работа в режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой», **только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65.**

5.4.5.1 В направлении АЛ УАТС прибор работает как телефонный аппарат без номеронабирателя.

После включения прибор находится в дежурном состоянии, кнопка «ЛИНИЯ 2» не нажата, шлейф АЛ разомкнут.

При осуществлении связи по инициативе абонента УАТС телефонная станция формирует сигнал «посылка вызова» на АЛ, к которой подключен прибор. Прибор автоматически замыкает шлейф АЛ («автоподъем»), УАТС осуществляет соединение с вызываемым абонентом телефонной сети. Прибор работает в полудуплексном режиме приема/передачи сигнала.

При возникновении на АЛ сигнала УАТС «занято» (абонент УАТС положил трубку) прибор автоматически размыкает шлейф АЛ («автоотбой») и переключается в дежурное состояние.

Во время осуществленного соединения с УАТС при кратковременном нажатии без удержания кнопки «ЛИНИЯ 2» прибор размыкает шлейф АЛ, соединение с абонентом УАТС разрывается, прибор переходит в дежурное состояние.

При осуществлении связи по инициативе пользователя со стороны прибора необходимо нажать и без удержания кнопку «ЛИНИЯ 2». Прибор замыкает шлейф АЛ, УАТС осуществляет соединение с вызываемым абонентом телефонной сети. Прибор работает в полудуплексном режиме приема/передачи сигнала.

Во время осуществленного соединения с УАТС при кратковременном нажатии без удержания кнопки «ЛИНИЯ 2» прибор размыкает шлейф АЛ, соединение с абонентом УАТС разрывается, прибор переходит в дежурное состояние.

5.4.5.2 В направлении СЛ ГГС прибор работает в соответствии с п.5.4.3.2.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 4.

**5.4.6 Работа в режиме «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой, внутреннее оповещение», только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65.**

Прибор работает как в предыдущем режиме (п.5.4.5), сигнал микрофона транслируется в линии связи и дополнительно на собственный громкоговоритель (внутреннее оповещение).

**5.4.7 Работа в режиме «Два порта СЛ сети ГГС», ретрансляция направлений, для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65.**

**Примечание:** в данном режиме прибор игнорирует нажатие кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2», громкоговоритель отключен.

После включения прибор находится в дежурном состоянии.

При обнаружении сигнала линии связи на одном из портов прибор переключается в состояние ретрансляции сигнала со стороны порта обнаруженного сигнала в другой порт.

При отсутствии сигналов на линиях связи прибор переключается в дежурное состояние.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 5.

**5.4.8 Работа в режиме «ГГС, разделение сетей ГГС, односторонняя ретрансляция», для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65.**

Прибор работает аналогично режиму 5.4.7.

Ретрансляция сигналов возможна только с порта1 (СЛ ГГС) в порт2 (СЛ ГГС/ АЛ УАТС), в одну сторону.

**5.4.9 Работа в режиме «Два порта для СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП», для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65 и ПГС16-xxx-КЛ2-xx.10 IP65.**

После включения прибор находится в состоянии «трансляция с линией связи», кнопки «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» не нажаты.

При нажатии и удержании любой из кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» прибор переключается в состояние «трансляция в линии связи» соответствующего направления. ШП устраняет помехи линии связи в паузе речевого сообщения.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 6.

**5.4.10 Работа в режиме «Два порта для СЛ сети ГГС, симплексный режим с ШП, внутреннее оповещение», для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65.**

Прибор работает так же, как в предыдущем режиме.

При переключении прибора в состояние «трансляция в линии связи» соответствующего направления, дополнительно осуществляется трансляция сигнала микрофона на собственный громкоговоритель.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 6.

#### 5.4.11 Работа в режиме «Два порта для СЛ сети ГГС, полудуплексный режим с ШП», для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65.

После включения прибор находится в дежурном состоянии, кнопки «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» не нажаты.

При нажатии и удержании кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» и при обнаружении сигнала микрофона прибор переключается в состояние «трансляция в линии связи» соответствующего направления.

При обнаружении сигналов линий связи, независимо от состояния кнопок, прибор переключается в состояние «трансляция с линий связи». Приоритета между сигналом микрофона и сигналами линий связи для переключения состояний прибора нет. ШП устраняет помехи линии связи в паузе речевого сообщения.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 6.

#### 5.4.12 Работа в режиме «Два порта для СЛ сети ГГС, полудуплексный режим с ШП, внутреннее оповещение», для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65.

Прибор работает так же, как в предыдущем режиме.

При переключении прибора в состояние «трансляция в линии связи» соответствующего направления, дополнительно осуществляется трансляция сигнала микрофона на собственный громкоговоритель.

Цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 6.

#### 5.4.13 Цвет свечения индикатора соответствует состояниям моделей Тема-S21.x2-xxx-x65, приведенным в таблицах 3, 4.

Таблица 3

Состояние прибора	Цвет свечения
Дежурное, шлейф разомкнут	Зеленый
Ожидание сигналов для ретрансляции, шлейф замкнут	Красный
Ретрансляция сигналов	Зеленый

Таблица 4

Состояние прибора	Цвет свечения
Дежурное	Зеленый
Трансляция сигналов линий связи на громкоговоритель, в том числе сигнала УАТС «посылка вызова»	Красный
Трансляция сигнала микрофона в линии связи	Зеленый
Ожидание сигналов линий связи и микрофона	Красный



5.4.14 Цвет свечения индикатора соответствует состояниям моделей Тема-S21.xx-xxx-x65, приведенным в таблицах 5, 6.

Таблица 5

Состояние прибора	Цвет свечения
Дежурное	Красный
Ретрансляция сигналов	Зеленый

Таблица 6

Состояние прибора	Цвет свечения
Трансляция сигналов линии связи на громкоговоритель	Красный
Трансляция сигнала микрофона в линию связи	Зеленый
Ожидание сигналов линии связи и микрофона	Красный

5.4.15 Сигналы АЛ на входе прибора, формируемые УАТС, должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 7.

Таблица 7.

Наименование сигнала	Длительность, С		Напряжение, В	Частота, Гц
	Импульс	Пауза		
Ответ станции	Непрерывная передача		0.100 – 1,0	425 ± 25
Посылка вызова	1,0 ± 0,1	4,0 ± 0,1	40 - 180	16 - 50
Занято	0,3 - 0,4	0,3 - 0,4	0.100 – 1,0	425 ± 25

## 6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



### **ВНИМАНИЕ!**

Существует риск поражения электрическим током.

### **ВНИМАНИЕ!**

При проведении установочных, профилактических и ремонтных работ, прежде чем открыть крышку прибора, необходимо отключить прибор от сети питания.

### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается подключение и эксплуатация прибора при повреждении изоляции проводов подключения громкоговорителя, внешнего устройства индикации, линий связи, шнуров подключения внешнего микрофона или педали включения микрофона и сетевого шнура.

### **ВНИМАНИЕ!**

Для качественной работы приборов производитель рекомендует использовать симметричные линии связи, гальванически развязанные от защитного заземления.

Прибор устанавливается в вертикальном или горизонтальном положении в легкодоступных местах по возможности с низким уровнем посторонних шумов.

### **ВНИМАНИЕ!**

Подключение к прибору линий связи и внешнего оборудования, не имеющего разъемных окончаний, необходимо выполнять через штатные кабельные вводы кабелем круглого сечения диаметром от 4 до 9 мм.

6.1 Вскройте упаковку и осмотрите прибор.

6.2 При установке приборов соблюдайте следующие требования и последовательность операций:

- откройте крышку и, отсоединив от платы прибора разъем портов линии связи X1 и сетевой разъем X4 POWER, отделите крышку с электронной платой от корпуса;
- размещение на плате прибора элементов подключения, регулировок и выбора режимов показано на рис. 6.1;

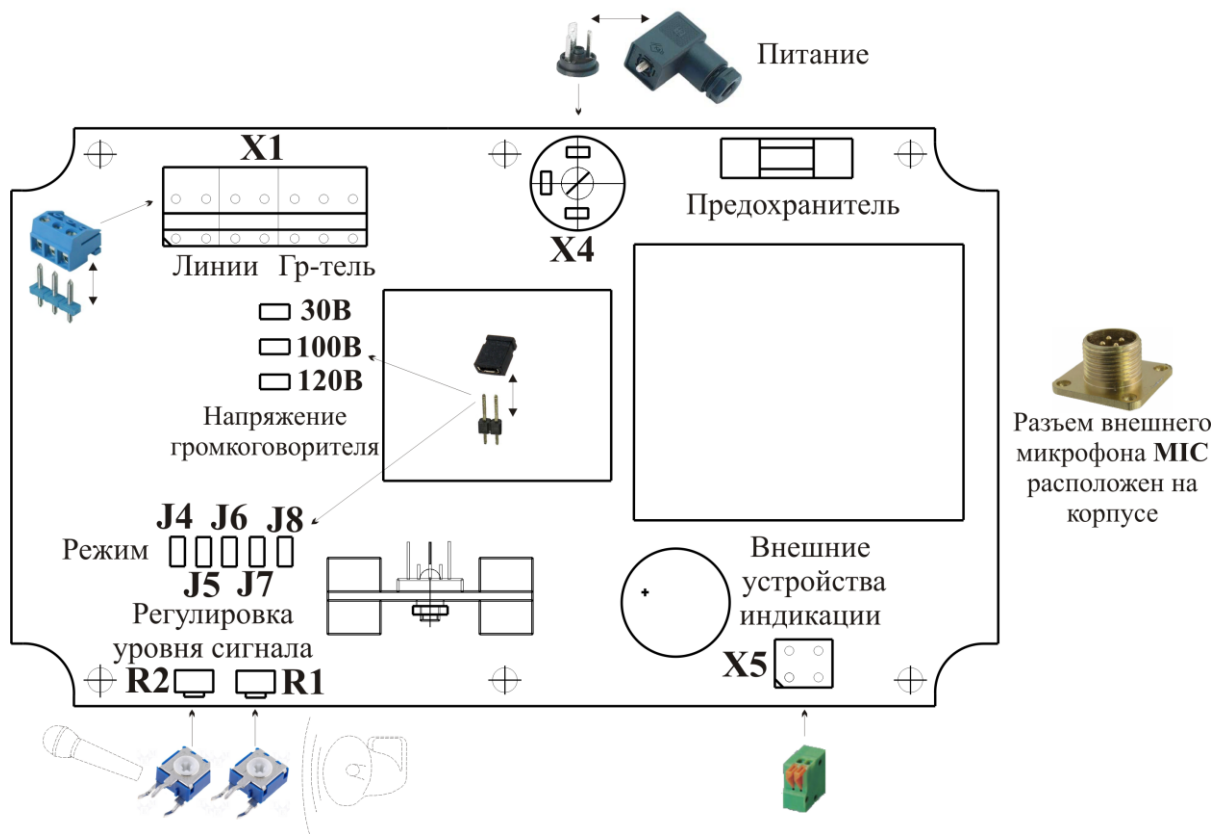


Рис.6.1. Размещение элементов на плате прибора.

Элемент	Назначение
R1	Регулировка громкости громкоговорителя
R2	Регулировка уровня сигнала микрофона
30В, 100В, 120В	Выбор рабочего напряжения громкоговорителя
J4	Повышенная чувствительность, включена при установке джампера
J5 – J8	Выбор режимов работы

– установите и закрепите корпус прибора с помощью отверстий, расположенных под винтами крепления верхней крышки; для приборов в пластиковом корпусе возможен дополнительный вариант крепления с помощью проламываемых отверстий в задней стенке корпуса; в этом случае после установки для сохранения герметичности новые отверстия необходимо заглушить специальными заглушками, входящими в комплект поставки;

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещается самостоятельное изготовление в корпусе установочных отверстий, нарушающих целостность корпуса и снижающих индивидуальную степень защиты прибора, обеспечиваемую корпусом.**

– открутите гайки уплотнителей кабельных вводов, удалите технологические заглушки из кабельных вводов и, не затягивая, обратно установите гайки;

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещается использовать технологические заглушки в качестве уплотнителей.**

– проложите провода линий связи и провода подключения внешнего громкоговорителя через уплотнительные кольца кабельных вводов (поз.1, рис.5.1, 5.2);

## **ВНИМАНИЕ!**

**Рекомендуется провода громкоговорителя и линий связи заводить через разные кабельные вводы.**

- подключите провода одной СЛ ГГС к клеммам 1 и 2 «Линия 1» разъема X1 (табл.8);
- подключите провода другой СЛ ГГС или АЛ УАТС (только для Тема-S21.x2-xxx-x65) к клеммам 3 и 4 «Линия 2» разъема X1 (табл.8);
- подключите провод внешнего громкоговорителя к клеммам 5 и 7 разъема X1 (табл.8).
- подключите провода внешнего устройства индикации вызова к клеммам 1 и 2 разъема X5 (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65, режимов с индикацией вызова с УАТС); длина кабеля не должна превышать 20 м вне зависимости от сечения жилы;
- с помощью контактных перемычек (джамперов) «120В», «100В» или «30В», расположенных на плате прибора, установите рабочее напряжение внешнего громкоговорителя 120В, 100В или 30В соответственно (только для моделей с напряжением питания 220В и 127В);

## **ВНИМАНИЕ!**

**Для моделей с напряжением питания 36В рабочее напряжение выходного трансформатора 30В.**

Таблица 8

<b>Контакт разъема X1</b>	<b>Цепь</b>	<b>Назначение</b>
1	Линия 1 А	Линия связи ГГС
2	Линия 1 Б	Линия связи ГГС
3	Линия 2 А	Линия связи ГГС/УАТС
4	Линия 2 Б	Линия связи ГГС/УАТС
5	Выход ГР 1	Громкоговоритель
6	Не используется	Не используется
7	Выход ГР 2	Громкоговоритель
<b>Контакт разъема X5</b>		
1	Заземление	Внешнее устройство индикации
2	Индикатор	Внешнее устройство индикации

**Примечание:** для удобства монтажа маркировка разъема приведена на специальной наклейке, расположенной на внутренней поверхности корпуса прибора.

– установите джамперы J4 (для всех моделей) и J5, J6, J7, J8, (только для моделей серии Тема) для нужного режима работы прибора в соответствии с п.п. 5.2 и 5.3;

– вновь подсоедините разъемы к плате прибора и закройте крышку прибора;

6.3 Затяните гайки уплотнителей кабельных вводов для уплотнения проводов в отверстиях.

## **ВНИМАНИЕ!**

**Гайки уплотнителей кабельных вводов затягивать только вручную, без применения инструментов.**

6.4. **В режиме «ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС» и режиме «ГГС/УАТС, двусторонняя ретрансляция между сетями ГГС и УАТС, вызов абонента УАТС по сигналу ВЫЗОВ со стороны сети ГГС»** (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) включите питание прибора для проверки функционирования в соответствии с п. 5.4.1 / п. 5.4.2

6.4.1 Проведите контрольный разговор с абонентом ГГС, для чего:

- используя телефонный аппарат, подсоединенный к УАТС (аппарат абонента внутренней связи УАТС), наберите номер абонентского комплекта УАТС, к которому подключен прибор;

- после соединения УАТС с прибором проведите в телефонную трубку контрольный разговор, в приборах сети ГГС контролируйте воспроизведение речи.

6.4.2 С приборов сети ГГС проведите контрольный разговор с абонентом УАТС, в телефонной трубке контролируйте воспроизведение речи.

6.4.3 Положите трубку на телефонном аппарате, прибор, определив сигнал УАТС «занято», разомкнет шлейф АЛ, соединение будет разорвано.

6.4.4 Контролируйте цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 3.

6.4.5 В случае выбора режима с вызовом абонента УАТС по сигналу ВЫЗОВ, инициируйте вызов абонента УАТС со стороны сети ГГС нажатием кнопки «Вызов» на любом приборе Тема, имеющим опцию ВЫЗОВА. (Например, Тема-А11.24-р65).

6.5 **В режиме** «ГГС, восстановление уровня сигнала в сети ГГС, двусторонняя ретрансляция» (для всех моделей Тема-S21.xx-xxx-x65) или **режиме** «ГГС, разделение сетей ГГС, односторонняя ретрансляция» включите питание прибора для проверки функционирования в соответствии с п. 5.4.7 / п. 5.4.8.

6.5.1 Проведите контрольный разговор с приборов ГГС, подключенных к линии 1, в приборах ГГС, подключенных к линии 2, контролируйте воспроизведение речи.

6.5.2 Проведите контрольный разговор с приборов ГГС, подключенных к линии 2, в приборах ГГС, подключенных к линии 1, контролируйте воспроизведение речи.

В случае работы в режиме односторонней трансляции воспроизведения речи на линии 1 в испытании 6.5.2 не будет.

6.5.3 Контролируйте цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 5.

**Примечание:** в режимах п.п 6.4 и 6.5 прибор игнорирует нажатие кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2».

**Примечание:** в режимах п.п 6.4 и 6.5 при слишком высоком или недостаточном уровне сигнала, транслируемого из порта 1 в порт 2, вращением резистора R1, расположенного на плате прибора, измените уровень сигнала.

**Примечание:** в режимах п.п 6.4 и 6.5 при слишком высоком или недостаточном уровне сигнала, транслируемого из порта 2 в порт 1, вращением резистора R2, расположенного на плате прибора, измените уровень сигнала.

**Примечание:** в режимах п.п 6.4 и 6.5 при недостаточном уровне сигналов линий установите джампер J4.

## **ВНИМАНИЕ!**

**В режимах п.п 6.4 и 6.5 установка джампера J4 может привести к повышенному уровню шума или к необходимости регулировки уровня сигналов резисторами R1 и R2.**

6.6 **В режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС» (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) подключите прибор к сети питания для проверки функционирования в соответствии с п. 5.4.2.

6.6.1 Проведите контрольный разговор с абонентом УАТС, для чего:

– нажмите и удерживайте кнопку «ЛИНИЯ 2» на крышке прибора, и после соединения с абонентом УАТС проведите контрольный разговор, в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи;

– отпустите кнопку, соединение с УАТС будет разорвано.

6.6.2 Проведите контрольный разговор со стороны абонента УАТС, для чего:

– используя телефонный аппарат, подсоединенный к УАТС (аппарат абонента внутренней связи УАТС), наберите номер абонентского комплекта УАТС, к которому подключен прибор;

– после воспроизведения громкоговорителем звонка входящего вызова, нажмите и удерживайте кнопку «ЛИНИЯ 2»;

– проведите контрольный разговор, в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи;

– отпустите кнопку, соединение с УАТС будет разорвано.

**6.6.3** Проведите контрольный разговор с абонентом сети ГГС, для чего:

– нажмите и удерживайте кнопку «ЛИНИЯ 1» на крышке прибора, проведите контрольный разговор, в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи (помните, что при этом Вас слышат все абоненты сети);

– для окончания связи отпустите кнопку.

**6.6.4** Контролируйте цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 4.

**6.7 В режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, индикация вызова с АТС, внутреннее оповещение» (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) подключите прибор к сети питания для проверки функционирования в соответствии с п. **5.4.4**.

**6.7.1** Проведите контрольные разговоры, повторив п.п.6.6.1-6.6.4. Дополнительно контролируйте качество воспроизведения сигнала на собственном громкоговорителе в момент трансляции сигнала микрофона в линии связи.

**6.8 В режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой» (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) подключите прибор к сети питания для проверки функционирования в соответствии с п. **5.4.5**.

**6.8.1** Проведите контрольный разговор с абонентом УАТС, для чего:

– нажмите, не удерживая, кнопку «ЛИНИЯ 2» на крышке прибора, и, после соединения с абонентом УАТС, проведите контрольный разговор, в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи;

– еще раз нажмите, не удерживая, кнопку «ЛИНИЯ 2», соединение с УАТС должно быть разорвано.

**6.8.2** Проведите контрольный разговор со стороны абонента УАТС, для чего:

– используя телефонный аппарат, подсоединенный к УАТС (аппарат абонента внутренней связи УАТС), наберите номер абонентского комплекта УАТС, к которому подключен прибор;

– дождитесь автоматического соединения прибора с УАТС («автоподъем»);

– проведите контрольный разговор, в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи;

– положите трубку на телефонном аппарате, в громкоговорителе должны услышать стандартный сигнал УАТС «занято», прибор, определив сигнал УАТС, разомкнет шлейф АЛ, соединение будет разорвано.

**6.8.3** Проведите контрольный разговор с абонентом сети ГГС, повторив п.6.6.3.

**6.8.4** Контролируйте цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 4.

**6.9 В режиме** «Порт 1 для СЛ сети ГГС, порт 2 для АЛ УАТС, полудуплексный режим с ШП, автоподъем, автоотбой, внутреннее оповещение» (только для моделей Тема-S21.x2-xxx-x65) подключите прибор к сети питания для проверки функционирования в соответствии с п. **5.4.6**.

6.9.1 Проведите контрольные разговоры, повторив п.п.6.8.1-6.8.4. Дополнительно контролируйте качество воспроизведения сигнала на собственном громкоговорителе в момент трансляции сигнала микрофона в линии связи.

**6.10 В режимах (кроме ретрансляции)** для СЛ ГГС подключите прибор к сети питания для проверки функционирования в соответствии с п.п. 5.4.9-5.4.12.

6.10.1 Проведите контрольный разговор с абонентом сети ГГС, подключенным к линии1, для чего:

- нажмите и удерживайте кнопку «ЛИНИЯ 1» на крышке прибора и проведите контрольный разговор (помните, что при этом Вас слышат все абоненты сети);
- отпустите кнопку и дождитесь ответа (при полудуплексном режиме приема/передачи сигнала кнопку можно не отпускать), в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи.

6.10.2 Проведите контрольный разговор с абонентом сети ГГС, подключенным к линии2, для чего:

- нажмите и удерживайте кнопку «ЛИНИЯ 2» на крышке прибора и проведите контрольный разговор (помните, что при этом Вас слышат все абоненты сети);
- отпустите кнопку и дождитесь ответа (при полудуплексном режиме приема/передачи сигнала кнопку можно не отпускать), в громкоговорителе прибора контролируйте воспроизведение речи.

6.10.3 В режимах с внутренним оповещением, дополнительно контролируйте качество воспроизведения сигнала на собственном громкоговорителе, в момент трансляции сигнала микрофона в линии связи.

6.10.4 Контролируйте цвет свечения индикатора состояний в соответствии с таблицей 6.

**Примечание:** В режимах работы с ШП в паузах между речевыми фразами не должно быть слышно шумов линий связи.

**Примечание:** при одновременном нажатии на кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» прибор обеспечивает состояния режимов работы в соответствии с п.п. 6.6-6.10.

**Примечание:** в режимах п.п 6.6-6.10 при слишком высоком или недостаточном уровне передаваемого сигнала вращением резистора R2 измените уровень сигнала в линиях связи.

**Примечание:** в режимах 6.6-6.10 при слишком высоком или недостаточном уровне принимаемого сигнала вращением резистора R1 и установкой джампера J4 (см.п.5.2), расположенных на плате прибора, измените уровень сигнала на внешнем громкоговорителе.

**Примечание:** в режимах 6.6-6.10 при одновременном нажатии на кнопок «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» прибор обеспечивает состояния режимов работы в соответствии с выбранным режимом.

## **ВНИМАНИЕ!**

**В режимах п.п 6.6-6.10 установка джампера J4 может привести к повышенному уровню шума или к необходимости регулировки уровня сигнала резисторам R1.**

6.5 После проведения всех регулировок закройте крышку прибора, при необходимости, крышку можно опломбировать (только для моделей в пластиковом корпусе), для чего в винтах крепления крышки предусмотрены специальные отверстия.

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1 Возможные неисправности, которые потребитель может устранить самостоятельно, приведены в таблице 9.

Таблица 9

<b>Неисправность, ее внешнее проявление и дополнительные признаки</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
1. После подключения к сети питания прибор не работает	Перегорела вставка плавкая	*Сменить вставку плавкую (расположена на плате прибора)
2. При работающем приборе не слышно других абонентов сети	Обрыв линии связи	Устранить повреждение линии
3. При работающем приборе Вас не слышат другие абоненты сети	Обрыв линии связи	Устранить повреждение линии

\* Тип и номинал вставки плавкой указан на электронной плате прибора.



## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 В период эксплуатации не реже двух раз в год необходимо очищать стенки прибора от пыли и загрязнений.

8.2 Техническое обслуживание при эксплуатации прибора должно осуществляться службой связи предприятия, эксплуатирующего прибор. Ремонт приборов, вышедших из строя, должен производиться в ремонтных мастерских квалифицированным персоналом.

8.3 В течение гарантийного срока неисправности устраняются за счет производителя при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона.

## 9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

9.1 Транспортирование приборов, упакованных в транспортную тару, производят транспортом любого вида в крытых транспортных средствах, соответствующих группе ЖЗ условий хранения и транспортирования по ГОСТ 15150-69, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании ящики с упакованными приборами должны быть защищены от прямого воздействия атмосферных осадков.

Допускается транспортировать приборы в индивидуальной упаковке внутри населенных пунктов. В данном случае приборы должны быть защищены от механических повреждений, осадков и воздействия солнечной радиации.

9.2 Приборы должны храниться в индивидуальной упаковке в закрытых складских помещениях на стеллажах в условиях группы ЖЗ по ГОСТ 15150-69 и при отсутствии в воздухе пыли, а также кислотных, щелочных и других агрессивных примесей. Расстояние от отопительной системы должно быть не менее 0,5 м.

Приборы, поступающие на склад для хранения сроком до 4 месяцев, могут не распаковываться.

Приборы должны храниться в положении указанном на упаковке, с соблюдением условий штабелирования. Расстояние от нижнего края стеллажа до пола должно быть не менее 100 мм.

При хранении на стеллажах или полках приборы могут быть сложены не более чем в 10 рядов высотой.

При хранении приборов на складе сроком свыше шести месяцев необходимо не реже одного раза в полгода подключать их к питающей сети и выдерживать во включенном состоянии не менее 30 мин.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

10.3 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня производства.

10.4 В течение гарантийного срока неисправности, происшедшие по вине производителя, устраняются за его счет.

10.5 Производитель не принимает претензий в случае:

- 1) несоблюдения правил транспортирования, хранения, установки и эксплуатации;
- 2) проведения ремонта лицом, не уполномоченным производителем.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**Внимание:** данная гарантия действительна при наличии надлежащим образом оформленного гарантийного талона и накладной, выданной при отгрузке товара, при отсутствии одного из этих документов гарантия не будет иметь силы. Сохраняйте упаковку товара до окончания гарантийного срока!

### **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Дает право на бесплатный гарантийный ремонт в течение 12 месяцев, если приобретенный Вами товар будет признан неисправным в связи с некачественными материалами или сборкой при соблюдении следующих условий:

1. Товар должен быть использован в строгом соответствии с инструкциями по эксплуатации и с соблюдением требований безопасности.

2. Настоящая гарантия не действительна в случае, когда повреждения вызваны обстоятельствами непреодолимой силы (пожар, затопление и т.д.), механическими повреждениями, неправильным использованием, износом, неосторожным обращением, несанкционированным ремонтом и наладкой, а так же установкой и эксплуатацией с нарушением технических условий или требований безопасности.

3. Настоящая гарантия не действительна в случае, если на изделии отсутствует серийный номер, либо он не разборчив, а так же если отсутствует или испорчена пломба, при условии, что таковые имели место.

4. В том случае, если в течение гарантийного срока часть или части товара были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы производителем, либо товар разбирался, то потребитель теряет все права по настоящей гарантии, включая право на возмещение.

5. Действие настоящей гарантии не распространяется на батареи питания и аккумуляторы.

6. Настоящая гарантия недействительна в случае, если неисправность возникла из-за нестабильности или аварий электросети, а так же из-за попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых.

***С вышеперечисленными положениями ознакомлен, к внешнему виду товара претензий не имею***

\_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)

**Подключение произвел:** \_\_\_\_\_

(подпись квалифицированного лица)

МП или штамп

Дата продажи определяется отгрузочными документами