

## Прибор громкоговорящей связи Tema-xx-A1x.x2-xxx-x65

### Переговорное устройство для проводных систем аналоговой связи или телефонной связи

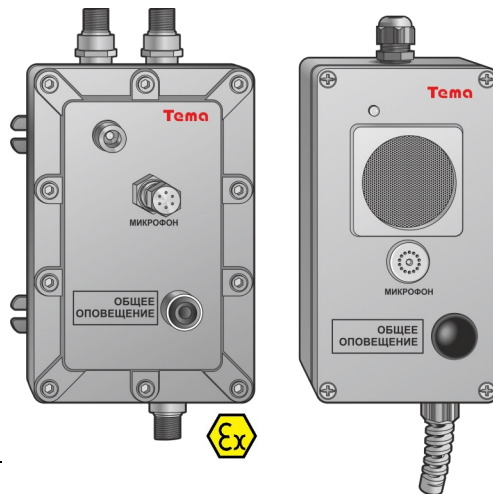
Приборы громкоговорящей связи предназначены для организации телекоммуникационной системы, осуществляющей многостороннюю громкоговорящую связь и оповещение на предприятиях и промышленных объектах.

Приборы применяются в составе одной из систем:

- ⇒ централизованной системы на базе АТС;
- ⇒ децентрализованной системы на базе проводных линий связи.

Приборы используются в качестве:

- ⇒ переговорного устройства, в составе системы связи;
- ⇒ стационарного электромегафона.



#### Функциональные возможности

Пользователь прибора осуществляет громкоговорящую речевую связь одного из видов:

- ⇒ общую связь с абонентами системы громкоговорящей связи на базе приборов серии Tema, с использованием общей межприборной двухпроводной линии связи — интерфейса «L»;
- ⇒ телефонную связь с абонентами учрежденческой телефонной сети по аналоговому двухпроводному интерфейсу «FXO».

Основные свойства приборов:

- ⇒ передача речевых сообщений с микрофона прибора другим абонентам системы связи;
- ⇒ воспроизведение входящих речевых сообщений от других абонентов системы связи;
- ⇒ при работе с АТС, функция автоматического установления и разрыва соединения по стандартным сигналам АТС позволяет производить оповещение без участия персонала.

Настройка приборов производится при помощи регуляторов и съемных перемычек, установленных на плате прибора.

#### Коммуникационные интерфейсы

Наименование	Кол.	Примечание
Интерфейс линии аналоговой ГГС «L» / интерфейс аналоговой телефонии «FXO»	1	На базе многофункционального двухпроводного порта, одна функция по выбору наладчика на один порт.

Оборудование используется в сетях громкоговорящей связи совместно с приборами Tema, ПГС-16, ПГС-3, ПГС-10, УГС-3, УГС-10, ПГС-1к; в сетях телефонной связи совместно с АТС, соответствующей требованиям ГОСТ 28384-89.

#### Исполнение и условия эксплуатации

Условия эксплуатации и защита от внешних воздействий:

- ⇒ защита от пыли и воды — IP65, защищено от пыли и струй воды;
- ⇒ климатическое исполнение — В5, температурный диапазон от -40°C до +45°C;
- ⇒ для взрывозащищенных моделей — маркировка взрывозащиты 1 Ex d ib IIB T4 Gb X.



## Перечень моделей

Наименование	Исполнение корпуса	Громкоговоритель	Микрофон
Тема-А11.12-xxx-р65	Пластик	Внешний, 10 Вт	Внешний ВМ-2
Тема-А11.12-xxx-м65	Металл		
Тема-20-А11.12-xxx-м65	Металл	Внешний, 20 Вт	
Тема-А11.22-xxx-р65	Пластик	Внешний, 10 Вт	Встроенный
Тема-А11.22-xxx-м65	Металл		
Тема-20-А11.22-xxx-м65	Металл	Внешний, 20 Вт	
Тема-20-А11.22-xxx-ех65	Металл, взрывозащита		
Тема-А12.12-xxx-р65	Пластик	Встроенный, 10 Вт	
Тема-А12.12-xxx-м65	Металл		
Тема-А12.22-xxx-р65	Пластик		
Тема-А12.22-xxx-м65	Металл		Встроенный

Прим.: «xxx» - напряжение питания, см. табл. «Технические характеристики»

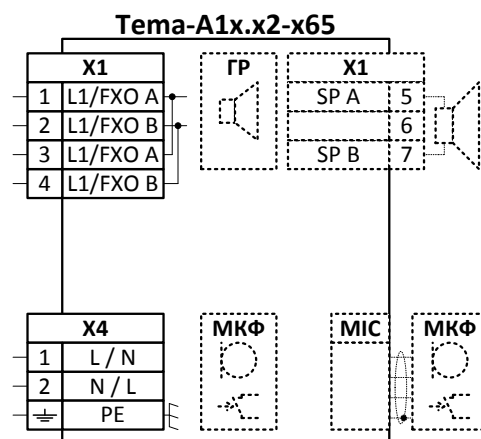
## Устройство и внешние подключения прибора Тема

Прибор Тема-xx-A1x.x2-xxx-x65 оснащается:

- многофункциональным портом интерфейса связи;
- встроенным или внешним микрофоном\*;
- встроенным или внешним громкоговорителем\*;
- кнопками управления\*.

В конструкцию прибора входят разъемы для подключения:

- сети питания;
- линии связи;
- внешнего микрофона\*;
- внешнего громкоговорителя\*.



Прим.: \* - в зависимости от оснащения конкретной модели.

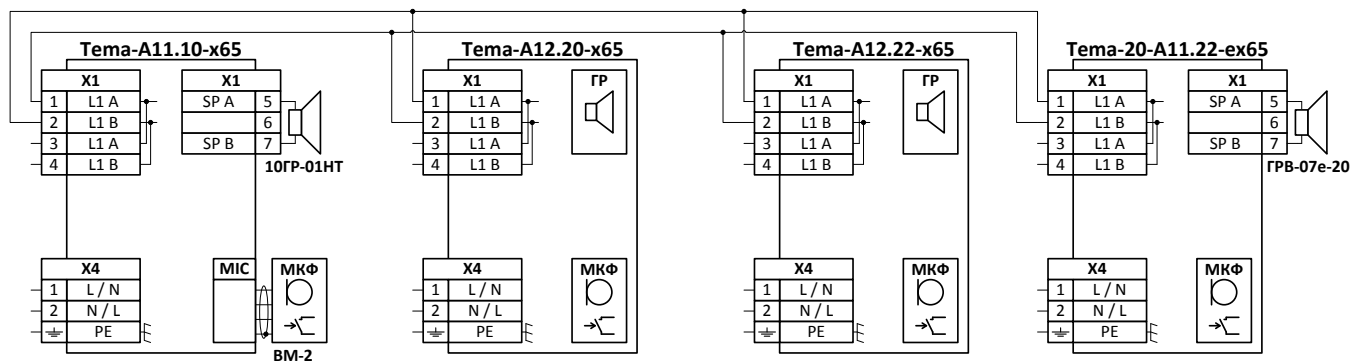
Для подключения приборов необходимо использовать многожильные гибкие провода, объединенные в кабель круглого сечения. Рекомендуется использовать витую пару.

Разъем	Цепь	Назначение
<b>X1</b>	<b>Порт двухпроводного интерфейса</b>	
1; 2 или 3; 4	Многофункциональный двухпроводной порт «L1/FXO A, L1/FXO B»	Предназначен для подключения приборов к двухпроводной линии связи.  Одна из функций: - интерфейс аналоговой ГГС «L»; - аналоговый телефонный интерфейс «FXO».  Примечание: контакты разъема X1: 1 и 3 электрически соединены, контакты разъема X1: 2 и 4 электрически соединены
<b>X1</b>	<b>Громкоговоритель (для моделей с внешним громкоговорителем)</b>	
5; 7	Громкоговоритель «SP A/SP B»	Подключение внешнего громкоговорителя
<b>X4</b>	<b>Питание</b>	
1; 2	Сеть питания «L / N»	Подключение электропитания и заземления
Заземл.	Заземление «PE»	

## Пример использования приборов в децентрализованной системе ГГС «один говорит — все слышат»



### Схема электрическая принципиальная



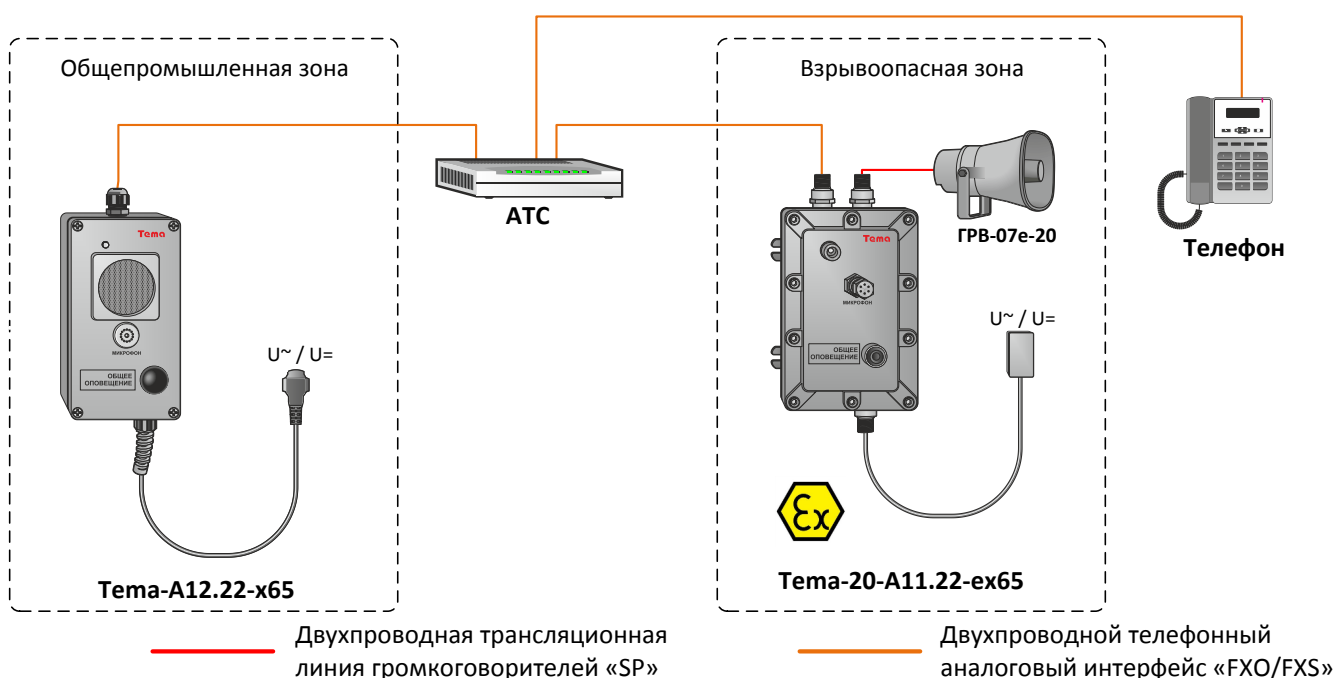
Прим.: подключение электропитания на рисунке не изображено.

На рисунках приведена простая схема системы громкоговорящей связи «один говорит – все слышат» из четырех переговорных устройств. При нажатии пользователем на кнопку связи, сообщения с микрофона устройства транслируются на громкоговорители остальных приборов.

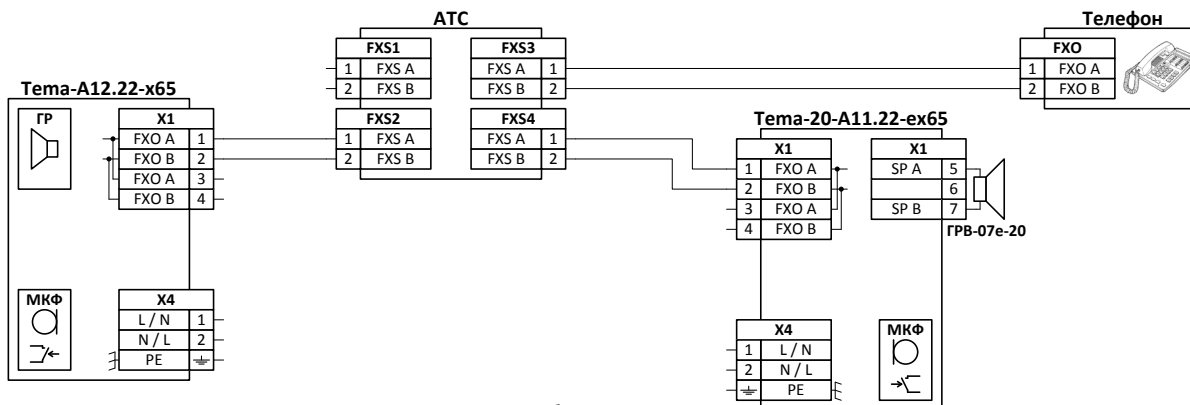
Все переговорные устройства выполняют одинаковые функции, оснащены встроенными или внешними микрофонами и громкоговорителями в различных сочетаниях.

В качестве примера совместимости, рассматриваемая система включает приборы группы Tema-A1x.x0-x65, оснащенные портами интерфейса «L» и группы Tema-A1x.x2-x65, оснащенные многофункциональными портами, сконфигурированными в режим интерфейса «L».

## Пример использования приборов в централизованной системе связи на базе АТС



### Схема электрическая принципиальная



На рисунке ниже приведена простая схема громкоговорящей связи на базе АТС из двух переговорных устройств, АТС и телефонного аппарата.

Многофункциональный двухпроводной порт прибора конфигурируется в один из режимов для работы с интерфейсом «FXO/FXS».

Функционально, прибор аналогичен громкоговорящему безборному телефонному аппарату. При наличии соединения с абонентом АТС, обеспечивается громкоговорящая речевая связь между абонентом телефонной сети и пользователем прибора.

Режим автоматического установления и разрыва соединения позволяет абонентам телефонной сети производить громкоговорящее оповещение без участия персонала со стороны приборов громкоговорящей связи.

Все переговорные устройства выполняют одинаковые функции, оснащены встроенными или внешними микрофонами и громкоговорителями в различных сочетаниях.

### Технические характеристики

<p>Напряжение питания, диапазон значений, В</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-220-х65, переменное, частотой 50 Гц</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-127-х65, переменное, частотой 50 Гц</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-036-х65, переменное, частотой 50 Гц</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-048-х65, постоянное</li> </ul>	<p>220 ± 10%</p> <p>127 ± 10%</p> <p>36 ± 10%</p> <p>20 – 60</p>
<p>Мощность, потребляемая от сети, Вт, не более</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дежурное состояние</li> <li>– речевая трансляция, приборы с усилителем мощностью 10 Вт</li> <li>– речевая трансляция, приборы с усилителем мощностью 20 Вт</li> <li>– предельная перегрузка, приборы с усилителем мощностью 10 Вт</li> <li>– предельная перегрузка, приборы с усилителем мощностью 20 Вт</li> </ul>	<p>5</p> <p>20</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>55</p>
<p>Номинальная выходная мощность усилителя, Вт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для Тема-А1х.х2-ххх-х65</li> <li>– для Тема-20-А1х.х2-ххх-х65</li> </ul>	<p>10</p> <p>20</p>
<p>Рабочее выходное напряжение усилителя, <math>U_{rms}</math>, В</p>	<p>30; 100; 120</p>
<p>Параметры встроенного громкоговорителя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективно воспроизводимый диапазон частот, Гц</li> <li>– характеристическая чувствительность (1 Вт, 1 м), дБ</li> <li>– максимальный уровень звукового давления (10 Вт, 1 м), дБ</li> </ul>	<p>350 – 8000</p> <p>90 ± 3</p> <p>99 ± 3</p>
<p>Сечение зажимаемого провода для подключения громкоговорителя, линии связи и электропитания, диапазон значений, мм<sup>2</sup></p>	<p>0,2 – 1,5</p>
<p>Внешний диаметр кабеля круглого сечения для подключения громкоговорителя, линии связи и электропитания, диапазон значений, мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взрывозащищенные приборы</li> <li>– приборы, кроме взрывозащищенных моделей</li> </ul>	<p>6 – 12</p> <p>4 – 9</p>
<p>Параметры комплектного кабеля электропитания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приборы с напряжением питания 220 В, с вилкой, длина, м</li> <li>– приборы с напряжением питания 127 В, 36 В, без вилки, длина, м</li> <li>– приборы с постоянным напряжением питания</li> <li>– взрывозащищенные приборы</li> </ul>	<p>1,7</p> <p>1,7</p> <p>нет</p> <p>нет</p>
<p>Вид наружной резьбы на кабельных вводах взрывозащищенных приборов для установки трубной проводки или адаптера металлорукава</p>	<p>трубная цилиндр. G 1/2"</p>
<p>Габаритные размеры прибора, мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-р65</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-т65</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-ех65</li> </ul>	<p>295x110x100</p> <p>320x120x90</p> <p>370x184x175</p>
<p>Масса прибора, кг, не более</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-р65</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-т65</li> <li>– для Тема-хх-А1х.х2-ххх-ех65</li> </ul>	<p>1,5</p> <p>2,5</p> <p>8,5</p>
<p>Срок службы, лет</p>	<p>10</p>