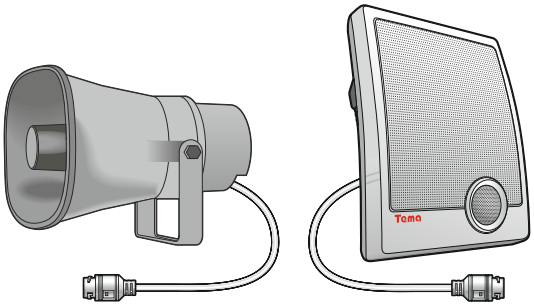
Сетевой IP-оповещатель Tema-MX0x.05-PoE-xxx

Рупорные IP-громкоговорители, IP-колонки и малые IP-усилители для систем речевого оповещения

Назначение

Рупорные IP-громкоговорители, звуковые IP-колонки и малые IP-усилители предназначены для организации децентрализованной системы избирательного оповещения на предприятиях и промышленных объектах на основе локальной сети.



Функциональные возможности

Устройства применяются в составе децентрализованной системы громкоговорящей связи Tema-M на базе локальной сети предприятия и протокола IP, не требующей сервера.

При работе в составе системы Tema-M приборы предназначены:

- ⇒ для адресного оповещения абонентов оператором в ручном режиме, оповещения по расписанию, оповещения по сигналам автоматики с использованием сухих контактов;
- ⇒ для воспроизведения речевых сообщений, поступающих от переговорных устройств, диспетчерских пультов, автоинформаторов и согласующих устройств системы Tema-M;
- ⇒ версия исполнения «IP-усилитель» предназначена для модернизации существующих систем оповещения на базе акустических систем особого исполнения или дизайна;
- ⇒ для установки на улице и в помещениях.

Основные свойства приборов:

- ⇒ подключение к локальной сети с использованием влагозащищенного гнезда RJ45;
- ⇒ поддерживают три вида электропитания: PoE+ IEEE 802.3at-2009 (класс 4) / PoE IEEE 802.3af с ограничением мощности / от инжектора Passive PoE в режиме B (Mid-span);
- ⇒ IP-оповещатели выпускаются в виде рупорных громкоговорителей, звуковых колонок для помещений и малых усилителей, предназначенных для внешних акустических систем;
- ⇒ защита от влаги и пыли, широкий температурный диапазон эксплуатации (см. далее).

Коммуникационные интерфейсы

Наименование	Кол.	Примечание
Интерфейс цифровой ГГС «M/Ethernet»	1	Для настройки и работы с системой цифровой ГГС Tema-M

Совместимость

- ⇒ совместимы с цифровыми системами на базе оборудования Tema-M.

Администрирование

- ⇒ через локальную сеть с использованием графического веб-интерфейса.

Исполнение и условия эксплуатации

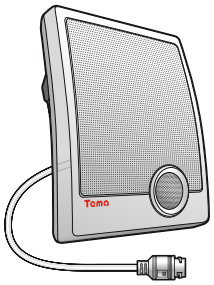
- ⇒ защита от пыли и воды — до IP65, защищено от пыли и струй воды, см. перечень моделей;
- ⇒ климатическое исполнение — B5, температурный диапазон от -40°C до +45°C.



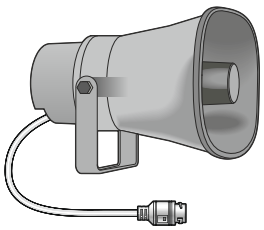
Перечень моделей

Наименование	Гр-тель	Исполнение оповещателя	Максимальное звуковое давление, 1 м	Защита от внешних воздействий
Tema-M02.05-PoE-hsp65	Встроен-ный	Рупорный громкоговоритель, пластик	116 ± 2	IP65
Tema-M02.05-PoE-hsm65		Рупорный громкоговоритель, металл	116 ± 2	IP65
Tema-M02.05-PoE-sp40		Звуковая колонка, пластик	101 ± 2	IP40
Tema-MT01.05-PoE-p65	Внешний	Влагозащищенный пластиковый бокс	В зависимости от подключенной акустической си-стемы	IP65

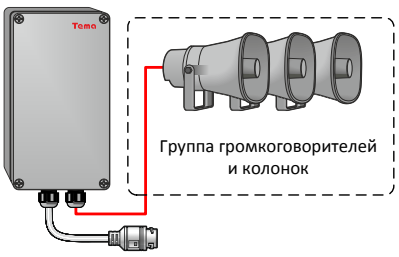
Примеры внешнего вида различных моделей устройств



Звуковая колонка Tema-M02.05-PoE-sp40



Рупорные громкоговорители Tema-M02.05-PoE-hsp65 Tema-M02.05-PoE-hsm65



IP-усилитель с внешним громкоговорителем Tema-MT01.05-PoE-p65

Устройство и внешние подключения прибора Tema

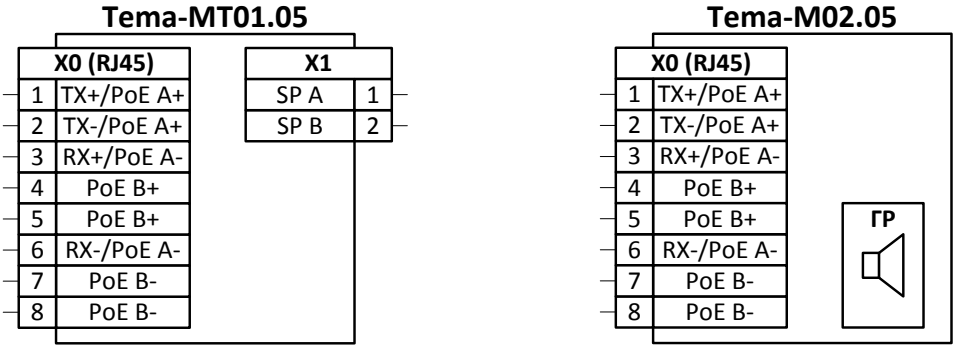
IP-оповещатель Tema-MX0x.05 оснащается:

- портом интерфейса связи Ethernet 100BASE-T, влагозащищенный разъем RJ45;
- встроенным или внешним громкоговорителем*;
- встроенным усилителем мощности.

Прим.: * - в зависимости от конкретной модели.

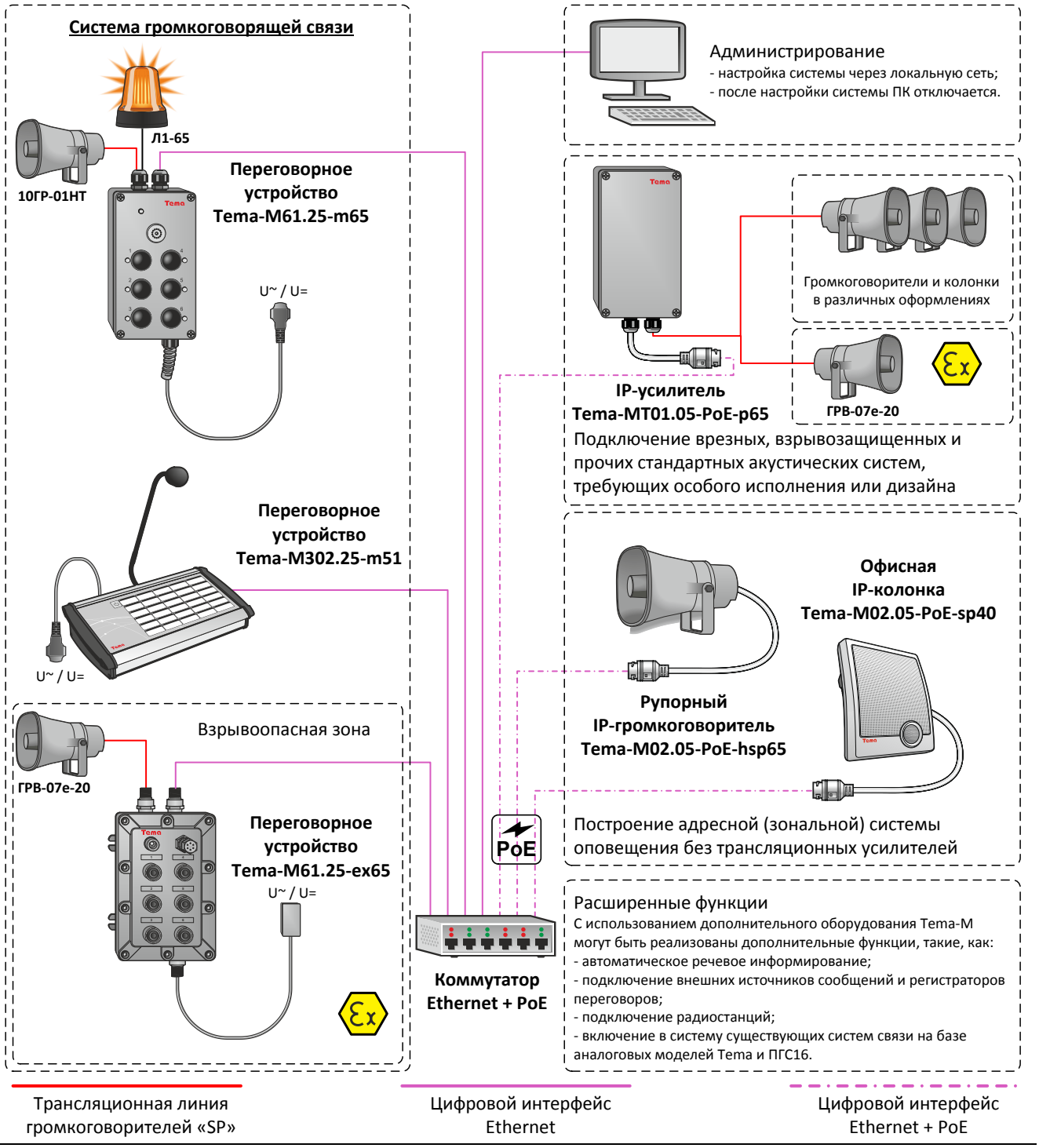
Для подключения приборов необходимо использовать кабель «витая пара» категории 5, 5е.
В зависимости от вида электропитания, используются кабели с различным количеством пар:

- питание от коммутатора Ethernet по стандарту 802.3 (режим A, End-span), питание подается с использованием пар TX и RX, достаточно кабеля из двух пар.
- от инжектора PoE (режим B, Mid-span), питание подается с использованием проводников 4,5 (DC+), 7,8 (DC-), необходимо использовать кабель из четырех пар.



Разъем	Цепь	Назначение
X0	**Стандартный порт Ethernet, гнездо RJ45**	
1; 2	«TX+» и «TX-» Ethernet 100BASE-T «PoE A+»	Подключение пары RX коммутатора, подача питания по стандарту 802.3at/af (режим A), DC+
3; 6	«RX+» и «RX-» Ethernet 100BASE-T «PoE A-»	Подключение пары TX коммутатора, подача питания по стандарту 802.3at/af (режим A), DC-
4; 5	«PoE B+»	Подача питания по стандарту 802.3at/af (режим B), DC+, используется инжекторами Passive PoE
7; 8	«PoE B-»	Подача питания по стандарту 802.3at/af (режим B), DC-, используется инжекторами Passive PoE
X1	**Громкоговоритель (для моделей с внешним громкоговорителем)**	
1; 2	Громкоговоритель «SP»	Подключение внешнего громкоговорителя с рабочим напряжением 100В или внешней акустической системы с сопротивлением от 4 Ом. Переключение режимов осуществляется подключением или отключением выходного трансформатора внутри устройства

Пример построения системы избирательной связи и оповещения



Система связи Tema-M строится по децентрализованной схеме с использованием интерфейса Ethernet для работы и администрирования.

Сообщения пользователей переговорных устройств передаются на громкоговорители других переговорных устройств, линейные выходы шлюзов Tema-MR и IP-оповещатели согласно предопределенным при настройке маршрутам. Каждой кнопке прибора может быть ассоциировано несколько целевых абонентов, что позволяет строить зональные системы оповещения.

Для ввода в систему оповещения звуковых сообщений от других источников с линейными выходами, используются шлюзы ряда Tema-MR. Для автоматического оповещения используются автоинформаторы Tema-MT8x.x5. Справочные материалы доступны по ссылке ниже (https://www.temazvuka.ru/wp-content/uploads/TemaDocs/ds/ds_TemaM.pdf).

Технические характеристики

Напряжение питания, диапазон значений, В	
– постоянное, в т.ч. IEEE802.3af/at (PoE/PoE+)	36 – 57
Мощность, потребляемая от сети, Вт, не более	
– дежурное состояние	2
– речевая трансляция	10
– предельная перегрузка	25
Номинальная выходная мощность IP-усилителя, Вт	
– Tema-MT01.05-PoE-p65	15
Выходное напряжение IP-усилителя Tema-MT01.05-PoE-p65, U_{rms}, В:	
– используется выходной трансформатор, для подключения акустических систем с рабочим напряжением 100В;	100
– выходной трансформатор не используется, для подключения акустических систем сопротивлением не менее 4 Ом	8,4
Максимальный уровень звукового давления, MAX SPL (1 кГц/1 м), дБ:	
– для IP-громкоговорителей Tema-M02.05-PoE-hsx65	116 ± 2
– для IP-колонки Tema-M02.05-PoE-sp40	101 ± 2
Параметры комплектного кабеля электропитания	
– приборы с постоянным напряжением питания, с гнездом RJ45, длина, м	0,5
Габаритные размеры прибора, мм	
– для Tema-M02.05-PoE-hsp65	165x220x240
– для Tema-M02.05-PoE-hsm65	175x190x210
– для Tema-M02.05-PoE-sp40	260x185x120
– для Tema-MT01.05-PoE-p65	295x110x100
Масса прибора, кг, не более	
– для Tema-M02.05-PoE-hsp65	1,5
– для Tema-M02.05-PoE-hsm65	2,0
– для Tema-M02.05-PoE-sp40	1,5
– для Tema-MT01.05-PoE-p65	1,0