ООО "Секрет-Сервис", (495)221-06-54
www.secrets.ru

ООО ”СКБ ТЕЛСИ”

Прибор громкоговорящей связи

GC-4017M2

ПАСПОРТ

Версия 01/16

Москва
2016

Оглавление

1 Назначение и общее описание прибора 3
2 Основные технические данные: 4
3 Комплект поставки 4
4 Требования безопасности 5
5 Описание прибора и порядок работы 5
6 Порядок установки и подготовка к работе 6
7 Возможные неисправности и способы их устранения 8
8 Техническое обслуживание 8
9 Правила хранения и транспортировки 8
10 Гарантийные обязательства 8
11 Свидетельство о приемке 9

1. Назначение и общее описание прибора

Система связи с использованием приборов GC-4017M2 предназначена для обеспечения оперативной связью и голосовым оповещением промышленных предприятий с большим уровнем шума, цехов с оперативным контролем за технологическим процессом, открытых территорий большой протяженности. Приборы громкоговорящей связи GC-4017M2 могут работать в сети оперативной громкой связи в качестве переговорного устройства совместно с другими аналогичными или совместимыми переговорными устройствами, а также в качестве абонентского устройства пультов диспетчерской связи серии GC-1000 (кроме пультов серии GC-1036D). При этом прибор GC-4017M2 совместим с устройствами серии «ТЕМА", ПГС-16, ПГС-10, ПГС-3, УГС-3, УГС-10, ПГС-1к.

Приборы работают в симплексном или полудуплексном режиме приема/передачи сигнала.

Приборы обладают повышенной нагрузочной способностью, позволяют подключать к линии громкой связи до 32 приборов этой серии.

Базовая модель прибора имеет встроенные микрофон и громкоговоритель 8 Ом. Приборы выпускаются в металлическом корпусе, предназначенном для эксплуатации в условиях сильных механических воздействий. Индивидуальная степень защиты прибора, обеспечиваемая корпусом по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89), соответствует степени защиты IP64.

Система связи, в которой используются аналогичные приборы, организуется по принципу **"один говорит - все слушают** ". Все приборы абсолютно идентичны с точки зрения подключения и пользования, и только организационно часть пультов выделяются для диспетчеров, остальные пользуются пультами при необходимости.

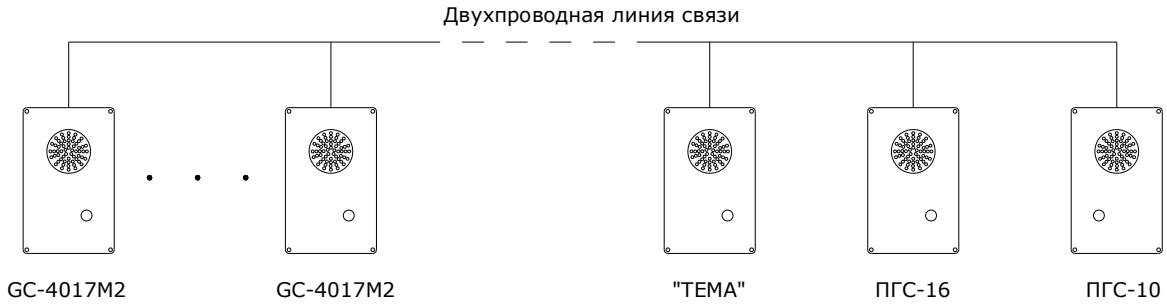

Рисунок 1. Структура сети "один говорит - все слушают "

При работе в системе связи приборы обеспечивают двусторонний громкоговорящий вызов и связь одновременно со всеми аналогичными приборами, включенными на общую линию связи (рис.1).

Ряд конструкторских решений позволяет строить с использованием приборов GC-4017M2 сложные системы производственной связи с возможностью выбора зон оповещения с пультов диспетчера серии GC-1000. При этом с пульта серии GC-1000 осуществляется как избирательная (по направлениям), так и циркулярная связь со всеми приборами, включенными на этот пульт (рис.2).

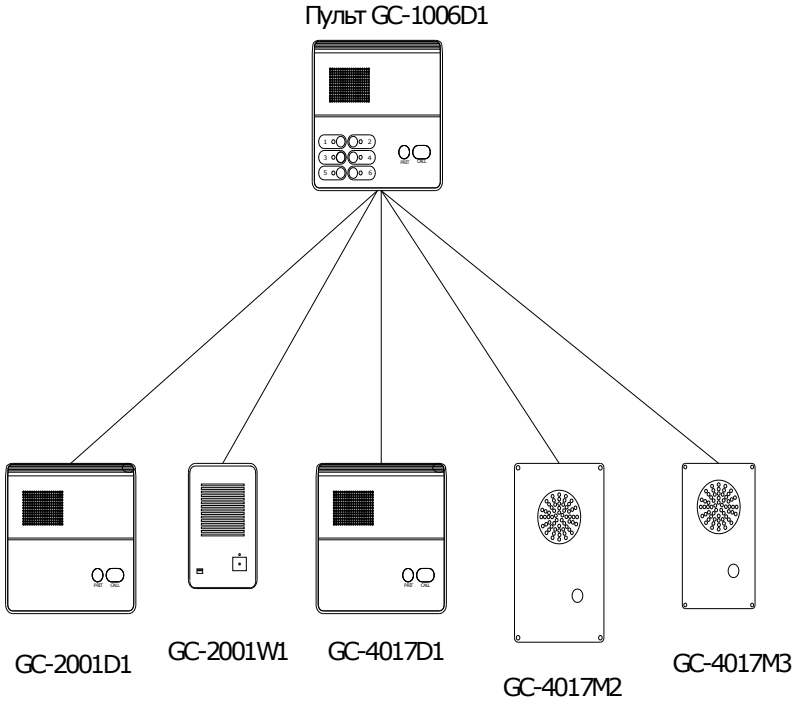

Рисунок 2. Комбинированная структура связи

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В посредством встроенного блока питания. Встроенный блок питания приборов соответствует требованиям ГОСТ 60065-2002 и имеет I класс защиты от поражения электрическим током.

Приборы громкоговорящей связи GC-4017M2 соответствует ГОСТУ Р 53325-2012 и техническим условиям ТУ 4371-007-95980952-2015.

2. Основные технические данные

Прибор громкоговорящей связи GC-4017M2 характеризуется следующими основными данными:

- Напряжение питания частотой 50 Гц 220В
- Отклонение напряжения питания от номинального значения ± 10%
- Максимальная потребляемая мощность, не более 20 ВА
- Номинальная выходная мощность усилителя громкоговорителя 10Вт
- Напряжение (размах) сигнала в линии, не менее 1В
- Входное сопротивление прибора, не менее 4,3 кОм
- Количество приборов, включаемых на одну соединительную линию, 2 ÷32 шт.
- Количество приборов, подключаемых к серии GC-1000 по одной линии, 1шт.
- Рабочий диапазон частот усилителей приема и передачи 300-3700 Гц
- Неравномерность частотных характеристик усилителей приема и передачи, не более 3 Дб
- Коэффициент нелинейных искажений усилителей приема и передачи, не более 3%
- Класс защиты от поражения электрическим током 1
- Степень защиты IP64
- Температура эксплуатации прибора от -40°С до +45°С
- Влажность при +35 °С до 100%
- Срок службы, не менее 5 лет
- Габаритные размеры прибора 220х145х45 мм
- Вес прибора 1.2 кг

3. Комплект поставки

Комплектность поставки прибора GC-4017M2:

- Прибор громкоговорящей связи GC-4017M2 - 1шт.
- Паспорт (Руководство по эксплуатации) - 1шт.
- Внешний громкоговоритель HS-20 * - 1шт.
- Упаковка - 1шт.
- Комплект крепежа - 1шт.

Примечание:
* - является опцией и определяется проектом и заявкой Заказчика на поставку.

4. Требования безопасности

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

4.2. Подключать прибор к сети громкоговорящей связи и производить его настройку должен квалифицированный специалист.

Изготовитель 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 может устанавливаться в вертикальном или горизонтальном положении в легкодоступных местах, по возможности с низким уровнем посторонних шумов.

Прибор должен устанавливаться в местах, соответствующих конструктивному исполнению и степени защиты.

4.4. **Не допускается:**
- Производить ремонт или регулировку прибора неквалифицированным персоналом.
- Осуществлять работы по установке прибора при включенном электропитании.
- Включать прибор с поврежденной изоляцией шнура питания.

ВНИМАНИЕ!

Существует риск поражения электрическим током. На линии возможно присутствие опасных для жизни напряжений.

5. Описание прибора и порядок работы

5.1. Корпус прибора GC-4017M2 (рис.3) выполнен из алюминия и окрашен в оранжевый цвет порошковой эмалью. В нижней правой части находится обрезиненная кнопка вызова и 2-х цветный светодиод, в центре верхней части корпуса расположена защитная решетка динамика, слева от которой имеется защитная решетка микрофона. Кабель электропитания и линии связи подключается через соответствующие гермовводы, расположенные в нижней части корпуса.

5.2. Прибор состоит из микрофона, громкоговорителя, усилителя приема-передачи и блока питания.

В приборе имеется возможность регулировки уровня выходного сигнала (чувствительности микрофона) и регулировки громкости громкоговорителя с помощью соответствующих регуляторов «Передача», «Прием», находящихся внутри корпуса, а также установки уровня детектора входного сигнала («Уровень»).

Усилитель приема обеспечивает усиление звукового сигнала, приходящего по линии связи, и передачу усиленного сигнала на встроенный громкоговоритель (динамик). В схеме прибора имеется цифровой пиковый детектор уровня входного сигнала, который включает громкоговоритель и усилитель приема только, если на линии связи имеется речевой сигнал. Использование детектора позволяет обеспечить минимальное потребление тока в режиме ожидания и отсутствие посторонних шумов при работе, а также существенно снижает склонность к «самовозбуждению» близко расположенных приборов.

5.3. При работе с аналогичными приборами (перемычка J1 и J2 не установлена) прибор нормально находится в режиме ожидания приема сигнала с линии (светодиод не горит). При приеме сообщения, переданного другими абонентами по сети громкоговорящей связи, светодиод загорится зеленым цветом и через громкоговоритель будет слышно речевое сообщение.

При нажатии на кнопку вызова усилитель прибора переключается в режим передачи, светодиод загорается красным цветом и осуществляется связь со всеми объектами сети громкоговорящей связи, включенными на общую линию связи.

5.4. При работе с диспетчерским пультом серии GC-1000 (перемычки установлены) прибор работает в качестве громкоговорящего абонентского устройства, при этом вызов пульта серии GC-1000 осуществляется нажатием и удержанием в течение 1-2 секунд кнопки вызова. После нажатия соответствующей кнопки на пульте устанавливается связь. При необходимости речевого сообщения на пульт серии GC- 1000 требуется нажатие кнопки вызова. Нажатие кнопки вызова сопровождается загоранием светодиода красным цветом.

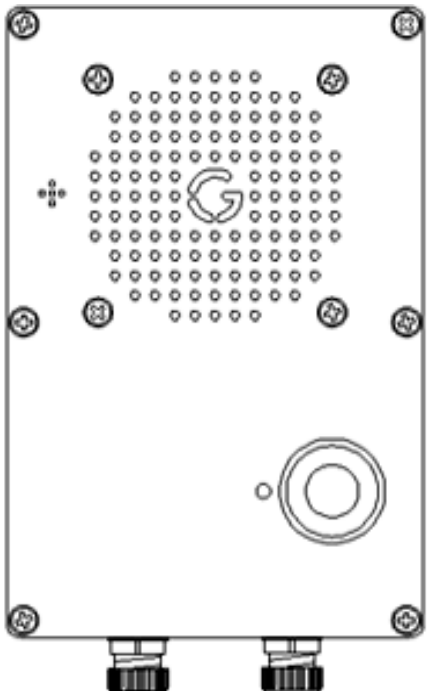

Рисунок 3. Внешний вид прибора GC-4017M2

6. Порядок установки и подготовка к работе

6.1. Вскройте упаковку и осмотрите прибор.

6.2.Определите место установки прибора. Во избежание паразитной акустической связи (акустического самовозбуждения) устанавливайте соседние приборы на расстоянии, при котором звук с громкоговорителя соседнего прибора не слышен. При невозможности выполнения этого требования необходимо уменьшать чувствительность микрофона на соседних приборах.

6.3. При установке приборов соблюдайте следующие требования и последовательность операций:

- Снимите крышку с GC-4017M2.
- Установите и закрепите корпус прибора GC-4017M2 (при настенной установке рекомендуемое расстояние от пола - 1400-1500 мм).
- Подключите провода к клеммам «Линия» с соблюдением полярности (см. рис.4)

При использовании внешнего громкоговорителя отключите разъем внутреннего динамика и подключите через разъем «8 Ом» внешний громкоговоритель.

- С помощью перемычек выберите режим работы (таблица 1).

Таблица 1.Режим работы GC-4017M2

Перемычки	J1	J2	Режим работы
Установлены	+	+	Работа с пультами 1000серии
Не установлены	-	-	Работа с аналогичными приборами

- Выставьте переменные резисторы в среднее положение («Передача», «Прием», «Уровень»).
- Установите крышку на корпус.
- Подключите прибор к сети электропитания.
- Проверьте работоспособность системы:

При работе с аналогичными пультами:

- Нажав и удерживая кнопку вызова, дайте речевое оповещение и отпустите кнопку.
- Дождитесь ответа

При работе с пультом GC-1000 серии:

- Нажмите и удерживайте кнопку вызова в течение 1-2 сек. Отпустите кнопку и дождитесь ответа. При ответе пульта включится зеленая индикация.
- Так как прибор работает в симплексном режиме, для ответа абоненту необходимо нажимать и удерживать кнопку вызова, при этом цвет индикатора переключится на красный.

Примечание.

При необходимости с помощью переменных резисторов отрегулируйте громкость передаваемого и принимаемого сигнала с помощью соответствующих регуляторов «прием»/«передача» (поворот против часовой стрелки – увеличение уровня).

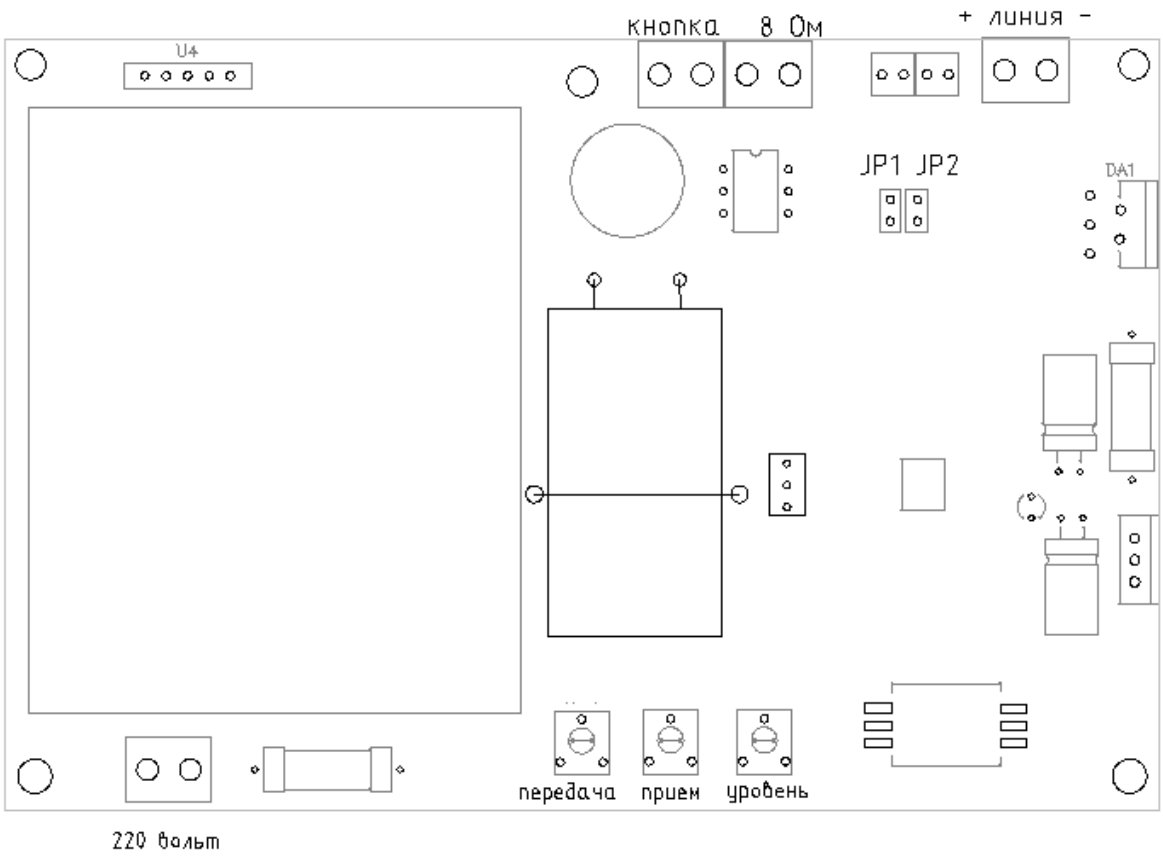

Рисунок 4. Внешний вид печатной платы GC-4017M2

В случае отсутствия приема сигнала с линии, отрегулируйте уровень автовключения прибора. Для этого необходимо отключить прибор от сети, снять крышку прибора и немного повернуть резистор «уровень» против часовой стрелки для увеличения чувствительности, после чего установить крышку прибора и включить прибор в сеть электропитания. В случае самопроизвольного включения прибора на прием от помех в линии нужно уменьшить уровень детектора, повернув соответствующий резистор «уровень» по часовой стрелке…

Внимание: для обеспечения герметичности корпуса не забудьте установить уплотнитель**.**

7. Возможные неисправности и способы их устранения

Некоторые неисправности, которые могут быть устранены силами потребителя, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
После включения питания прибор не работает.	Повреждена линия питания от источника питания к прибору. Отсутствует напряжение в сети.	Проверить наличие питания с помощью вольтметра непосредственно на клеммах +U — прибора. Проверить напряжение в сети.
При включенном приборе не слышно других абонентов сети.	Обрыв линии связи.	Устранить повреждение линии.

8. Техническое обслуживание

- Не реже двух раз в год необходимо очищать приборы от пыли и загрязнений.
- Обслуживание прибора необходимо осуществлять работниками специализированной службы предприятия, эксплуатирующего прибор. Ремонт приборов, вышедших из строя, должен производиться в ремонтных мастерских квалифицированным персоналом.
- В течение гарантийного срока неисправности устраняются за счет изготовителя, при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона.

9. Правила хранения и транспортировки

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. При этом приборы должны быть защищены от прямого воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков.

Приборы должны храниться в упаковках в закрытых складских помещениях 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.

Хранение на стеллажах допускается не более чем в 5 рядов высотой.

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 24 месяца со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя.

В случае отказа в работе изделия в период гарантийного срока по вине Изготовителя, необходимо составить технически обоснованный акт об отказе и вместе с изделием отправить в адрес Изготовителя для анализа, принятия мер в производстве и ремонта изделия. Срок ремонта в случае отсутствия указанного акта увеличивается на время диагностики отказа.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Гарантийные обязательства аннулируются в случаях:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- использования в составе комплекта оборудования, не входящего в состав системы без согласования с изготовителем;
- попытки ремонта оборудования лицом, не уполномоченным Изготовителем;
- обнаружения некомплекта оборудования, том числе в части съемных радиоэлектронных компонентов;
- механических повреждений при транспортировке, эксплуатации, в том числе по причине насекомых и грызунов.

А также воздействия на оборудование следующих факторов:

- высоких температур;
- статического электричества;
- химически агрессивных сред;
- повышенной запыленности и влажности;
- грозовых разрядов.

Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций, а также по обязательствам компаний, осуществляющих монтаж оборудования.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А, строение 1, офис № 22Ц,
телефоны: (495) 730-55-72, 737-62-88, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

11. Свидетельство о приемке

Прибор громкоговорящей связи GC-4017M2 выполнен в соответствии с технической и конструкторской документацией, проверен и признан годным для эксплуатации.

Печать торгующей организации

Дата продажи

Для записей

Для записей

СИСТЕМЫ СВЯЗИ И БЕЗОПАСНОСТИ

ООО "СКБ Телси"

- Директорская, диспетчерская связь
- Офисные АТС
- Селекторы
- Переговорные устройства
- Системы палатной сигнализации и связи для больниц
- Озвучивание конференц-залов
- Системы громкого оповещения и трансляции
- Системы записи переговоров
- Системы контроля доступа
- Компоненты систем видеонаблюдения
- Аудио - видеодомофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис

ООО "Секрет-Сервис", (495)221-06-54
www.secrets.ru

Тел./факс: (495) 730-55-72
http://www.getcall.ru
E-mail: info@telsi.ru