

МОДУЛЬ ЦИФРОВОГО GSM-АВТОДОЗВОНА
МЦА-GSM

ПАСПОРТ
ААЗЧ.425644.001 ПС

Винница

Содержание

Введение	3
1 Назначение изделия	3
2 Технические характеристики	3
3 Целостность и комплектность	5
4 Устройство и принцип работы.....	5
5 Указание мер безопасности	6
6 Подготовка модуля к работе	6
7 Настройка ППКП.....	7
8 Порядок работы	8
9 Декларации производителя	9
10 Свидетельство о приемке.....	9
11 Свидетельство о повторной проверке	9
12 Гарантийные обязательства.....	10
13 Информация о ремонтах.....	10
14 Информация о сертификации	10

Введение

Настоящий паспорт предназначен для изучения конструкции, работы и правил эксплуатации модуля цифрового GSM-автодозвона МЦА-GSM. Модуль разработан согласно ДСТУ EN54, часть 21.

В описаниях и схемах приняты следующие сокращения:

МЦА-GSM – модуль цифрового GSM-автодозвона;

ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный;

ПЦПН – пульт централизованного пожарного наблюдения;

БУ – блок управления.

1 Назначение изделия

1.1 Модуль цифрового GSM-автодозвона МЦА-GSM (в дальнейшем - модуль) предназначен для работы в составе ППКП "Тирас-...П"(кроме «Тирас-2П») и обеспечивает прием извещений от ППКП в протоколе Contact ID и передачу извещений по каналу передачи данных (CSD) операторов мобильной связи стандарта GSM 900/1800 на ПЦПН (устройство сопряжения пультовое УСП «ПАКТ-GSM»).

1.2 Модуль предназначен для работы в составе систем передачи Типа 2 по ДСТУ EN 54-21:2009.

1.3 Модуль предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями. Диапазон рабочих температур от минус 5⁰С до плюс 40⁰С.

2 Технические характеристики

2.1 Электропитание модуля осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 10,8 В до 13,8 В (Выход «+12В» ППКП).

2.2 Средний ток, потребляемый модулем во всех режимах работы не более 250 мА.

ААЗЧ.425644.001 ПС

2.4 Модуль имеет следующие клеммы и разъемы :

- «ОБЩ», «+12В» для подключения напряжения питания 12В от ППКП;
- «ДЕЖ» для подключения выносного светодиодного индикатора дежурного режима модуля (отсутствие сообщений);
- «1XS2» для подключения модуля к ППКП(интерфейс обмена);
- «2X4» для подключения выносной антенны GSM, обеспечивающей передачу сообщений на ПЦПН;
- «2X2» для подключения SIM-карты.

2.5 Модуль имеет четыре тестовых светодиодных индикатора:

2VD1 «Оператор» (зеленый, SMD). Если GSM-оператор найден, то индикатор кратковременно включается с периодом 3 секунды, если не найден – с периодом 1 секунда.

1HL5 «Питание» (зеленый). Индикатор светится при наличии напряжения питания модуля.

1HL6 «Дежурный режим» (красный). Индикатор светится если у модуля нет сообщений для передачи на ПЦПН. При получении модулем сообщения от ППКП для передачи, индикатор гаснет на время передачи сообщений.

Предусмотрена возможность подключения выносного светодиодного индикатора дежурного режима к клеммам «ДЕЖ» и «ОБЩ» модуля.

1HL7 «Линия» (желтый). Имеет несколько режимов индикации:

- индикатор светится непрерывно после подачи напряжения питания до момента инициализации настроек модуля;

- вспыхивает несколько раз подряд с периодом 3-5 сек. Длительность вспышки – около 0,1 сек, интервал между вспышками – около 0,5 сек. Количество вспышек соответствует уровню принимаемого сигнала сети GSM. Минимальный уровень, необходимый для нормальной работы модуля – 2 вспышки подряд;

- индикатор светится непрерывно во время дозвона модуля на ПЦПН и во время передачи извещений.

2.7 При нарушении обмена между модулем и ППКП модуль выдает извещение «Отключение системы» по каналу GSM на ПЦПН.

3 Целостность и комплектность

После распаковывания модуля необходимо:

- провести его внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить комплектность, которая должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность прибора

Наименование	Обозначение	шт.	Примечание
Модуль МЦА-GSM	AA3Ч.425644.001	1	
Антенна ф.«ADACTUS»	ADA - 0062	1	
Паспорт	AA3Ч.425644.001 ПС	1	
Комплект ЗИП			
Светодиод	L - 53HD	1	
Фиксатор	CS0610	2	
Фиксатор	LCBSBM-7-01A-RT	1	

4 Устройство и принцип работы

4.1 Модуль выполнен в виде отдельного блока, подключаемого к ППКП.

Модуль устанавливается на печатную плату БУ ППКП.

4.2 Для обеспечения передачи извещений по каналу GSM в разъем 2X2 модуля устанавливается SIM-карта оператора GSM, а к разъему 2X4 подключается выносная антенна. В модуле применена выносная дипольная антенна, закрепляемая на гладкой чистой поверхности (например, стекло).

4.4 Модуль, после включения напряжения питания, регистрируется в сети оператора GSM. При получении извещения от ППКП модуль передает сообщения на ПЦПН по каналу GSM.

5 Указание мер безопасности

5.1 Во время установки и эксплуатации модуля обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами технического эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 Установку, снятие и ремонт модуля необходимо выполнять при условии отключенного напряжения питания.

5.3 Работы по установке, снятию и ремонту модуля должны проводиться работниками, которые имеют квалификационную группу по технике безопасности не ниже IV.

5.4 Во время выполнения работ необходимо придерживаться правил пожарной безопасности.

6 Подготовка модуля к работе



Внимание! Установку модуля необходимо выполнять при отключенном напряжении питания ППКП.

6.1 Снять верхнюю (лицевую) крышку ППКП.

6.2 Соединитель для установки модуля находится на нижней стороне БУ ППКП, для установки модуля необходимо:

- снять БУ из держателей корпуса, повернуть к себе нижней стороной;

- установить пластмассовые держатели на БУ прибора (держатели поставляются комплектно с модулем, один держатель с клейким основанием). Надеть модуль на держатели и на разъем 4XP1, проверить отсутствие смещения контактов разъема.

Соединить перемычками клеммы «ОБЩ», «+12В» с соответствующими клеммами ППКП.

При необходимости, подключить выносной светодиод «Дежурный режим» к клеммам «ОБЩ» и «ДЕЖ» (анодом к клемме «ДЕЖ»).

6.3 Выносную антенну подсоединить к антенному разъему, расположенному на печатной плате модуля, закрутив при этом

штуку крепления до упора. Закрепить антенну липкой стороной, удалив предварительно слой защитной бумаги, на гладкой чистой поверхности.

6.4 Установить SIM – карту в держатель 2X2 модуля, предварительно сняв с SIM-карты защитный PIN-код, если таковой имеется.

Внимание! Установку или переустановку SIM-карты производить только при снятом с ППКП питании.

6.5 Подать напряжение питания на ППКП. Для определения наличия GSM-оператора, в модуле предусмотрен световой индикатор «ОПЕРАТОР». Если GSM-оператор найден, то индикатор включается на 0,06 секунд с периодом 3 секунды, если не найден – 0,06 секунд с периодом 1 секунда.

6.6 Запрограммировать ППКП в соответствии разделу 7.

6.8 Произвести проверку работоспособности модуля для чего проимитировать несколько событий на ППКП и убедиться в передаче соответствующих извещений на ПЦПН.

7 Настройка ППКП

7.1 Выбрать протокол обмена ППКП с ПЦПН Contact-ID. При загрузке заводских параметров, автоматически выбирается протокол работы Contact-ID.

7.2 Запрограммировать объектовые номера ППКП.

7.3 При введении телефонных номеров дозвона символ **#1** обозначает ввод знака +.

Символ **#4** используется для выбора протокола обмена по каналу данных CSD сети GSM. При введении этого символа используется протокол V32, если символ не вводится-используется протокол V110 (более быстрое соединение модемов).

Предпочтительным протоколом обмена является протокол V110, если он поддерживается оператором мобильной связи.

ААЗЧ.425644.001 ПС

Формат введения номеров:

#[4(V32)][#1(+)38**][код оператора][номер телефона][#3]**

Примеры

1 Ввести телефонный номер (067)1234567, протокол обмена V110:

#1380671234567#3

2 Ввести телефонный номер (050)7654321, протокол обмена V32:

#4#1380507654321#3

8 Порядок работы

8.1 К работе с модулем допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, прошедшие инструктаж и практические занятия по работе с устройством.

8.2 Работа модуля осуществляется автоматически.

8.3 Передача сообщений и режимы работы модуля отображаются при помощи индикаторов ППКП.

Индикатор «Линия»:

- светится зеленым постоянно во время передачи сообщений;
- кратковременно вспыхивает желтым, длительность вспышки 0,35 сек, при приеме сигнала подтверждения от ПЦПН;
- мигает желтым с частотой 1,4 Гц со скважностью 2 при неисправности модуля или сети GSM .

Индикатор «Пожежа» «ПЦПС»:

- мигает красным с частотой 1,4 Гц со скважностью 2 при приеме сигнала подтверждения от ПЦПН.

Индикаторы «Неспр.» и «ПЦПС»:

- мигают желтым с частотой 1,4 Гц со скважностью 2 при наличии в буфере передачи не переданных сообщений (не принятых ПЦПН) по истечении времени передачи.

9 Декларации производителя

10.1 Конструкция модуля выполнена в соответствии с системой управления качеством, которая содержит набор правил проектирования всех элементов ППКП.

10.2 Все компоненты модуля были избраны по целевому назначению и условия их эксплуатации отвечают условиям окружающей среды вне корпуса ППКП соответственно классу 3к5 IЕС 60721-3-3.

10 Свидетельство о приемке

Модуль «МЦА-GSM» с версией программного обеспечения mca_gsm-1 отвечает техническим условиям

ТУ У 31.6-25499704-004:2005 и признан пригодным для эксплуатации.

Дата изготовления, печать СТК

11 Свидетельство о повторной проверке

Модуль, находящийся на складе ВКПФ „Тирас” больше 6 месяцев, подлежит повторной проверке перед отгрузкой.

Дата повторной проверки _____

Представитель ОТК предприятия _____

12 Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, установленных техническими условиями предприятия-производителя. Срок действия гарантии – 24 месяца с даты выпуска или с даты перепроверки модуля.

13 Информация о ремонтах

Ремонт модуля проводится предприятием-производителем.

Бесплатному ремонту подлежат модули, в которых не закончился срок действия гарантии, и эксплуатирование которых проводилось согласно данного паспорта.

Для осуществления ремонта модуль высылают вместе с письмом, в котором должны быть указаны: характер неисправности, место эксплуатации прибора, контактный телефон лица по вопросам ремонта.

14 Информация о сертификации

14.1 Модуль цифрового GSM-автодозвона МЦА-GSM соответствует всем требованиям ДСТУ EN54-21: 2009.

Сертификат № UA1.016.0072298-09 от 15.10.2009 г., срок действия до 15.06.2014 г.

14.2 Система управления качеством ООО ВКПФ «Тирас» сертифицирована в системе сертификации Укрсепро на соответствие ДСТУ ISO 9001-2001. Сертификат № UA2.011.03634 от 16.06.2009 г. срок действия до 15.06.2014 г.