

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СБК»

ПАСПОРТ
МОДУЛЬ ДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
МДСБ10М

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Модуль датчиков системы безопасности предназначен для:

- получения информации от извещателей (пожарных, охранных, газовоздушной среды и прочие);
- управления внешними слаботочными устройствами (светодиодами, контроллером электромагнитного замка);
- питания извещателей и датчиков.

1.2 По условиям эксплуатации устройство соответствует исполнению У категории I по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур от минус 30 до + 50 С.

1.3 Паспорт является эксплуатационным документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры, и характеристики устройства в соответствии с техническими условиями и определяет комплектность устройства, пригодность его к эксплуатации.

1.4 Все записи в паспорте производятся чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки и не заверенные исправления не допускаются.

1.5 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства на любом этапе изготовления, испытаний и эксплуатации, не ухудшающие технические характеристики изделия.

1.6 Обозначение изделия: Модуль датчиков системы безопасности (МДСБ10М).

1.7 Заводской номер: 25.02.01.41.9262

1.8 Дата изготовления: 01.02.2025

1.9 Предприятие изготовитель: АО «СБК» г. Москва

1.10 Сведения о сертификате:

Сертификат соответствия ЕАЭС N RU Д-РУ.НА75.В.00393/20, срок действия: с 04.09.2020г. по 03.09.2025 г.

Орган сертификации: Испытательный центр «КЦМТ».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1 – Технические данные

Наименование характеристики	Норма
Высота × Ширина × Глубина	110мм×90мм×75мм
Вес, кг, не более	1,0
Связь с системой СБК:	
- интерфейс	CAN2.0 A/B
- скорость, кб/с	28,8
- протокол	SBKField

Напряжение питания постоянного тока, В	от 8 до 60
Количество универсальных каналов (шлейфов)	10
Максимальная длина шлейфа, м	100
Сопротивление шлейфа, Ом, не более	100
Ток ограничения для шлейфов сигнализации, мА, не более:	
- дымовых и контактных извещателей	5,1
- остальных	1,1
Номинальный ток ограничения выходов светодиодов LED1 и LED2, мА	10
Количество запоминаемых электронных ключей в энергонезависимой памяти	100
Коммутируемое напряжение и ток реле для управления контроллером электромагнитного замка	до 60 В до 0,15 А
Максимальная потребляемая мощность от выхода (5,0±0,5) В, Вт, не более	1,5
Максимальная потребляемая мощность от выхода (12,0±1,2) В, Вт, не более	1,0
Потребляемая мощность (при отсутствии потребителей напряжений питания 5 и 12 В), Вт, не более	0,15
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, 0С	от -30 до +70
- относительная влажность окружающего воздуха при температуре не более +35 0С, %	95 % от 84 до 106,7 (от 650 до 800)
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP65
Средний срок службы, лет	12
Средняя наработка на отказ составляет, ч, не менее	30 000
Количество запоминаемых электронных ключей в энергонезависимой памяти	100

МДСБ10М контролирует состояние десяти независимых шлейфов сигнализации.

К входам 1...10 модуля могут подключаться дымовые извещатели, контактные извещатели, а также потребители с интерфейсом 1-Wire (считыватели ключей Touch Memory).

Частота опроса извещателей и тактирования исполнительных устройств составляет 10 Гц, модуль принимает решение по итогам трех последовательных выборов.

При изменении состояния канала (шлейфа сигнализации) модуль незамедлительно отправляет соответствующее событие со всеми необходимыми данными в систему СБК.

Питание электромагнитного замка должно осуществляться от отдельного источника питания.

При отсутствии необходимости контроля обрыва шлейфа сигнализации допускается резистор R1 не устанавливать. Также допускается не устанавливать резистор R2 при длине шлейфа сигнализации менее 15 м.

Для управления электромагнитным замком используется твердотельное реле. При установке канала с типом «считыватель ключей» в режим «авторезим» он получает управление каналами 12, 13 и 14 (реле, светодиоды LED1 и LED2 соответственно).

В этом случае:

- при прикладывании идентификатора с неизвестным электронным ключом включится канал LED2;
- при прикладывании идентификатора с известным электронным ключом включится каналы LED1 и реле;
- при отсутствии идентификатора в рабочей области считывателя каналы реле, LED1 и LED2 отключаются.

В любом случае, считанные электронные ключи отправляются в систему СБК.

Допускается использование электронных ключей индивидуально для каждого входа 1...8.

Для контроля состояния дымовых извещателей на шлейф сигнализации подается постоянное напряжение с номинальной вольт-амперной характеристикой.

При установке канала с типом «дымовые извещатели» в режим «авторезим» при появлении тревожного состояния шлейфа сигнализации происходит снятие напряжения со шлейфа на время не менее 5 с.

Активные дымовые (пожарные) извещатели с двухполюсовым шлейфом сигнализации

Принцип контроля шлейфа сигнализации отражен следующем алгоритме:

- «НА ОХРАНЕ» - дежурный режим.
- параллельно идет проверка исправности шлейфов сигнализации. В случае если происходит «короткое замыкание» или «обрыв» в шлейфе, выводить в систему мониторинга соответствующий сигнал.
- сработка пожарного дымового извещателя Д1 в шлейфе ШС1.
- перезапрос по шлейфу ШС1: отключение питания ШС на 5 с, оценка состояния ШС1 в течение 60 с.
- если после перезапроса ШС1 сработка Д1 не обнаружена, то система переходит в режим «НА ОХРАНЕ».
- если после перезапроса сработка Д1 обнаружена, то система переходит в режим «ПОЖАР-1».
- далее происходит ожидание сработки второго извещателя в шлейфе ШС1 или первого извещателя в другом шлейфе одной пожарной зоны с шлейфом ШС1 в течении 120 с.
- если в течении 120 с извещатель Д1 переходит в нормальное состояние, то система переходит в режим «НА ОХРАНЕ».
- если за 120 с обнаружена сработка 2-го пожарного извещателя (после перезапроса), то система переходит в режим «ПОЖАР-2», и запускается пожарная автоматика.

если в течении 120 с сработка 2-го извещателя не произошла и шлейф ШС1 остается исправным, сигнал (режим) «ПОЖАР-1» остается, и система снова выполняет перезапрос сработки извещателя Д1.

К порту RS-232 допускается подключение COM порта источников бесперебойного питания типа APC, IPPON и POWERMAN по трехпроводной линии (TX, RX и GND).

Для подключения линии интерфейса CAN следует подсоединить провода PWR (оранжевый), GND (оранжево-белый), CAN-H (синий) и CAN-L (сине-белый) к контактам PWR, GND, CAN-H и CAN-L соответственно, соблюдая цветовую разметку проводов.

Если модуль является оконечным в линии интерфейса CAN, то следует установить джампер на соединитель XP2 платы модуля и установить заглушки на неиспользуемые гермовводы.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки устройства обеспечивается в объеме, необходимом для его монтажа и сдачи в эксплуатацию в соответствии с эксплуатационной документацией и условиями заказа.

3.2 В комплект поставки устройства входит эксплуатационные документы (паспорт), соответствующие требованиям ГОСТ 2.601.

3.3 Комплект поставки устройства с учетом принадлежностей, ЗИП и комплектующих, снятых на время транспортировки, должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
	Модуль датчиков системы безопасности	1 комп.	
	Упаковка	1 комп.	
ПС	Паспорт	1 экз.	
	Сертификат соответствия ГОСТ Р	1 экз.	Копия

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик устройства, указанных в настоящем паспорте при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания.

4.2 Гарантийный срок хранения - 1 год со дня изготовления до ввода в эксплуатацию.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

4.5 Нормативный срок службы устройства составляет не менее: 10 лет.
Периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройства МДСБ10М: техническое обслуживание 1 раз в 3 месяца; технический ремонт 1 раз в год; капитальный ремонт 1 раз в 10 лет.

Таблица 3 – Консервация

[illegible]

Программное обеспечение новой версии 2.0 системы СБК позволяет принимать, обрабатывать и передавать в систему верхнего уровня сигналы от устройств работающих как на шине CAN, так и одновременно на адресной шине двухпроводной информационно-питающей линии ДИПЛ.

Программное обеспечение предоставляет возможность создания конфигурации системы, хранения данных и внесения изменений.

Поддерживается инструмент создания групп автоматизации для всей линейки устройств СБК, а также адресной системы ДИПЛ.

Модуль датчиков системы безопасности МДСБ10М
наименование и обозначение изделия

упаковано АО «СБК»
наименование изготовителя:

согласно требованиям ТУ 26 30 50 112-012-05626135-2020

— спецсклад —
должность
4.02.2025
год, месяц, число

личная подпись Александров А.М.
расшифровка подписи

Модуль датчиков системы безопасности МДСБ10М
наименование и обозначение изделия

25.02.01.41.9262
заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с конструкторской документацией ТУ 26 30 50
112-012-05626135-2020 и признано годным для эксплуатации

Начальник ОТК

личная подпись

М.П.

Александров А.М.
расшифровка подписи

4.02.2025

ГОД, МЕСЯЦ, ЧИСЛО

