

Назначение

Прибор «Карат М» с БИУ TFT предназначен для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями.

Прибор обеспечивает оперативный мониторинг состояния средних и больших объектов, сохранение информации в виде журнала событий и отображение текущего состояния объектов.

В состав прибора «КАРАТ» входят центральный блок (далее ЦБ), выносной сенсорный блок индикации и управления (далее БИУ TFT) и адресные модемы для обеспечения связи между ЦБ и БИУ TFT по адресной двухпроводной линии.

Состав системы

- Центральный блок (ЦБ)
- Выносной блок индикации и управления БИУ TFT

Также к прибору Карат с БИУ TFT могут быть подключены:

- Блоки расширения шлейфов:
 - БШС-4
 - БШС-4П
- Блоки реле БР-4
- Приборы управления оповещением «РОКОТ-2» вариант К.
- Приборы управления пожаротушением «ПИРИТ ПУ», Вариант К
- Контрольно-пусковые шкафы ШКП-04...75 вариант 1;
- Турникеты SA-303.

Особенности

- Модульный принцип построения. Прибор представляет собой набор внутренних модулей и внешних блоков. Комплектация прибора варьируется в зависимости от выполняемых задач.
- Информация о состоянии прибора и внешних блоков отображается на цветном ЖК-экране БИУ-TFT. Управление системой осуществляется через сенсорное меню БИУ-TFT.
- Прибор может работать автономно и в составе пультовой системы безопасности «ЛАВИНА» (версия с коммутаторами).
- Прибор автоматически определяет нужный режим работы: если при сканировании были найдены подключенные коммутаторы (универсальный или IP), то прибор будет работать как объектовый прибор системы «Лавина»; если коммутаторы не подключены, то прибор работает в автономном режиме.
- ЦБ позволяет подключить до 24 шлейфов сигнализации (ШС), каждый с функциями охранного или пожарного. При подключении блоков расширения БШС4 или БШС4П (со встроенным резервированным источником питания) количество ШС может быть увеличено до 250.
- Возможность подключения блоков реле БР-4. БР-4 управляет четырьмя реле с перекидными контактами с возможностью автоматического отключения реле по срабатыванию линии контроля.

- Возможность подключения приборов оповещения «Рокот-2» вариант К, приборов управления пожаротушением «Пирит ПУ» вариант К, контрольно-пусковых шкафов ШКП-04...75, турникетов SA-303.
- Для автоматического управления приборами и устройствами предусмотрены сценарии, т.е. последовательность действий, выполняемых прибором «КАРАТ» при возникновении событий «тревога» и «пожар».
- Два варианта исполнения ЦБ: в пластиковом и в металлическом корпусе (Карат-М).
- Увеличенные габариты металлического корпуса «Карат-М» позволяют использовать аккумуляторную батарею увеличенной емкости (12 Ач по сравнению с 7 Ач).
- Выносной блок индикации и управления (устанавливается на расстоянии до 200 м от центрального блока, а при питании блока от отдельного источника до 1000 м).
- Раздельная или групповая постановка ШС на охрану (снятие с охраны).
- Управление с клавиатуры БИУ и электронными ключами Touch Memory (считыватель ключей в комплекте с прибором). При использовании универсального считывателя «Портал» возможно управление ключами ТМ, бесконтактными Proximity-картами, радиобрелоками, цифровым кодом (вводится с кодонаборной клавиатуры).
- При работе в системе «Лавина» в память прибора можно занести охранный ключ с признаком «работа под принуждением».
- Возможность использования ключа «Контроль наряда» с передачей извещения «Контроль наряда» на БИУ и/или пульт централизованного наблюдения (ПЦН) «Лавина».
- Энергонезависимые часы реального времени и журнал событий. Регистрация до 30 000 событий. Возможность выгрузки событий в USB-флешку.
- Гибкая настройка конфигурации прибора с помощью программного обеспечения (KeyProg для автономного прибора, «Лавина» для объектового).
- Гибкое программирование параметров прибора с помощью БИУ TFT, USB-flash памяти, электронного ключа переноса данных Touch Memory DS1996.
- Голосовые извещения при появлении событий Тревога, Внимание, Пожар, Неисправность.
- Возможность назначать текстовые метки (пояснения) для блока, раздела, ключа, ШС, реле.
- Виртуальные ключи (пароль-код). С помощью виртуального ключа пользователь может лично ставить под охрану и снимать с охраны только свой раздел(-ы), введя свой код в подменю Личн. код.
- Три уровня доступа к органам управления прибора обеспечивают защиту от несанкционированного управления прибором.
- Функции «Тихая тревога» и «Автовозврат» для охранных шлейфов сигнализации. Автовозврат в режим охраны происходит, если через 4 минуты после нарушения ШС восстановился. При этом линия ПЦН восстанавливается, а остальные встроенные и внешние оповещатели остаются в режиме тревоги. При повторных нарушениях ШС формируется звуковой сигнал и линия ПЦН размыкается.
- Для передачи сигнала тревоги по проводным линиям ЦБ имеет 4 выхода ПЦН типа «сухой контакт». Передача сигналов тревоги осуществляется разрывом либо замыканием линий ПЦН с помощью контактов реле.
- Четыре выхода оповещения: «Лампа», «Сирена», «Оповещение о пожаре» (далее «Оповещение») и «Неисправность» с автоматическим контролем соединительных линий на обрыв и короткое замыкание.
- Автономная охрана, при питании от сети переменного тока или аккумулятора, с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковой и световой оповещатели.

- При отключении питания прибор запоминает состояние ШС.
- Автоматический переход на питание от резервного источника постоянного тока при отсутствии напряжения сети. Сигнал «Тревога» при этом не выдается.
- Работает с токопотребляющими извещателями, с напряжением питания 10-25 В.
- Для защиты от перенапряжения на входе каждого ШС применяются супрессоры.
- Выход «+12 В» для питания и сброса состояния извещателей.
- Выход «Вых» с выходным напряжением 12 В для питания оповещателей
- Возможно обновление прошивки ЦБ и БИУ TFT
- **Технические характеристики**

| | |
|--|---------------|
| Кол-во шлейфов, при подключении блоков расширения БШС4 или БШС4П | 250 |
| Общее количество блоков расширения, приборов и устройств с адресным модемом, до | 57 |
| Кол-во шлейфов на плате ЦБ | 24 |
| Емкость памяти кодов идентификаторов (Ключи ТМ, брелоки, Proximity-карты, цифровые коды) | 250 |
| Емкость журнала событий | 30000 |
| Общее сопротивление линии питания БИУ TFT, не более | 20 Ом |
| Длина адресной линии, не более | 1000 м |
| Сопротивление адресной линии, не более | 250 Ом |
| Информативность (кол-во видов извещений) | 12 |
| Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении шлейфа | 17±2 В |
| Суммарная токовая нагрузка в шлейфе в дежурном режиме, не более | 1,5 мА |
| Напряжение/ток выходов ПЦН1 и ПЦН2, не более | 72 В/50 мА |
| Ток потребления по выходу «12В» для питания извещателей, не более | 250 мА |
| Ток потребления по выходу «Лампа» для питания световых оповещателей, не более | 200 мА |
| Ток потребления по выходу «Сирена» для питания звуковых оповещателей, не более | 500 мА |
| Ток потребления по выходу «Оповещение», не более | 200 мА |
| Регистрируются нарушения пож./охран. шлейфа длительностью, более | 350 мс |
| Не регистрируются нарушения пож./охран. шлейфа длительностью, менее | 250 мс |
| Диапазон рабочих температур ЦБ | -30...+50 °С |
| Диапазон рабочих температур БИУ TFT | -10...+50 °С |
| Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, без конденсации влаги, не более | 90% |
| Напряжение питания (ток переменный) | 187...242 В |
| Напряжение питания от аккумуляторной батареи | 11,8...14,0 В |

| | |
|---|-------------------|
| Напряжение питания БИУ TFT от ЦБ | 10-14 В |
| Мощность, потребляемая от сети, не более | 15 ВА |
| Номинальная емкость резервной аккумуляторной батареи | 12 Ач |
| Ток потребления от аккумуляторной батареи в дежурном режиме (при отсутствии внешних потребителей), не более | 285 мА |
| Ток потребления прибора с подключенными коммутаторами, не более | 400 мА |
| Ток потребления БИУ TFT | 100 мА |
| Масса ЦБ без аккумулятора, не более | 3,2 кг |
| Масса БИУ, не более | 0,3 кг |
| Габаритные размеры ЦБ | 300x310x120 мм |
| Габаритные размеры БИУ | 190x146x44 мм |
| Средняя наработка на отказ прибора в режиме охраны или режиме снятия с охраны, не менее | 40 000 ч |
| Срок службы, не менее | 10 лет |