

Назначение

Прибор «Карат» 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 коммуникаторами).
- Прибор автоматически определяет нужный режим работы: если при сканировании были найдены подключенные коммуникаторы (универсальный или IP), то прибор будет работать как объектовый прибор системы «Лавина»; если коммуникаторы 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 загрузки 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	5... 55 °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	200 мА
Масса БИУ, не более	0,3 кг
Габаритные размеры ЦБ	325х260х90
Масса ЦБ без аккумулятора, не более	2,5 кг
Средняя наработка на отказ прибора в режиме охраны или режиме снятия с охраны, не менее	40 000 ч
Срок службы, не менее	10 лет