

Назначение

Гранит-3Р (USB) с коммуникаторами предназначен для работы в составе интегрированной системы безопасности "ЛАВИНА" версии 6.3.0 и выше в качестве объектового прибора. «Гранит-3Р» обеспечивает централизованную и локальную охрану объектов. Работает с радиоканальными охранными и пожарными извещателями.

Для программирования прибора и коммуникаторов в его составе не требуется переводить оборудование в специальный режим. Перевод прибора в режим программирования осуществляется по команде от программного обеспечения.

Основные сведения

Основные режимы работы:

- дежурный режим;
- режим программирования;

«Гранит-3Р» может выдавать 9 видов извещений на встроенные и внешние индикаторы и оповещатели:

- «Норма» - передается замкнутым состоянием контактов реле ПЦН;
- «Тревога» - при срабатывании извещателя в охранном ШС;
- «Внимание» - при срабатывании одного извещателя в пожарном ШС (тактика РЗ);
- «Пожар» - при срабатывании одного ИП или при повторном срабатывании ИП после сброса со-стояния (в зависимости от выбранной тактики) в пожарном ШС;
- «Неисправность ШП» – при неисправности пожарного ШС (неисправность ИП или отсутствие связи с ИП);
- «Сеть» - при наличии напряжения в сети;
- «Резерв» - при переходе прибора на питание от аккумулятора;
- «Разряд» - при автоматическом отключении аккумулятора после его разряда до уровня 10,5 В;
- «Вскрытие» - при снятии крышки прибора.

По каналам городской телефонной сети, сотовых операторов GSM, по IP- и GPRS-каналам на ПЦН интегрированной системы безопасности «Лавина» передаются следующие виды извещений:

- «Старт прибора» - подача питания на прибор.
- «Взят на охрану» – ШС прибора поставлен на охрану (с указанием номера идентификатора).
- «Снят с охраны» – ШС прибора снят с охраны (с указанием номера идентификатора).
- «Прибор работает» – передается через программируемый интервал времени (от 12 мин до 24 ч.).
- «Тревога» – в охранном ШС прибора сработал извещатель.
- «Внимание» – в пожарном ШС сработал один ИП (тактика РЗ).
- «Пожар» – в пожарном ШС сработал один ИП (тактика 1ИП) или повторное срабатывание ИП (тактика РЗ).
- «Неисправность ШП» – неисправен пожарный ШС прибора (неисправность ИП или отсутствие связи с ИП).
- «Нет 220В» – напряжение сети питания 220 В отсутствует.

- «220В норма» – восстановление напряжения сети питания 220 В.
- «Выключение АБ» – отключение аккумулятора от клемм прибора.
- «АБ норма» – восстановление аккумулятора.
- «Санкционированное программирование» – прибор перепрограммирован.
- «Несанкционированное программирование» – прибор перепрограммирован, но код аутентификации не введен (или введен не правильно).
- «Конфигурация синхронизирована» - в базу данных записана конфигурация после программирования.
- «Конфигурация не синхронизирована» - неизвестная конфигурация, требуется перепрограммирование.
- «Корпус открыт/закрыт» – срабатывание тампера при открывании/закрывании крышки прибора.
- «Включение/выключение реле» – включение/выключение реле ПЦН1, ПЦН2, ОК.
- «Контроль наряда» – предъявлен ключ с признаком «Контроль наряда» (ключ контроля наряда).
- «Вызов наряда» - предъявлен ключ с признаком «Вызов наряда» (ключ тревоги).
- «Неисправность» – неисправность одного из параметров прибора: напряжение +24В, КЗ на выходе «+12В», неисправность выходов «ЛМП», «СИР», «ОК».
- «Норма» – (прибор в норме) неисправности устранены.
- «Перепостановка» - поставлен на охрану автовозвратом после тревоги. Либо перепостановка ШС с помощью обратного канала управления.

Для каждого ШС отдельно могут быть запрограммированы следующие параметры:

- тип ШС (пожарный, охранный);
- тактика (открытая/закрытая дверь – при охранным ШС, 1ИП/РЗ – при пожарном ШС);
- номер реле ПЦН, на который будет выдаваться сигнал тревога, пожар, внимание или неисправность ШП;
- круглосуточный режим (нет снятия/постановки ключом Touch Memory);
- наличие режима «тихая тревога»;
- интервал времени задержки постановки на охрану (3...90 секунд);
- интервал времени задержки включения sireны при нарушении охранных ШС и задержка извещения при задержке sireны (нет/да – 15 секунд).

Для прибора могут быть заданы следующие общие параметры:

- время звучания sireны при «Пожаре» (не ограничено / 4 минуты);
- автовозврат в режим охраны (для охранных ШС – нет / да 3 минуты);
- выдача сигнала «Внимание» на ПЦН (для пожарных ШС);
- подтверждение звуком постановки/снятия ШС на охрану внешним звуковым оповещателем;
- интервал передачи на ПЦН «Лавина» извещения «прибор работает» 12 минут... 24 часа;
- выдача извещения о неисправности прибора на реле ПЦН1 и отсутствии 220В на реле ПЦН1;
- номер основного коммуникатора (1 или 2);
- время переключения на резервный (1...8 минут) и обратно на основной (30 минут...4 часа) коммуникатор;

Записывать и считывать конфигурацию в приборе возможно как по частям, так всю сразу. Конфигурация прибора поделена на следующие части:

- Основные настройки прибора, настройки ШС;
- Настройки коммуникаторов (отдельно для каждого из двух возможных);
- Ключи прибора.

После программирования прибора при первом включении его в рабочий режим, на ПЦН «Лавина» поступает извещение «Санкционированное программирование».

Особенности

- 3 независимых зоны с функциями охранных и/или пожарных.
- Передача информации на ПЦН осуществляется через сеть GSM в режиме «передача данных» и/или GPRS (используется универсальный коммуникатор, версии 4) и/или по сети TCP/IP (Internet, локальные сети) (используется IP-коммуникатор, версии 1.3).
- Прибор совместно с коммуникаторами программируется с компьютера ПЦН через USB или удаленно, используя каналы доставки извещений.
- Имеет обратный канал для управления шлейфами сигнализации (поставить/снять и вкл./выкл. реле).
- Режимы работы и используемые прибором электронные ключи управления задаются при программировании настроек прибора в АРМ администратора, АРМ инженера системы «Лавина» или специальной утилите Конфигуратор Гранит (Лавина) версии 3.X.X и выше.
- Прибор позволяет подключить до 32-х радиоканальных устройств: охранных и пожарных извещателей и оповещателей.
- Прибор работает с охранными извещателями Рапид-Р2 и Полюс-Р2, с пожарными извещателями ДИП-Р2 и ИПР-Р2, и комбинированными светозвуковыми оповещателями Призма-Р2 и Призма-Р2М. [Подробнее об оборудовании](#)
- Наличие режима «Тихая тревога».
- Управление прибором осуществляется электронными ключами Touch Memory и/или брелоками БН-Р2 и/или кнопками на панели индикации и управления прибора и удаленно с ПЦН. Порт ТМ может подключаться к прибору напрямую и через извещатель Полюс-Р2.
- Прибором можно также управлять бесконтактными картами Proximity стандарта EM-Marine, набором цифрового кода кнопками, специальными двухкнопочными брелоками и/или ключами ТМ с помощью универсального считывателя [«Портал» варианты 2...8](#), производства НПО «Сибирский Арсенал» (с более подробной информацией об универсальном считывателе Вы можете ознакомиться в [руководстве по эксплуатации на считыватель](#)).
- Парольная защита органов управления прибора от несанкционированного доступа.
- Автоматический переход на питание от аккумулятора (АБ) при перебоях в сети 220В. Сигнал «Тревога» при этом не выдается.
- Имеется отдельный выход с напряжением +12 В для питания извещателей и оповещателей.
- Возможность передачи извещений «Тревога», «Внимание», «Пожар» и «Неисправность ШП» размыканием контактов реле «ПЦН1», «ПЦН2», «ОК» или организации автономной работы прибора.
- Возможность отправки SMS-сообщений о событиях на объекте на сотовый телефон владельца с помощью службы SMS-рассылки АРМ администратора системы «Лавина». Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция прибора не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

• Технические характеристики

Информационная ёмкость (кол-во шлейфов)	3
Максимальное количество извещателей и оповещателей	до 32
Информативность (кол-во видов извещений)	25
Количество основных извещений прибора в составе «Лавина»	40
Емкость памяти кодов идентификаторов (Ключи ТМ, брелоки, Proximity-карты, цифровые коды)	64 шт
Время доставки тревожных сообщений при дозвоне с первой попытки	15-30 с
Время доставки извещений по каналу GSM	от 15 с
Рабочие частоты радиоканала	433,05 – 434,79 МГц
Максимальная дальность работы с датчиками	до 300 м
Максимальная дальность работы с радиобрелоками	до 200 м
Напряжение/ток выходов ПЦН1 и ПЦН2, не более	72 В/50 мА
Ток потребления по выходу «ОК»	300 мА
Ток потребления по выходу «12В» для питания извещателей, не более	200 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	1 А
Диапазон рабочих температур	-30...+50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, без конденсации влаги, не более	90%
Мощность, потребляемая от сети, не более	15 Вт
Номинальная емкость резервной аккумуляторной батареи	7 Ач
Ток потребления от аккумуляторной батареи в дежурном режиме (при отсутствии внешних потребителей), не более	100 мА
Ток потребления от аккумуляторной батареи в режиме тревоги, не более	105 мА
Масса без аккумуляторной батареи, не более	1,5 кг
Габаритные размеры	285x210x95 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