

Быстрая диагностика**Сообщения на табло, журнал****Статистика, модем**

Ошибки, диагностика, устранение неисправностей	2
Ошибки, диагностика, устранение неисправностей	2
Элементы лицевой панели	2
Способы диагностики.....	2
Быстрая диагностика	3
Описание сообщений	5
Ошибки данных в статистике.....	7
Диагностика модема.....	7
Рис. 1: Лицевая панель контроллера.....	2
Табл. 1: Быстрая диагностика.....	4
Табл. 2: Описание сообщений	6

Ошибки, диагностика, устранение неисправностей

Элементы лицевой панели

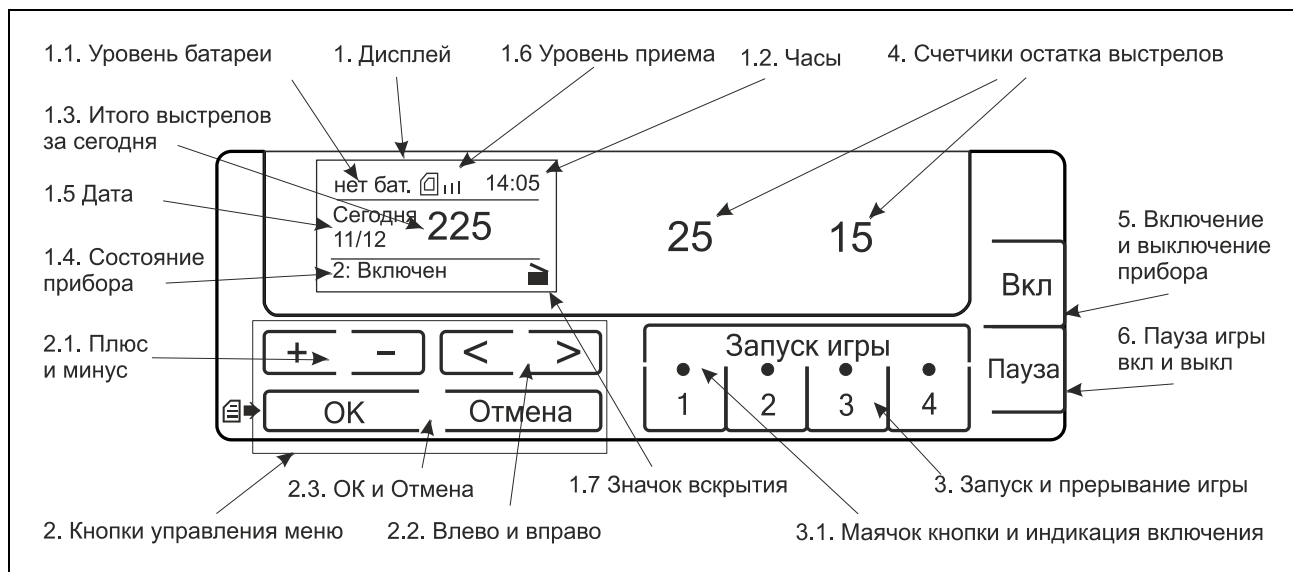


Рис. 1: Лицевая панель контроллера

Способы диагностики

Во время работы прибора могут возникать ошибки вследствие неправильной работы подключенного оборудования, неправильной настройки или условий работы прибора.

Все защиты построены так, чтобы максимально обезопасить пользователя и подключенное оборудование - приводы, аккумулятор и т. д. Параметры защиты настроены для правильной работы с большинством приводов, но если потребуется точная настройка, ее можно выполнить с помощью меню.

Обо всех возникающих ошибках сообщается на цифровом табло (4) и в строке сообщений (1.4)

На **цифровом табло (4)** со счетчиками остатка выстрелов сообщается об ошибках, если они возникли на конкретном выходе:

- "00" (два нуля) - перегрузка или затянутый выстрел. Прибор не допускает стрельбу очередями.
- "0" (кратковременно) - кратковременное отключение выхода (доля секунды), пока срабатывает механизм другого привода. Защита от перегрузки блока питания. Максимальное количество одновременно срабатывающих приводов настраивается в параметре №404

В **строке сообщений (1.4)** прибор выводит все сообщения, необходимые для диагностики.

Все ошибки заносятся в журнал, где их можно посмотреть с помощью меню, приложения на ПК и в отчете на почту. С помощью приложения журнал также можно просмотреть и сохранить в отдельный файл.

Чтобы разобраться с конкретной ошибкой, посмотрите табл. 1 "Быстрая диагностика".
Подробное описание сообщений смотрите в табл. 2 "Описание сообщений"

Быстрая диагностика

Вопрос

Ответ

*Два нуля "00" на счетчике
Сообщение "Перегр. к. 1"*

На месте счетчика выстрелов вместо цифр остатка отображается 00, привод не стреляет

Перегрузка выхода №1

Выход 1 был перегружен то току и выключен во избежание аварийной ситуации. Напряжение на выходе отключено. То же самое для остальных выходов

Проверьте провода подключения привода, скорее всего короткое замыкание.

Ошибка сбрасывается кнопкой запуска игры

Если ошибка повторяется, может быть неисправен привод (двигатель, туго срабатывающий или заклинивший механизм).

Уменьшите напряжение на выходе параметрами №№130-131, это снизит пиковый ток срабатывания механизма и уменьшит нагрузку на прибор.

*Два нуля "00" на табло
"Ошибка дл. 1" внизу на дисплее*

На месте счетчика выстрелов вместо цифр остатка отображается 00, привод не стреляет

Затянутый выстрел

Прибор считает длительность каждого выстрела и выключает напряжение на выходе, если механизм слишком долго не останавливается. Прибор не допускает стрельбу очередями и в такой ситуации выключает привод.

Проверьте работу привода, или откалибруйте работу защиты, см. док. "RAN3: Руководство по настройке через меню", раздел "Детектирование выстрела и защита от очереди"

*Не воспроизводится звук
"Звук (К) не дост." на дисплее*

С помощью приложения для ПК проверьте, есть ли файл звука на контроллере, и назначен ли он для выхода.

Возможно, файл поврежден. Загрузите его заново под другим именем и укажите для нужного выхода повторно.

*Пропадает питание приводов
"Перезапуск...",
"Восстановлен" на дисплее*

Пропадают счетчики остатка выстрелов, выключаются приводы

Перегрузка блока питания или батареи.

Проверьте провода подключения приводов, возможно КЗ.

Попробуйте уменьшить напряжение на выходе параметрами №№130-131, это снизит нагрузку привода на прибор.

Попробуйте уменьшить параметр №404, тогда прибор позволит одновременно срабатывать меньшему количеству приводов, и снизит нагрузку на БП.

Прибор автоматически перезапустится при возникновении такой ошибки.

*Сообщение "Батарея разряжена"
даже после зарядки*

Слабая батарея или плохой контакт

Приводы потребляют достаточно большой ток и при работе нескольких одновременно. Батарея должна обеспечивать выходной ток до 150А кратковременно.

Прибор отключается, если напряжение АКБ просаживается

ниже 8В даже кратковременно, так как это сильно сокращает срок ее службы или может привести к ее разрушению.

Попробуйте уменьшить нагрузку на прибор, как показано в предыдущем вопросе.

Возможно, плохой контакт зажимов на клеммах батареи.

Неправильный настрел за день

Сообщение "Движ закр 000 "

Сбился календарь и время

Прибор ведет статистику настрела за каждый день. Если календарь сбивается на уже прошедшие дни, статистика дополняется "задним числом".

Проверьте дату и время прибора в параметрах №№402-403

Разряжена часовая батарейка. При включения прибора однократно появляется сообщение "Разряжена RTC".
Замените часовую батарейку.

Ошибка отправки отчета

Нет связи

Проверьте баланс по карте мобильного оператора. Последнее состояние счета можно посмотреть в тексте письма с отчетом, если вы указывали номер USSD запроса в параметре №807

Плохие условия приема. На основном экране (рис. 1) есть индикатор уровня приема (1.6). Для уверенной работы нужен уровень 2-3 деления, 1 деление - минимальный рабочий прием. Там же показано, если карта не установлена или не видится.

Возможно, сбой в работе сервера почты. Можно попробовать отправить отчет позже.

Если указанный PIN-код в параметре №806 не подходит, прибор покажет это в строке сообщений на дисплее.

Табл. 1: Быстрая диагностика

Описание сообщений

Код	Парам	Пояснение	Описание
101	0, 1	Включен	Дата и время включения прибора
101	0, 3	Потеря питания	Во время работы пропало питание: отключена сеть и батарея
101	0, 4	Перезапуск...	Перезапуск питания после сбоя (перегрузка или сбой блока питания)
101	0, 5	Восстановлен	Питание восстановлено после сбоя
101	(П), 6	Бат.разряжена=(П)	Батарея разрядилась, когда прибор работал от батареи
101	0,7	Ошибка вкл. БП	Не включается блок питания
101	0, 8	Не включается	Прибор не включается, сбой блока питания и разряжена батарея
150	(П), 0	Шина пит.= (П)	Перегрузка выходов прибора по шине питания
201	(П), 0	Движ.закр. (П)	Движение по закрытому периоду статистики. После каждого прошедшего дня период статистики закрывается. Если сбивается календарь, статистика записывается в период, за который уже прошла отчетность и данные будут изменены "задним числом". Сообщение предостерегает, что календарь мог быть сбит намеренно для правки данных, по которым уже прошла отчетность. Параметр (П) - номер дня в году, по которому происходили движения.
260	(П), 0	Ошибка дан. (П)	Открыт день статистики с поврежденными данными. Данные могли быть повреждены вследствие сбоя питания или вследствие вскрытия прибора. Также это сообщение может значить, что происходило движение по закрытому дню, в который прибор ранее не включался.
220 240	(П1), (П2)	Ош. стат. (П1), (П2)	Ошибка данных статистики. Половина года в статистике повреждена и не читается. Причиной может быть сбой питания или вскрытие прибора. (П1) - год, (П2) - 0 или 1, первая или вторая половина года.
330	(К), 1	Звук (К) не дост.	Файл звука для выхода №(К) не открывается
401		Модем:(Ком),(Сост)	Диагностические сообщения модема. Сообщение "Модем CIPCLOSE,2" обычно означает, что прибор проверил почту или отправил отчет. Описание остальных сообщений смотрите в документе "RAN6: Удаленный контроль".
402		Неправильный PIN	Указанный в настройке №806 PIN-код не подходит
403		Подкл. IMAP(SMTP)	Ошибка подключения к серверу IMAP или SMTP. Проверьте правильность указания адресов серверов в параметрах №№804-805. Проверьте наличие денег на счету карты.
404		Логин IMAP(SMTP)	Логин и пароль от почты, указанные в параметрах №№801-802 не подходят.
410		Уд. блокировка	Удаленная блокировка прибора по почте
412		Уд. разблокировка	Удаленная разблокировка прибора по почте
640	0, 1	Обнаружено вскрытие	Обнаружено первое вскрытие (после заводского)
640	0, 0	Обнаружено вскрытие	Обнаружено вскрытие, сбрасываемое пользователем
660		Разряжена RTC	Разряжена часовая батарейка (RTC)
1040	0, 7	БП не включается	Не включается блок питания
1040	0, 8	Отказ БП (PG)	Сбой в работе блока питания или перегрузка.
1040	0, 9	Перегр. БП	Перегрузка блока питания
1140	0, 9	Перегр. бат.	Перегрузка батареи
2020		Перегрузка к. 1	Перегрузка выхода 1 по току

2120		Перегрузка к. 2	Перегрузка выхода 2 по току
2220		Перегрузка к. 3	Перегрузка выхода 3 по току
2320		Перегрузка к. 4	Перегрузка выхода 4 по току
2040	(П), 0	Ошибка дл. 1	Затянутый выстрел или очередь на выходе 1. (П) - величина фонового тока
2140	(П), 0	Ошибка дл. 2	Затянутый выстрел или очередь на выходе 2
2240	(П), 0	Ошибка дл. 3	Затянутый выстрел или очередь на выходе 3
2340	(П), 0	Ошибка дл. 4	Затянутый выстрел или очередь на выходе 4

Табл. 2: Описание сообщений

Ошибки данных в статистике

Данные настрела, неучтенных выстрелов (с ошибками) и время наработки прибора (моточасы) за каждый день хранятся в статистике. Если вследствие сбоя питания или вскрытия прибора данные за день нарушаются, об этом будет сообщено в приложении в закладке "Статистика" и в отчете на почту. Также с ошибкой будет помечен день, в который прибор не включался, так, как ничего не было записано.

Если день в статистике отмечен ошибкой, возможно данные пытались править, либо вследствие неправильно установленной даты день из закрытого периода, по которому изначально не было движений, был открыт "задним числом".

Диагностика модема

Основные ошибки в работе модема возникают из-за неправильной настройки, нерабочей SIM-карты или когда на счету карты нет денег. См. табл. 1. Описание настроек и как правильно их занести, смотрите в документе " RAN6: Удаленное управление".

Чтобы убедиться в том, что значение, которое вы заносите - правильное, проверьте его на другом устройстве. Например, установите карту в телефон и проверьте счет, попробуйте выйти через нее в интернет (с отключенным WiFi и без второй карточки).

Настройки почты - имя и пароль, настройки сервера, можно проверить в каком-нибудь приложении почтового клиента.

Если карточка и настройки работают на других устройствах, в приложении для ПК есть средство удаленной диагностики, в таком случае понадобится удаленный доступ к компьютеру, подключенному к прибору.