

UNR-01/VHF

(Ver.200320104)

**Передатчик GSM
(GPRS, SMS, CLIP)**

с

**особенностями к-п
панели**

Общая информация



MESSER

RADIO PRODUCTS COMPANY

MESSER – SPÓŁKA JAWNA

02-781 WARSZAWA, ul. ZAOLZIAŃSKA 9

tel: +4822 643 2023, fax: +4822 643 3130,

e-mail: marek@messer.com.pl, www.messer.com.pl

□ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПЕРЕДАТЧИКА

Передатчики Messer-GSM передают информацию в Департамент Охраны в виде данных GPRS ("Send Event @ GPRS"), SMS ("Send Event @ SMS1") или GPRS / SMS (одновременно «Send Event @ GPRS» и «Send Event @ SMS1») – т.е., SMS отправляется при отсутствии возможности соединения TCP / IP с принимающим сервером.

Дополнительно, передатчик может отправлять информацию владельцу объекта в виде простого sms (SMS2), содержащую текстовое описание события.

Передатчик также имеет возможность отправки уведомлений владельцу при помощи так называемого соединения CLIP ("Send Event @ CLIP") или CLIP + SMS1 (одновременно "Send Event @ CLIP" и «Send Event @ SMS1») – т.е. SMS отправляется в отсутствии возможности связи CLIP.

Не рекомендуется смешанный режим CLIP + GPRS.

Передатчики работают в режиме TCP/IP "клиент", а приемная станция Департамента Охраны – в режиме TCP/IP "сервер". В связи с этим, необходимо иметь фиксированный постоянный IP-адрес, уникальный для принимающей стороны, т.е. в Департаменте Охраны.

□ СПОСОБЫ ОТЧЕТНОСТИ СОБЫТИЙ

Передатчик работает в режиме GPRS. После отправки каждого сообщения в Департамент Охраны, включается ожидание в течении запрограммированного «времени бездействия» ("TCP Closing"), затем происходит завершение соединения TCP / IP сеанса с сервером (GPRS сессия при этом не закрыта). Это делается для снижения нагрузки на маршрутизатор и сервер, в соответствии с количеством одновременно открытых сессий с несколькими объектами.

Завершение сессии TCP/IP активизирует отсчет очередного запрограммированного времени перезапуска ("Modem RST"), который обнуляется в случае любой передачи. Отсутствие каких-либо передач в течении более длительного периода времени, чем время "Модем RST", инициирует остановку передатчика, после чего заново восстанавливает сеанс GPRS. Чтобы избежать ненужных перезагрузок и как следствие расходов, связанных с возобновлением сеансов GPRS, необходимо отправлять с передатчика программируемые контрольные тесты ("GPRS test interval"). Обязательное условие: время "GPRS test interval" должно быть всегда меньше, чем время "Modem RST".

Передатчик, в случае неудачной попытки отправки сообщения на адрес сервера («IP1 Server»), пытается установить связь с резервным адресом («IP2 Server»). Если связь с ним также не будет успешной, то передатчик посылает сообщение на Департамент Охраны в режиме SMS (если включено "Send Event@SMS1"). Если Департамент Охраны не имеет 2-х фиксированных адресов, то оба этих адреса должны быть запрограммированы идентично.

Передатчик посылает контрольные тесты в режиме SMS через заданные интервалы времени "SMS1 test interval". Если передатчик работает в режиме GPRS / SMS, в это время тесты SMS1 отправляются только при отсутствии возможности создания сеанса GPRS.

В режиме CLIP, передатчик звонит на номер телефона SMS1, если нет ответа – звонит на номер SMS2. При отсутствии ответа – отправляет SMS на номер SMS1 (если включен "Send Event @ SMS1").

Протокол SMS должен быть запрограммирован на значение «2», чтобы получить текст, понятный для пользователя телефона; значение «0» или «1», – если сообщение должно быть в цифровом формате, предназначенном для программного обеспечения в Департаменте Охраны).

□ СПОСОБЫ ПРИЕМА СООБЩЕНИЙ

Для приема сообщений от наших передатчиков, станция приема (аппаратура) не требуется, только программное обеспечение. Есть два способа получения сообщений от передатчиков Messer-GSM, в зависимости от программ мониторинга объектов, которые используются в Департаменте Охраны:

- или вместе с производителем программного обеспечения написать спец-драйвер (вся необходимая информация – в свободном доступе), или

- использовать наш универсальный драйвер, который принимает сообщения по IP и отправляет в программу мониторинга Департамента Охраны по RS232, используя протокол "Surgard MLR2" или "Visonic RC4000". Наш драйвер просто эмулирует для программы мониторинга Департамента Охраны телефонную станцию.

□ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТНОГО УСТРОЙСТВА

Передатчик имеет 8 тревожных входов и 3 произвольно программируемых и дистанционно управляемых выходов. Дополнительный, 9-й вход IN0, предназначен для использования в будущем.

Тревожные входы могут быть типовыми NO / NC, мгновенные, с задержкой, коридорные ("Follower"), ночные ("STAY"), блокируемые ("Bypass"), а также и Вкл/Выкл ("ON / OFF") - для включения встроенной системы сигнализации. Встроенный блок управления состоит из двух разделов (может быть разделен на две раздела), располагающих отдельными или совместными независимыми программируемыми входами. Каждый вход, может быть предназначен одному из двух разделов (или двум одновременно). Время входа и выхода является программируемым.

Устройство имеет 3 выхода типа "open-collector". Один мощностью 500 мА и два по 200 мА каждый. К любому из них можно подсоединить и соответственно запрограммировать сирены или любые другие устройства запрограммировав: на время в диапазоне (таймер 1 - 254 сек., обнуление сбрасывает таймер), на обнуление (значение 0 сек.) в течение всего срока **мероприятия** (время 255 сек. таймера). Выходы могут в определенном диапазоне контролироваться при помощи команд, отправляемых по SMS (SMS2).

Опция в подготовке: Передатчик модернизирован в дополнительный модуль декодера DTMF и имеет возможность связи **с внешними панелями управления** через телефонную связь. Доступные телефонные протоколы: ContactID, Ademco Express 4+2 (DTMF).

□ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

Устройство может управляться дистанционно через команды SMS1 IP сервера Департамента Охраны или SMS-пользователя (SMS2). Все команды защищены паролем сервера, в целях избежания ошибок или несанкционированного доступа.

• Обновления даты/ времени устройств через (TCP / IP)

(каждая команда должна содержать пароль "Server password")

Запрос передатчика к серверу для обновления времени и даты (посланный передатчиком в заданные интервалы "Clock Update interval"):

[xxxx123402ACxxxxxxxxxxxxxxxx*3725]\$0D

Команда Сервера устанавливает время и дату на вашем устройстве:

***1234*87654321*00*20121115235555*\$0A:**

*	- разделитель
1234	- номер объекта передатчика
02AC	- событие запроса о времени и дате
87654321	- пароль сервера в передатчике ("Server password")
00	- внутренний номер команды сервера
20121115	- новая дата 2012.11.15
235555	- новое время 23:55:55
\$0A i \$0D	- конечные знаки в формате hex

• **Команды Сервера при помощи тел. SMS1**

(каждая команда должна содержать пароль "Server password")

#1234#87654321#3F# = Перезапуск GSM модема
#1234#87654321#21#192.168.100.100:1201# = Изменение IP1 Сервера
#1234#87654321#22#192.168.100.200:1201# = Изменение IP2 Сервера

1234 - номер объекта (передатчика)
87654321 - пароль сервера в передатчике ("Server password")
3F,21,22 - внутренний номер команды сервера
остальные - to новый IP-адрес и номер порта сервера TCP/IP

• **Команды пользователя при помощи тел. SMS2**

(для безопасности, команды SMS2 должны приходиться с номера тел. SMS2)

1234 - номер объекта (передатчика)
11111111 - пароль Главного Пользователя 1 (по умолчанию)

ТРЕВОГИ SMS активируют выходы, предназначенные для сигнализации в соответствии с параметрами, соответствующих им таймерам:

#1234#11111111#0A# = ТРЕВОГА SMS1
#1234#11111111#0B# = ТРЕВОГА SMS2
#1234#11111111#0C# = ТРЕВОГА SMS3
#1234#11111111#0D# = ВОССТАНОВЛЕНИЕ SMS1*
#1234#11111111#0E# = ВОССТАНОВЛЕНИЕ SMS2*
#1234#11111111#0F# = ВОССТАНОВЛЕНИЕ SMS3*

* **ВОССТАНОВЛЕНИЕ** может закрыть только выход со временем 255 активированным ранее через **ТРЕВОГУ SMS**.

Изменение паролей Пользователей:

#1234#11111111#01#11111111# = новый пароль Пользователя 1: 1111 1111
#1234#11111111#02#22222222# = новый пароль Пользователя 2: 2222 2222
#1234#11111111#03#33333333# = новый пароль Пользователя 3: 3333 3333
#1234#11111111#04#44444444# = новый пароль Пользователя 4: 4444 4444
#1234#11111111#05#55555555# = новый пароль Пользователя 5: 5555 5555
#1234#11111111#06#66666666# = новый пароль Пользователя 6: 6666 6666
#1234#11111111#07#77777777# = новый пароль Пользователя 7: 7777 7777

Постановка / снятие с охраны системы или ее части:

#1234#11111111#1A# = Раздел А поставлен под охраной
#1234#11111111#1B# = Раздел Б поставлен под охраной
#1234#11111111#1C# = Раздел А поставлен под охраной в режим STAY
#1234#11111111#1D# = Раздел Б поставлен под охраной в режим STAY
#1234#11111111#1E# = Раздел А снят с охраны
#1234#11111111#1F# = Раздел Б снят с охраны

Разное:

#1234#11111111#10# = Состояние Системы (SMS2)

□ СОЕДИНЕНИЕ TCP/IP с СЕРВЕРОМ ДО

Передатчик оснащен двумя коммуникационными протоколами TCP / IP ("GPRS Format") с сервером ДО.

Протокол 0: Короткий протокол "M3000-GSM" предназначен для приема с помощью программы-драйвера нашего производства и аппаратного декодирования через радиостанцию MESSER M3000 (спец. вход RS232 SLAVE). Код событий двузначный (последние две цифры тревожных кодов представленных в таблице ниже).

Протокол 1: Рамки связи "Messer-GSM 1.151" описаны ниже. Коды событий четырех значные плюс дополнительная информация.

• Вступление

Передатчик является клиентом, а драйвер сервером.

Драйвер, в определенных ситуациях, посылает передатчикам команды управления или ответы на их запросы. Такие сигналы должны содержать пароль сервера (программируется в драйвере), совместимый с запрограммированным паролем в передатчиках. Допускается, что все передатчики в сети одного пользователя (Департамент Охраны) используют один тот же пароль.

Драйвер обслуживает:

- Основные сигналы (собственные сигналы передатчика).
- Расширенные сигналы (содержащие протокол тел, положение GPS, и т.д.).
- Обновления времени / даты передатчиков.
- Команды управления передатчиками.

• Основные сигналы:

Пример:

```
[0011100150102012123113504524*4025]$0D
```

Описание:

```
[ab CD EEEE xxxx yyyyMMdd hhmmss FF * vvvv] $0D
```

[- начало
a	- статус раздела А К-П панели в передатчике (любой ASCII)
b	- статус раздела Б К-П панели в передатчике (любой ASCII)
CD	- идентификатор группы устройств (любой ASCII)
EEEE	- номер объекта (передатчика) (любой ASCII)
xxxx	- тип события (любой ASCII), ВНИМАНИЕ! (см. ниже).
yyyyMMdd	- дата
hhmmss	- время
FF	- уровень сигнала (CSQ, любой ASCII)
*	- сепаратор
vvvv	- дополнительные данные, ВНИМАНИЕ! (см. ниже).
]	- окончание
\$0D	- код hex

ВНИМАНИЕ !

Содержимое раздела **xxxx** информирует о типе события. Событие может указать тип собственной тревоги, активизации или проблемы подключения передатчика (в соответствии с таблицей, смотри ниже), но также может быть командой управления (например, запроса на обновление времени) или сообщить о типе расширенных данных размещающихся в конце рамки, за знаком "*", в разделе **vvvv**.

Расширенные данные могут, например, включать в себя переданный телефонный протокол, информацию о местоположении GPS - или другие данные, полученные от любого внешнего устройства, подключенного к шину передатчика.

Раздел **vvvv**, может иметь разную длину и значение, в зависимости от содержания идентификатора **xxxx**. Для собственных сигналов, **vvvv** состоит всегда состоит из четырех символов ASCII и содержит внутренние диагностические данные устройства, не предназначенные для оператора тревоги (а для записи в дополнительный технический журнал).

• Расширенные сигналы

Одним из типов возможных расширенных сигналов, являются телефонные протоколы, полученные от внешних контрольно-приемных панелей (тип события **xxxx** = **02AD**). В настоящее время, поддерживаются следующие протоколы: ContactID (CID), Ademco DTMF 4 + 2 (ADE), PagerDSC (DSC).

Пример:

ADE: [00111001**02AD**2012123113504524*1155027A15]\$0D

CID: [00111001**02AD**2012123113504524*21550181171020018]\$0D

DSC: [00111001**02AD**2012123113504524*31550A1#]\$0D

Opis:

ADE: [ab CD 1001 **02AD** 20121231 135045 24 * T ACCT MT XY S] \$0D

CID: [ab CD 1001 **02AD** 20121231 135045 24 * T ACCT MT Q XYZ GG CCC S] \$0D

DSC: [ab CD 1001 **02AD** 20121231 135045 24 * T ACCT XY#] \$0D

T	- тип телефонного протокола (1=ADE, 2=CID, 3=PagerDSC, 4...)
ACCT	- номер телефонного объекта
MT	- метка протокола DTMF (CID=18/98, ADE=17/27)
Q	- классификатор события в CID (1,3,6)
XYZ	- код события в CID
XY	- код события в ADE
GG	- номер раздела объекта DTMF
CCC	- зона или пользователь
S	- контрольная сумма CID или ADE
#	- постоянная стоимость в протоколе PagerDSC
\$0D	- код hex

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обратите внимание, что в случае телефонных данных расширенного типа, драйвер получает как номер объекта ретранслирующего устройства (передатчика), так и генерирующего событие (принятого от К-П внешней панели).

□ КОДЫ СОБЫТИЙ

(в протоколе M3000 только две последние цифры)

```
;-----[События из передатчика]-----|
TAMP1ALRM      :      0060      ; Тревога тампера клавиатуры #1
TAMP2ALRM      :      0061      ; Тревога тампера клавиатуры #2
TAMP3ALRM      :      0062      ; Тревога тампера клавиатуры #3
TAMP4ALRM      :      0063      ; Тревога тампера клавиатуры #4
220VFAIL       :      0068      ; Отсутствие 220В
BATTFAIL       :      0069      ; Разрядка аккумулятора
FIREKey        :      006A      ; Кнопка пожарной тревоги
EMERGENKey     :      006B      ; Тревожная кнопка
POLICEKey      :      006C      ; Кнопка милиции (полиции)
TAMP1REST      :      0070      ; Восстановление тампера клавиатуры #1
TAMP2REST      :      0071      ; Восстановление тампера клавиатуры #2
TAMP3REST      :      0072      ; Восстановление тампера клавиатуры #3
TAMP4REST      :      0073      ; Восстановление тампера клавиатуры #4
220VREST       :      0078      ; Восстановление 220В
BATREST       :      0079      ; Восстановление аккумулятора

;-----[01xx]-----|
KEY01BUS       :      0180      ; Нарушение магистрали клав. #1
KEY02BUS       :      0181      ; Нарушение магистрали клав. #2
KEY03BUS       :      0182      ; Нарушение магистрали клав. #3
KEY04BUS       :      0183      ; Нарушение магистрали клав. #4
EXPBUS        :      0186      ; Нарушение магистр.расширителья зон
IFCBUS        :      0187      ; Нарушение модуля интерфейса
KEY01BUSOK    :      0188      ; Возврат магистрали клав. #1
KEY02BUSOK    :      0189      ; Возврат магистрали клав. #2
KEY03BUSOK    :      018A      ; Возврат магистрали клав. #3
KEY04BUSOK    :      018B      ; Возврат магистрали клав. #4
EXPBUSOK      :      018E      ; Возврат магистр. Расширителя зон
IFCBUSOK     :      018F      ; Возврат модуля интерфейса

;-----[02xx]-----|
SMSAlrm1      :      0290      ; Тревога SMS1
SMSAlrm2      :      0291      ; Тревога SMS1
SMSAlrm3      :      0292      ; Тревога SMS1
USER1KeySetup :      0293      ; Вход в режим пр-мы пользователя
INSTAKeySetup :      0294      ; Вход в режим пр-мы инсталлятора
NEWIP1sms     :      0296      ; Замена IP1 через SMS
NEWIP2sms     :      0297      ; Замена IP2 через SMS
SETsmsPassU1  :      0298      ; Замена Пароля Польз.1 через SMS
SETsmsPassU2  :      0299      ; Замена Пароля Польз.2 через SMS
SETsmsPassU3  :      029A      ; Замена Пароля Польз.3 через SMS
SETsmsPassU4  :      029B      ; Замена Пароля Польз.4 через SMS
SETsmsPassU5  :      029C      ; Замена Пароля Польз.5 через SMS
SETsmsPassU6  :      029D      ; Замена Пароля Польз.6 через SMS
SETsmsPassU7  :      029E      ; Замена Пароля Польз.7 через SMS
RESTART       :      029F      ; Перезагрузка устройства
SMSRest1      :      02A0      ; Конец тревоги SMS1
SMSRest2      :      02A1      ; Конец тревоги SMS2
SMSRest3      :      02A2      ; Конец тревоги SMS3
SYSsmsSTAT    :      02A8      ; Выслан статус с-мы на SMS Польз.
TESTgprs      :      02AA      ; Тест периодический GPRS
TESTsms       :      02AB      ; Тест периодический SMS
TESTUpdClock  :      02AC      ; Запрос обновления даты/времени
DTMFDATA      :      02AD      ; Событие DTMF
ERRcmdFromSvr :      02AE      ; Ошибочная команда с Сервера
SIMCOMRSTsms  :      02AF      ; Перезагрузка модема через SMS
```

```

; ----- [ 03xx ] -----|
PARTAONSvr      :      03B0 ; Раздел А включен сервером
PARTBONSvr      :      03B1 ; Раздел В включен сервером
PARTAONsms      :      03B2 ; Раздел А включен SMS
PARTBONsms      :      03B3 ; Раздел В включен SMS
PARTAONc08      :      03B4 ; Раздел А включен PGM
PARTBONC08      :      03B5 ; Раздел В включен PGM
PARTABONC08     :      03B7 ; Раздел А и В включ. PGM
PARTAONStaySvr  :      03B8 ; Раздел А/Stay включ. сервером
PARTBONStaSvr   :      03B9 ; Раздел В/Stay включ. сервером
PARTAONStaSms   :      03BA ; Раздел А/Stay включ. SMS
PARTBONStaySms  :      03BB ; Раздел В/Stay включ. SMS
PARTAOFFsvr     :      03C0 ; Раздел А выключ. сервером
PARTBOFFsvr     :      03C1 ; Раздел В выключ. сервером
PARTAOFFsms     :      03C2 ; Раздел А выключ. SMS
PARTBOFFsms     :      03C3 ; Раздел В выключ. SMS
PARTAOFFc08     :      03C4 ; Раздел А выключ. PGM
PARTBOFFc08     :      03C5 ; Раздел В выключ. PGM
PARTABOFFc08    :      03C7 ; Раздел А и В выключ. PGM

```

```

; ----- [ 04xx ] -----|
USR0OnSysA      :      04D0 ; Раздел А включен без кода
USR1OnSysA      :      04D1 ; Польз. 1 включ. Раздел А
USR2OnSysA      :      04D2 ; Польз. 2 включ. Раздел А
USR3OnSysA      :      04D3 ; Польз. 3 включ. Раздел А
USR4OnSysA      :      04D4 ; Польз. 4 включ. Раздел А
USR5OnSysA      :      04D5 ; Польз. 5 включ. Раздел А
USR6OnSysA      :      04D6 ; Польз. 6 включ. Раздел А
USR7OnSysA      :      04D7 ; Польз. 7 включ. Раздел А
USR0OnSysB      :      04D8 ; Раздел В включен без кода
USR1OnSysB      :      04D9 ; Польз. 1 включ. Раздел В
USR2OnSysB      :      04DA ; Польз. 2 включ. Раздел В
USR3OnSysB      :      04DB ; Польз. 3 включ. Раздел В
USR4OnSysB      :      04DC ; Польз. 4 включ. Раздел В
USR5OnSysB      :      04DD ; Польз. 5 включ. Раздел В
USR6OnSysB      :      04DE ; Польз. 6 включ. Раздел В
USR7OnSysB      :      04DF ; Польз. 7 включ. Раздел В
USR0StyOnSysA   :      04E0 ; Раздел А вкл. Без кода в Stay
USR1StyOnSysA   :      04E1 ; Польз. 1 включ. Раздел А/Stay
USR2StyOnSysA   :      04E2 ; Польз. 2 включ. Раздел А/Stay
USR3StyOnSysA   :      04E3 ; Польз. 3 включ. Раздел А/Stay
USR4StyOnSysA   :      04E4 ; Польз. 4 включ. Раздел А/Stay
USR5StyOnSysA   :      04E5 ; Польз. 5 включ. Раздел А/Stay
USR6StyOnSysA   :      04E6 ; Польз. 6 включ. Раздел А/Stay
USR7StyOnSysA   :      04E7 ; Польз. 7 включ. Раздел А/Stay
USR0StyOnSysB   :      04E8 ; Раздел В вкл. Без кода в Stay
USR1StyOnSysB   :      04E9 ; Польз. 1 включ. Раздел В/Stay
USR2StyOnSysB   :      04EA ; Польз. 2 включ. Раздел В/Stay
USR3StyOnSysB   :      04EB ; Польз. 3 включ. Раздел В/Stay
USR4StyOnSysB   :      04EC ; Польз. 4 включ. Раздел В/Stay
USR5StyOnSysB   :      04ED ; Польз. 5 включ. Раздел В/Stay
USR6StyOnSysB   :      04EE ; Польз. 6 включ. Раздел В/Stay
USR7StyOnSysB   :      04EF ; Польз. 7 включ. Раздел В/Stay
USR1OffSysA     :      04F1 ; Польз. 1 выключ. Раздел А
USR2OffSysA     :      04F2 ; Польз. 2 выключ. Раздел А
USR3OffSysA     :      04F3 ; Польз. 3 выключ. Раздел А
USR4OffSysA     :      04F4 ; Польз. 4 выключ. Раздел А
USR5OffSysA     :      04F5 ; Польз. 5 выключ. Раздел А
USR6OffSysA     :      04F6 ; Польз. 6 выключ. Раздел А
USR7OffSysA     :      04F7 ; Польз. 1 выключ. Раздел А
USR1OffSysB     :      04F9 ; Польз. 1 выключ. Раздел В
USR2OffSysB     :      04FA ; Польз. 2 выключ. Раздел В

```

```

USR3OffSysB      :      04FB      ; Польз. 3 выключ. Раздел В
USR4OffSysB      :      04FC      ; Польз. 4 выключ. Раздел В
USR5OffSysB      :      04FD      ; Польз. 5 выключ. Раздел В
USR6OffSysB      :      04FE      ; Польз. 6 выключ. Раздел В
USR7OffSysB      :      04FF      ; Польз. 7 выключ. Раздел В

```

```

;-----[05xx]-----|
ALRMLine01AB    :      0500      ; Тревога с зоны 1 в Раздел А и В
ALRMLine02AB    :      0501      ; Тревога с зоны 2 в Раздел А и В
ALRMLine03AB    :      0502      ; Тревога с зоны 3 в Раздел А и В
ALRMLine04AB    :      0503      ; Тревога с зоны 4 в Раздел А и В
ALRMLine05AB    :      0504      ; Тревога с зоны 5 в Раздел А и В
ALRMLine06AB    :      0505      ; Тревога с зоны 6 в Раздел А и В
ALRMLine07AB    :      0506      ; Тревога с зоны 7 в Раздел А и В
ALRMLine08AB    :      0507      ; Тревога с зоны 8 в Раздел А и В
ALRMLine01A     :      0510      ; Тревога с зоны 1 в Раздел А
ALRMLine02A     :      0511      ; Тревога с зоны 2 в Раздел А
ALRMLine03A     :      0512      ; Тревога с зоны 3 в Раздел А
ALRMLine04A     :      0513      ; Тревога с зоны 4 в Раздел А
ALRMLine05A     :      0514      ; Тревога с зоны 5 в Раздел А
ALRMLine06A     :      0515      ; Тревога с зоны 6 в Раздел А
ALRMLine07A     :      0516      ; Тревога с зоны 7 в Раздел А
ALRMLine08A     :      0517      ; Тревога с зоны 8 в Раздел А
ALRMLine01B     :      0520      ; Тревога с зоны 1 в Раздел В
ALRMLine02B     :      0521      ; Тревога с зоны 2 в Раздел В
ALRMLine03B     :      0522      ; Тревога с зоны 3 в Раздел В
ALRMLine04B     :      0523      ; Тревога с зоны 4 в Раздел В
ALRMLine05B     :      0524      ; Тревога с зоны 5 в Раздел В
ALRMLine06B     :      0525      ; Тревога с зоны 6 в Раздел В
ALRMLine07B     :      0526      ; Тревога с зоны 7 в Раздел В
ALRMLine08B     :      0527      ; Тревога с зоны 8 в Раздел В
RESTLine01AB    :      0530      ; Возврат с зоны 1 в Раздел А и В
RESTLine02AB    :      0531      ; Возврат с зоны 2 в Раздел А и В
RESTLine03AB    :      0532      ; Возврат с зоны 3 в Раздел А и В
RESTLine04AB    :      0533      ; Возврат с зоны 4 в Раздел А и В
RESTLine05AB    :      0534      ; Возврат с зоны 5 в Раздел А и В
RESTLine06AB    :      0535      ; Возврат с зоны 6 в Раздел А и В
RESTLine07AB    :      0536      ; Возврат с зоны 7 в Раздел А и В
RESTLine08AB    :      0537      ; Возврат с зоны 8 в Раздел А и В
RESTLine01A     :      0540      ; Возврат с зоны 1 в Раздел А
RESTLine02A     :      0541      ; Возврат с зоны 2 в Раздел А
RESTLine03A     :      0542      ; Возврат с зоны 3 в Раздел А
RESTLine04A     :      0543      ; Возврат с зоны 4 в Раздел А
RESTLine05A     :      0544      ; Возврат с зоны 5 в Раздел А
RESTLine06A     :      0545      ; Возврат с зоны 6 в Раздел А
RESTLine07A     :      0546      ; Возврат с зоны 7 в Раздел А
RESTLine08A     :      0547      ; Возврат с зоны 8 в Раздел А
RESTLine01B     :      0550      ; Возврат с зоны 1 в Раздел В
RESTLine02B     :      0551      ; Возврат с зоны 2 в Раздел В
RESTLine03B     :      0552      ; Возврат с зоны 3 в Раздел В
RESTLine04B     :      0553      ; Возврат с зоны 4 в Раздел В
RESTLine05B     :      0554      ; Возврат с зоны 5 в Раздел В
RESTLine06B     :      0555      ; Возврат с зоны 6 в Раздел В
RESTLine07B     :      0556      ; Возврат с зоны 7 в Раздел В
RESTLine08B     :      0557      ; Возврат с зоны 8 в Раздел В
;-----|

```

□ SMS-СВЯЗЬ С СЕРВЕРОМ ДО (SMS1)

Передатчик располагает тремя протоколами SMS-связи ("SMS1 Format") с сервером Департамента Охраны.

Протокол 0: Режим сокращенной информации, только двух значный код отчета, идентификация объекта с помощью номера телефона.

Протокол 1: Вид данных идентичны как по TCP/IP в протоколе "Messer-GSM 1.151", но без знака \$0D в конце кода.

Протокол 2: Вид данных идентичны тем, которые отправляются в SMS2 для Пользователя (описано в следующем разделе). Вы можете их использовать как информацию для второго Пользователя.

□ SMS-СВЯЗЬ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (SMS2)

Передатчик, согласно его функционального программирования, может отправлять Пользователю системы определенную информацию посредством SMS. Это оповещения о тревожных сигналах, постановку под охрану или снятие из под охраны объекта и т.д. В программе настроек передатчика, эта информация изложена в качестве SMS2.

Образцы SMS:

Сигнал с зоны 5 (тревога)

ALARM - Тип события (тревога)
Z05@A - Номер линии или раздела
(A)/() - Состояние системы (Раздел А под охраной, В снят)
КУХНЯ - Описание зоны

Включение системы (постановка под охрану)

SYSTEM - Системное событие (постановка/снятие из под охраны)
PGM A+ - Раздел А поставлен на охрану при помощи ключа PGM
(A)/() - Состояние системы (Раздел А под охраной, В снят с охраны)
ИВАНОВ - Описание Пользователя

Устройство позволяет передавать информационные SMS сообщения двум пользователям. Основной пользователь - это номер телефона SMS2. Дополнительный номер второго пользователя это номер SMS1 и его протокол связи, запрограммированный на значение "2". В случае использования номера SMS1 в качестве дополнительного пользователя, не возможно отправка тревожных SMS на станцию мониторинга (Департамент Охраны).

□ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ УСТРОЙСТВА

Левый диод

отключен = слабый аккумулятор и отсутствует 220В
быстро мигает = слабый аккумулятор, но есть 220В
медленно мигает = аккумулятор в порядке, но отсутствует 220В
включен = аккумулятор в порядке и есть 220В

Центральный диод

отключен = инициализация после перезагрузки
быстро мигает = пин-код SIM-карты в порядке
медленно мигает = соединение с APN (доступ к GPRS)
включен = соединение с сервером TCP/IP

Правый диод

- мигает вместе с остальными, когда обнаружена ошибка PIN-кода.
- мигает однократно, если есть новое событие к отправке.

□ ОПИСАНИЕ КОМАНД ПРОГРАММЫ КОНФИГУРАЦИИ

• Параметры связи (Communication parameters).

/ **IP1 Server**; главный сервер и порт TCP, номер или текстовое название DNS,
/ **IP2 Server**; резервный сервер, такой же, как основной, если резервное копирование не используется в системе приема,
/ **Server password**; пароль доступа к серверу, одинаковый для всех передатчиков работающих через данный сервер,
/ **CARD PIN**; ввести нужный код или ничего не вводить, если карта используется без кода,
/ **SMS Phone1**; номер телефона SMS-сервера Департамента Охраны, который должен быть в формате международного кода +375 XXXXXXXXX (Беларусь)
/ **SMS Phone2**; номер телефона Пользователя для дополнительных SMS оповещений, формат номера как указано выше,
/ **DTMF Phone**; для будущих приложений,
/ **GPRS format**; 0 = Станция M3000, 1 = текстовый режим "Messer-GSM 1.151",
/ **SMS1 format**; 0 = только двузначный код события, 1 = режим "Messer-GSM 1.151"
/ **SMS2 format**; для будущих приложений,
/ **ID Station**; для принимающей системы M3000 ввести 0.

• Временя системы (System Timers)

/ **TCP closing**; задержка разрыва TCP сессии, рекомендуется 30 сек. *
/ **GPRS test interval**; периодические контрольные тесты TCP/IP на сервер, а также проверка уровня сигнала (CSQ),
/ **SMS1 test interval**; периодические SMS тесты высылаются в случае отсутствия доступа к GPRS*,
/ **CLOCK Update interval**; перенос обновления системного времени (рекомендуется 24 ч.)*
/ **Entry, Exit delay**; задержка для зон входа/выхода,
/ **Modem RST**; задержка времени перезагрузки модема, в случае отказа доступа к серверу TCP / IP. Должна быть дольше, чем задержка времени контрольных тестов GPRS!!!

* Установить 0 сек., чтобы отключить функцию данного таймера (перезагрузка модема осуществляется без задержки, если модем RST установлен на 0 сек.).

• Таймеры выходов PGM (Output Timers).

/ Система имеет 8 выходов, с индивидуально программируемыми таймерами. Значения таймера определяют время и способ работы выхода:

- **0 сек.:** означает задержку времени до снятия системы с охраны,
- **1-254 сек.:** означает "на время" и до снятия
- **255 сек.:** означает "в течении всего срока мероприятия",

Любой выход может быть активирован любым связанным с ним событием. Это может быть, например, тревога, Постановка / Снятие из под охраны, статус питания (220В или АККУМ), команда SMS (см. "SMS-СВЯЗЬ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (SMS2)") и др.

• Опции системы (System Options)

/ **Test Auto reset;** каждая GPRS передача, задерживает следующий тестовый контроль (обнуляет время до следующего тестового сообщения **GPRS test interval**),

/ **On/Off Siren Confirm;** подтверждение постановки/снятия звуком сирены (OUT1),

/ **Send Event@;** Выбор, каким спосом, посылать сигналы на центр мониторинга (GPRS, CLIP, SMS, GPRS/SMS).

Опции тревожных зон (Zone Features)

/ **NO;** зона типа «Нормально открыта»

/ **24h;** зона круглосуточная, генерирующая сигнал тревоги, даже в случаях, когда система снята с охраны,

/ **Entry/Exit;** зоны входа/выхода, работающие с задержками, описанными в разделе «Время системы» (System Timers),

/ **Follower;** коридорная зона (проходная), не инициирует тревогу во время отсчета времени для входа/выхода; в остальных случаях, работает как обычная тревожная зона,

/ **Stay;** зона не активна, когда система поставлена на охрану в ночном режиме (Stay)

/ **Bypass Enb;** выбор линий, которые могут блокировать пользователи,

/ **ON/OFF;** зона которая инициирует постановку/снятие системы

/ **Zone counter;** счетчик тревог, сгенерированных во время постановки.