

Módulo comunicador JA-60GSM

Manual de Instalação

O módulo de marcação JA-60GSM é construído para os sistemas de alarme JA-60, 63 e 65. O marcador é utilizado para comunicação através de GSM. O operador GSM é escolhido inserindo o cartão SIM da operadora. Este manual de instalação é utilizado para o módulo JA-60GSM versão FJ61401.

Quando instalado numa central de alarmes, o módulo GSM permite:

- Envio automático de eventos através de mensagens de texto até 8 telemóveis
- Marcação dos números telefónicos programados e audição de aviso sonoro
- Transferência de dados para uma ou duas Centrais de monitorização de alarmes (CM)
- Controlo Remoto e programação do sistema de alarme através de SMS de um telemóvel ou do site Web de SMS da Jablotron
- Controlo Remoto e programação do sistema de alarme utilizando o teclado do telemóvel ou telefone fixo
- Controlo remoto de uma aplicação (sistema de aquecimento, etc.) através de telemóvel ou telefone fixo
- Efectuar chamadas telefónicas utilizando um telefone ligado ao módulo GSM (através da rede GSM)
- O terminal SMS "Piccolo" pode ser facilmente utilizado para receber e enviar mensagens SMS
- Ligação à Internet utilizando a transferência de dados através de GPRS.
- Programação do sistema de alarme através do software de programação ComLink
- Programação e supervisão remota do sistema de alarme através do website da Jablotron através gsmlink.jablotron.cz

1 Instalação do comunicador GSM

O comunicador JA-60GSM pode ser instalado na posição do comunicador telefónico nas centrais de alarmes JA-60, 63 ou 65 (pode ser utilizado o comunicador GSM ou o comunicador telefónico – mas não ambos simultaneamente).

- Desligue a alimentação** da central de alarmes (tanto AC como bateria interna). Se a central de alarmes foi previamente usada antes da instalação, entre em modo de programação antes de instalar ou de desligar a alimentação.
- É recomendado **desabilitar o PIN no cartão SIM** antes de o inserir no comunicador GSM. Utilize um telemóvel para realizar esta tarefa (Se o telemóvel for NOKIA, selecciona: Menu, Definições, Definições de Segurança, Pedido de código PIN, Off). Se necessitar de usar o código PIN, ver secção 5.1.
- Abra o suporte do cartão SIM** (deslizando na direcção mostrada na figura 1) e **insira o cartão SIM** no suporte e **feche-o** deslizando em sentido contrário. – Ver figura 1.
- Fixe o módulo GSM na central de alarmes e ligue o flat cable à motherboard principal.
- Ligue a **antena GSM** (nunca ligue a alimentação sem a antena instalada)
- Ligue o **telefone** ao conector PHONE (ou aos terminais PHONE) junto com o terminal SMS se desejado. Apenas pode ser ligado um único telefone ao comunicador GSM. A saída PHONE do módulo GSM nunca deve ser ligada a qualquer outra rede telefónica.
- Se usar a **saída AUX** para controlar uma aplicação, ligue o cabo aos terminais de saída AUX (contactos secos normalmente abertos, máx. 100mA / 60V) – ver figura 1.

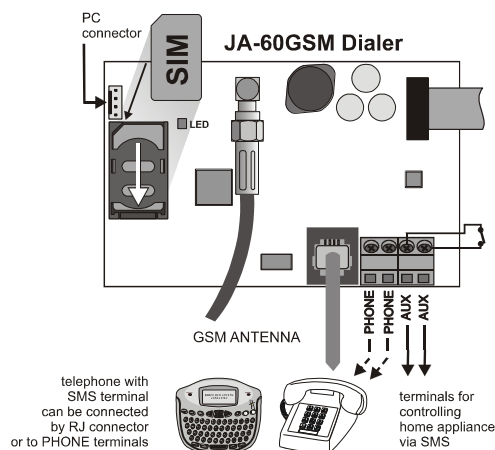


figura 1

Nota: se a central de alarmes suportar a programação das saídas PgX e PgY para a função AUX (sequências 238 e 239), a aplicação também pode ser controlada via rádio do painel de controlo incorporando o módulo receptor UC-216 ou UC-222 no sistema.

- Ligue novamente a alimentação** (bateria de backup e alimentação AC). O sistema mostra o **P**, (modo de programação). O LED vermelho do módulo GSM estará permanentemente aceso (indicando que o módulo está a estabelecer uma ligação na rede GSM). O LED **apaga-se depois de a ligação ser feita com sucesso**.

Se o LED começar a piscar, foi porque o módulo não se conseguiu registar na rede GSM. Neste caso, desligue a alimentação do sistema de alarme. Remova o cartão SIM e insira-o num telemóvel para saber se é possível fazer o registo na Rede GSM na sua localização. Também pode seleccionar a rede GSM desejada manualmente, se esta opção estiver disponível. Garanta que o cartão SIM não necessita do código PIN (uso opcional do código PIN é descrito na secção 5.1). Uma vez que o cartão SIM funcione no telemóvel, substitua-o no módulo GSM e repita o passo h). Se o sinal for baixo nesta localização, mude a localização da antena GSM antes de tentar restabelecer a ligação.

- Instale a tampa frontal depois de o módulo ter entrado na rede GSM (LED desligado).
- Para idioma em português introduza o código **97710**.

Introduza 971 no teclado do sistema de alarme (no modo de programação) para **monitorizar o sinal GSM**. O teclado mostra um número de 0 a 9 e soa um bip a cada segundo indicando uma nova medição do sinal. Para o devido funcionamento do módulo GSM o nível mínimo deverá ser maior ou igual que três. Encontre a melhor localização para a antena enquanto mede o nível de sinal. Para comutar o sistema **para o modo de programação** prima a tecla **N**.

Sem programação adicional pode testar **as características do utilizador** do marcador GSM (chamadas telefónicas do telefone acoplado, controlo remoto do sistema através de um telefone remoto, controlo remoto de uma aplicação, etc.). Ver a seguinte descrição.

Definição de números de telefone para o envio automático de eventos e outras características seleccionáveis – ver parte 3.

Programação do comunicador GSM é possível introduzindo sequências de programação através do teclado do sistema de alarme (no modo de programação). O método mais conveniente de programação, é ligar um PC usando o software de programação Comlink, ou utilizando o Website www.GSMlink.cz.

Formatadas: Marcas e numeração

Formatadas: Marcas e numeração

Formatadas: Marcas e numeração

Formatadas: Marcas e numeração

2 Características do utilizador do módulo GSM

O módulo GSM instalado oferece várias características descritas em detalhe mais abaixo, ou brevemente na tabela 11. Está disponível um resumo no manual do utilizador. O instalador deve demonstrar devidamente o uso do sistema ao instalador após a instalação.

2.1 Chamadas telefónicas do telefone acoplado

Após ligar o módulo ao operador GSM, o telefone acoplado pode ser utilizado para efectuar chamadas. Se levantar o auscultador do telefone, ouve um tom de marcação. Simplesmente marque o número que necessita de chamar (como se estivesse a ligar de um telefone fixo normal). Também pode telefonar para o comunicador GSM de outro telefone, e o telefone tocará como um normal telefone de linha fixa.

Se ouvir o tom de ocupado no telefone acoplado, pode querer dizer que a linha se encontra ocupada, ou o comunicador GSM está ocupado com uma comunicação no momento (por exemplo transferência de dados para a central de monitorização).

Também pode usar o teclado do telefone acoplado para funcionar com o sistema de alarme. Premindo a tecla #, pode comutar do modo de telefone para o modo de controlo do sistema de alarme.

Nota: alguns telefones são sensíveis ao sinal radio do módulo GSM. Por esta razão pode ouvir um som característico no telefone receptor quando efectuar uma chamada. Se o ruído o estiver a incomodar, mude a localização do telefone (tente mante-lo o mais afastado possível da antena do módulo GSM). Normalmente é possível utilizar uma localização apropriada com um mínimo de interferência.

2.2 Controlo remoto do sistema de alarme através de telefone

Um sistema equipado com o módulo GSM pode ser remotamente controlado. De um telemóvel existem duas possibilidades – através de texto enviadas por SMS ou por chamada e operar o sistema através do teclado do sistema de alarme, que funciona da mesma forma que o teclado do sistema de alarme. O método de marcação também pode ser efectuado de um telefone normal através da linha fixa.

A seguinte descrição fala das características predefinidas do comunicador GSM. As características predefinidas podem ser largamente modificadas no modo de programação – ver parte 4.

2.3 Regras para controlo remoto através de instruções via SMS

- As instruções SMS podem ser enviadas de um telemóvel ou de um site que permita enviar SMS.
- Nos SMS não são distinguidas letras maiúsculas ou minúsculas. Apenas é aceite pelo comunicador o alfabeto Inglês Básico.
- Todas as palavras de instrução necessitam de ser separadas por espaço.
- O símbolo # dentro do texto do SMS acaba o processamento – todo o texto seguinte será ignorado. É recomendado o uso do símbolo no fim do SMS, já que por vezes são enviados caracteres adicionais depois da mensagem (anúncios, etc.).
- Os textos predefinidos podem ser personalizados pelo instalador (ver 4.2.2). Por exemplo a instrução AUXON pode ser modificado para AQUECIMENTO LIGADO, etc.

2.4 Armar através de SMS (AM xxxx)

O comando AM seguido de um código válido para acesso pode ser utilizado para armar o sistema de alarme. Se o sistema já estava armado, o comando não efectua qualquer alteração.

Envio de mensagens SMS de texto para módulo: AM*xxxx

xxxx código válido de acesso (administrador ou utilizador).
* caracter separador, pode ser substituído por espaço

Exemplo: Envio de AM 1234 arma o sistema de mesma forma que introduzisse no teclado o código 1234 para armar o sistema

Notas:

- De acordo com a programação predefinida, O sistema confirma o comando com um SMS de resposta
- Se for impossível armar o sistema – por exemplo se encontrar no modo de programação, será notificado com SMS de resposta
- Se o sistema de alarme estiver dividido a instrução apenas afectará a secção que pertence ao código do utilizador *
- Se a opção de armar sem código estiver activa no sistema de alarme, o comando AM pode ser utilizado sem código de acesso. Neste caso o comando efectua a mesma acção que premir a tecla F 1 no teclado.

2.5 Desarmar através de SMS (DM xxxx)

O comando DM seguido de um código de acesso válido desarma o sistema. Se o sistema já estiver desarmado, o comando não afecta nada.

Envio de mensagens de texto SMS para o comunicador: DM xxxx

xxxx código válido de acesso (Administrador ou utilizador).

Módulo Comunicador JA-60GSM

- * caracter separador, pode ser substituído por um espaço

Exemplo: O envio de DM*1234 desarma o sistema da mesma forma que o código 1234 fosse introduzido no teclado do sistema de alarme.

Notas:

- O sistema de alarme confirma o desarmar com um SMS de resposta
- Se for impossível desarmar o sistema – por exemplo se este se encontrar no modo de programação, será notificado da situação através de um SMS de resposta
- Se o sistema de alarme estiver dividido, a instrução só afecta a secção que pertence ao código de acesso do utilizador *

* Se o sistema de alarme estiver dividido e for utilizado o comando (AM ou DM), o código de utilizador afecta o sistema da mesma forma que o código de utilizador fosse introduzido no teclado do sistema de alarme – não importa (se for utilizado AM ou DM (arma o sistema se estiver desarmado e arma de estiver desarmado).

2.6 Pedido de estado do alarme através de SMS (MO)

O comando MO pode ser utilizado para ler o estado actual do sistema de alarme. O módulo responde com uma mensagem de resposta do seu estado para o telemóvel que enviou o comando MO.

Envio do texto SMS para o módulo: MO

Exemplo: Se o sistema de alarme estiver armado, irá responder ao comando MO com o seguinte SMS: Sistema de alarme informa: Estado do alarme: Armado

Nota: Se necessita de proteger este comando com password, personalize o seu próprio texto incluindo a password – ver secção 4.2.2

2.7 Pedido de último evento por SMS (ME)

A instrução ME utiliza-se para ler o último evento registado na memória do sistema. O módulo GSM responde enviando um SMS.

Envio de SMS de texto para o módulo: ME

Exemplo: Depois de um alarme de incêndio, este responde à instrução ME com o SMS: Sistema de alarme informa: Último evento: Fim de Alarme do sistema Time: 02.06. 19:48

Nota: se necessita de proteger este comando com password, personalize o seu próprio texto incluindo a password – ver secção 4.2.2.

2.8 Controlo remoto de aplicações via SMS (AUXON, AUXOFF)

Estes comandos podem ser utilizados para controlar as saídas AUX output (por exemplo: aquecer a casa). O comando é confirmado pelo módulo com o envio de um SMS de volta.

Para ligar a saída AUX, envie o SMS com o texto: AUXON
Para desligar a saída AUX, envie o SMS com o texto: AUXOFF

Exemplo: para ligar o aquecimento envie o SMS com o texto: AUXON

Nota: os textos com estas instruções podem ser personalizados e protegidos com password – ver secção 4.2.2. As saídas PgX e PgY podem ser controladas pelos comandos SMS PGON e PGOFF.

2.9 Programação remota do alarme via SMS (yyyy PRG seq)

O comando PRG pode ser utilizado para enviar a programação e as sequências de operação do sistema de alarme. Têm o mesmo efeito, que as sequências fossem introduzidas no teclado do sistema de alarme. Escreva a instrução como:

yyyyy *PRG* seq,seq,seq,
onde
yyyyy é o código de acesso remoto; código predefinido é 0000 (4 zeros); o código pode ser modificado, ver secção 5.4
PRG identificação do comando
seq sequências de programação ou sequências de operação, consiste em caracteres de 0 a 9, F, N. Pode haver mais de uma sequência num SMS. As sequências particulares devem ser separadas por vírgula ou ponto. O número de sequências num SMS é limitado pelo tamanho máximo do SMS disponibilizado pelo Operador Móvel.
* caracter separador, pode ser substituído por espaço

Exemplo: Se o alarme estiver desarmado e o código de instalador for 6060, então a duração do alarme pode ser programada para 5 minutos e o indicador acústico de saída do alarme desligado enviando o SMS:

0000 PG F06060,225,330,N

Após receber o comando SMS o sistema de alarme entra no modo de programação (F06060) e realize as sequências 225 e 330 e em seguida sai do modo de programação com o comando (N).

2.10 Controlo remoto do alarme do teclado do telefone

Se necessitar de funcionar com o sistema de alarme de um telefone/telemóvel, faça a seguinte sequência:

- a) Ligue para o número de telefone do alarme. O telefone toca
- b) Se ninguém atender, o sistema atende após 35 segundos – indicado por um pequeno bip
- c) Introduza o código de acesso remoto; predefinido 0000 (4 zeros); para modificar este código ver secção 5.4
- d) O som de confirmação indica o modo do painel de controlo: 1 bip = armado, 2 bips = desarmado, 3 bips = modo de programação, som de Sirene = alarme.
- e) Neste momento o teclado do telefone funciona como o teclado do alarme. Tecla **E** é interpretada como **F**, e a tecla **#** como **N**.
- f) O som de confirmação indica o modo do alarme: 1 bip = armado, 2 bips = desarmado, 3 bips = modo de programação, som de Sirene = alarme.
- g) Para terminar a ligação desligue o auscultador. A ligação é terminada se não introduzir informação durante 60 segundos.

Notas:

- O acesso remoto de um telefone fixo só é possível usando a marcação por tom (DTMF)
- Reacção do sistema de alarme à entrada de chamadas pode ser modificada: ver secção 5.3
- É impossível funcionar com o sistema remotamente código de acesso válido remoto (se utilizado).

2.11 Controlo de uma aplicação remota via teclado do telefone

Se necessitar de operar as saídas PgX ou PgY (e.x. controlo aplicação em casa) do telefone/telemóvel, faça o seguinte:

- a) Marque o número do alarme. O telefone acoplado toca.
- b) Se o telefone não for atendido, o sistema responde após 25 segundos – indicado por um pequeno bip
- c) Introduza o código de utilizador de acesso remoto; código predefinido é 1111 ; para modificar o código ver 5.4
- d) O sistema confirma a validade do código com um bip
- e) Em seguida pode operar as saídas PgX e PgY introduzindo:
 - 80 para desligar
 - 81 para ligar (permanentemente)

- f) Para terminar a ligação basta desligar. A ligação também será terminada se não for introduzida informação no espaço de 60 segundos.

Notas:

- O acesso remoto de um telefone fixo só é possível usando a marcação por tom (DTMF)
- Reacção do sistema de alarme à entrada de chamadas pode ser modificada: ver secção 5.3
- Se não for permitido controlar o sistema sem código, a sequência de controlo deve ser completa com o código de utilizador:
 - *8[código de utilizador]1
 - *8[código de utilizador]0
- Para esta função é necessário que o sistema de alarmes suporte as sequências F 81 e F 80

3 Relatórios SMS e alarmes sonoros

As definições do comunicador GSM permitem o envio de SMS e avisos sonoros quando o sistema de alarme gera informação importante (alarmes, armar, etc.). É apenas necessário definir os números de telefone a quem a informação deve ser enviada. Para introduzir estes números, primeiro entre no modo de programação.

Se preferir enviar mais ou diferentes eventos do que os predefinidos, ver secção 4.

3.1 Introdução dos números de telefone

O módulo têm 8 memórias para números de telefone. Cada memória tem um registo de SMS/aviso sonoro predefinido – ver tabela 3.3. Introduzindo o número de telefone numa memória particular está a seleccionar o que é enviado para esse número:

7t xxx...x F0

Onde

t é uma memória de 1 a 8

xxx...x é um número de telefone (máx. 20 dígitos), introduza **F9** antes do número, se necessitar incluir prefixo + para chamadas internacionais. Para usar o terminal SMS/telefone acoplado ao sistema introduzir código 001 em vez do número de telefone

Para desabilitar o envio de relatório a um número em particular, apague este número da memória introduzindo:

7tF0

onde t é a memória de 1 a 8

Teste de Relatórios:

Se necessitar de enviar algum relatório de alarme, armar e desarmar por SMS com chamada de notificação, se o seu telefone for 123456789, então introduza **75123456789F0** (enquanto o sistema de alarme se

encontra no modo de programação).
Saia do modo de programação carregando na tecla **N**. Agora pode armar o sistema de alarme e o telemóvel recebe um relatório em SMS.

3.2 Nome da instalação no envio do relatório SMS

Cada relatório SMS começa com: "Sistema de alarme informa". Pode modificar o texto predefinido enviando para o módulo GSM o seguinte texto de programação do SMS:

yyyyy*TXT*700;text

onde

yyyyy código de acesso remoto; código predefinido é 0000 (4 zeros); o código pode ser modificado, ver 5.4

TXT comando de programação de texto

700 Índice com o nome da instalação

, vírgula (separador)

text novo nome da instalação. Uma vírgula ou asterisco não podem ser utilizados dentro do texto. Um espaço em branco dentro do texto é um carácter válido (o módulo ignora os espaços antes do separador)

* carácter separador, pode ser substituído por

espaço

Exemplo: se existir um código por defeito do módulo, envio o SMS:

0000 TXT 700,Joalharia do Sr. Rodrigues envia:

Para o módulo mudar o nome da instalação para o texto acima.

Nota: todos os textos SMS guardados no módulo podem ser modificados de maneira similar, ver secção 4.2 para detalhes.

Memória	Introdução de sequência	Para estes números será enviado:	Notas
1	71 ____ F0	- SMS de ALARME se ocorrer algum alarme no sistema (intrusão, fogo, tamper, pânico). – SMS Técnico acerca dos eventos do sistema. - SMS de ALARME caso ocorra algum alarme - CHAMADA DE ALARME notifica a pessoa que telefonou (se atender a chamada ouve um aviso sonoro). - SMS técnico acerca dos eventos do sistema. - SMS de ALARME, ARMAR & DESARMAR. - CHAMADA DE ALARME notifica a pessoa que ligou (ao atender a chamada, ouve um aviso sonoro). - SMS técnico acerca dos eventos do sistema. - CHAMADA DE ALARME notifica a pessoa que ligou (se atender a chamada ouvirá um aviso sonoro). Utilize esta definição para notificar os números fixos – SMS técnico. Esta posição é reservada à organização.	• Apenas números que aceitem SMS, devem ser introduzidos para envio de mensagens SMS (telemóveis, call centers etc.) • Os avisos sonoros podem ser enviados tanto para telefones como telemóveis • O comunicador pode enviar todos os possíveis eventos do sistema de alarme, não só os eventos descritos na tabela acima. Ver secção 4 para detalhes.
2	72 ____ F0		
3	73 ____ F0		
4	74 ____ F0		
5	75 ____ F0		
6	76 ____ F0		
7	77 ____ F0		
8	78 ____ F0		

3.3 Tabela com os números de telefone

Módulo Comunicador JA-60GSM

4 Personalização das mensagens SMS e avisos sonoros

- O texto predefinido e os avisos sonoros podem ser modificados.
- O módulo pode enviar todos os eventos possíveis do alarme via SMS (ver tabela 4.1.1).
- É possível definir que eventos são enviados para que número de telefone predefinido.
- Existem textos SMS predefinidos para todos os eventos e para todas as possíveis fontes. Todos os textos podem ser editados.
- É possível definir que eventos devem activar os avisos sonoros.
- O comunicador GSM pode enviar todos os eventos possíveis, ligando para os números programados e tocando os avisos sonoros – No caso das chamadas não serem atendidas
- É possível mudar os textos SMS remotamente.

Primeiro entre em programação para usar as seguintes sequências:

4.1 Eventos a serem enviados por SMS

A Tabela 4.1.1 mostra a lista completa de todos os eventos possíveis no sistema de alarme. Mostra que eventos estão associados a que número de telefone para ser enviado. Pode criar as suas definições:

81 uu t y

Onde
uu índice de evento de 01 a 31
t memória do número de telefone de 1 a 8
y 0 = não enviar relatório, 1 = enviar relatório

Nota: o relatório SMS consiste em 4 partes de texto (nome da instalação, nome de eventos, fonte de alarme tempo) – todos estes textos podem ser editados, ver secção 4.2 para detalhes. Num único SMS podem ter até160 caracteres usando o formato ASCII, de outra forma só se podem utilizar 70 caracteres ou o SMS será dividido.

O evento “ Falha de comunicação interna” é enviado se algum dos detectores não é detectado pela central de alarmes (Supervisão RF). O evento “Falha de comunicação externa” é enviado se houver uma falha do sinal GSM maior que 15 minutos. O envio deste evento só é possível quando a monitorização do sinal GSM está activo.

Exemplo: se introduzir 810381 e o alarme de incêndio for activo O alarme de incêndio é disparado (índice de evento nº03) pelo detector número1. A mensagem seguinte será enviada para o 8º número de telefone: “Sistema de alarme informa: Alarme de incêndio Detector sem fios #1 Hora: 16.04. 11:16”

4.1.1 Tabela –Relatórios SMS associados aos números de telefones

Índice de Eventos	Evento	Números de Telefone							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Alarme de intrusão – zona instantânea	x	x	x	x	x	x		
02	Alarme de intrusão – zona atrasada	x	x	x	x	x	x		
03	Alarme de incêndio	x	x	x	x	x	x		
04	Alarme de Pânico	x	x	x	x	x	x		
05	Alarme de código de acesso errado	x	x	x	x	x	x		
06	Alarme depois da chegada da alimentação	x	x	x	x	x	x		
07	Alarme de Tamper	x	x	x	x	x	x		
08	Tamper OK								
09	Fim de alarme								
10	Alarme cancelado por utilizador	x	x	x	x	x	x		
11	Armar					x	x		
12	Desarmar					x	x		
13	Armação parcial (Casa)					x	x		
14	Sem código para armar					x	x		
15	Falha de comunicação Externa	x	x	x	x	x	x		x
16	Recuperação de comunicação Externa								
17	Falha	x	x	x	x	x	x		x
18	Recuperação de falha								
19	Falha de alimentação AC maior que 30 minutes	x	x	x	x	x	x		x
20	Falha AC								
21	Recuperação de falha AC								
22	Falha de Bateria	x	x	x	x	x	x		x
23	Recuperação de Bateria								
24	Entrar no modo de programação								
25	Saída do modo de programação								
26	Acesso Remoto								
27	Fim acesso Remoto – fim								
28	Interferência de sinal RF								
29	Falha de comunicação interna	x	x	x	x	x	x		x
30	Recuperação de falha interna	x	x	x	x	x	x		x
31	Teste periódico								

Os x marcados nas tabelas mostra que eventos estão associados a que números de telefone para o envio do relatório de SMS. Se estes forem modificados, é recomendado a marcação da alteração na tabela.

4.2 Edição dos textos do SMS

A lista de textos guardados no módulo consistem em textos enviados na forma de eventos (nome da instalação, nome de eventos e fonte de eventos) e textos com instruções para controlo remoto. Todos estes textos podem ser modificados enviando um SMS da seguinte forma:

yyyyy•TXT•y,text,y,text,.....

onde

yyyyy código de acesso remoto; código predefinido é 0000 (4 zeros); o código pode ser modificado, ver 5.4
TXT instrução de programação em texto
y índice de texto (de 1 a 711, ver tabela 4.2.1).

, virgula (separador)
text nova string de texto. Não pode ser utilizado a virgula ou o período dentro do texto. Espaço no texto é um caracter válido (módulo ignora espaços fora da string de "texto")

Nota: um único SMS de texto pode modificar mais do que um texto (limitado pelo número máximo do SMS disponível pelo Operador).

Exemplo: Se o código predefinido no marcador for 0000 (quatro zeros), então o envio do SMS:

0000•TXT•201, uncle Sam's controller, 202, aunt Mary's controller
o comunicador trocará os nomes dos comandos remotos 1 e 2.

4.2.1 Tabela – lista completa dos textos SMS

Índice de texto y	Texto predefinido	Índice de texto y	Texto predefinido
1	Alarme Intrusão - zona instantânea	403	Detector via radio #3
2	Alarme Intrusão- zona retardada	404	Detector via radio #4
3	Alarme Incêndio	405	Detector via radio #5
4	Alarme de Pânico	406	Detector via radio #6
5	Código Acesso Alarme Errado	407	Detector via radio #7
6	Alarme após Inicialização AC	408	Detector via radio #8
7	Alarme de Tamper	409	Detector via radio #9
8	Tamper OK	410	Detector via radio #10
9	Fim Alarme	411	Detector via radio #11
10	Alarme Cancelado pelo Utilizador	412	Detector via radio #12
11	Armar	413	Detector via radio #13
12	Desarmar	414	Detector via radio #14
13	Armar Parcial (Home)	415	Detector via radio #15
14	Armar sem Código	416	Detector via radio #16
15	Erro Comunicação Externo	501	Código utilizador #1
16	Erro Comunicação Recuperado	502	Código utilizador #2
17	Falha	503	Código utilizador #3
18	Fim de Falha	504	Código utilizador #4
19	Falha AC superior a 30 min	505	Código utilizador #5
20	Falha AC	506	Código utilizador #6
21	Fim Falha AC	507	Código utilizador #7
22	Bateria descarregada	508	Código utilizador #8
23	Bateria OK	509	Código utilizador #9
24	Entrando Modo de Programação	510	Código utilizador #10
25	Saindo Modo de Programação	511	Código utilizador #11
26	Acesso Remoto	512	Código utilizador #12
27	Fim Acesso Remoto	513	Código utilizador #13
28	Interferência nos sinais RF	514	Código utilizador #14
29	Falha Comunicação Interna	600	Estado do Alarme:
30	Falha Comunicação Recuperada	601	Armado
31	Teste Central Receptora Alar.	602	Desarmado
101	Central de Alarme	603	Atraso de saída
102	Subsistema	604	Atraso de entrada
103	Sirene Via Radio	605	Alarme
104	Marcador GSM	606	Modo Programação
105	Barramento Digital	607	Modo Utilizador
110	Código Master	608	Armado Parcial (Home)
201	Comando Remoto #1	609	Falha da bateria
202	Comando Remoto #2	610	Alarme tamper
203	Comando Remoto #3	611	Alarme memória
204	Comando Remoto #4	612	Falha sistema
205	Comando Remoto #5	613	Falha AC
206	Comando Remoto #6	614	Estado desconhecido
207	Comando Remoto #7	621	Hora:
208	Comando Remoto #8	622	Último evento:
301	Detector por cabo #1	623	Falha processamento SMS.
302	Detector por cabo #2	624	Credito Desconhecido
303	Detector por cabo #3	625	Texto inserido pela instrução CREDITO (ver 5.14)
304	Detector por cabo #4	650	SMS processado com sucesso
305	Detector por cabo #5	651	Processamento errado de SMS.
306	Detector por cabo #6	653	Saída AUX ligada
307	Detector por cabo #7	654	Saída AUX desligada
308	Detector por cabo #8	700	Sistema de alarme informa:
309	Detector por cabo #9	703	AM
310	Detector por cabo #10	704	DM
311	Detector por cabo #11	705	MO
312	Detector por cabo #12	706	ME
313	Detector por cabo #13	707	AUXON
314	Detector por cabo #14	708	AUXOFF
315	Detector por cabo #15	709	CREDIT
316	Detector por cabo #16	710	PGON
401	Detector via radio #1	711	PGOFF
402	Detector via radio #2		

4.2.2 Edição dos comandos SMS para controlo remoto

Se mudar as strings de texto 703 a 711, O módulo reconhecerá a nova string de texto como um comando remoto válido. Ex., se modificar o texto **"MO"** (705) para "Diga-me o estado do alarme" será possível ler o estado da central enviando a nova string como comando SMS. Esta função ajuda o cliente a manter os comandos secretos e a proteger o módulo a operações não autorizadas.

4.3 Associação dos avisos sonoros a serem enviados

A tabela 4.3.1 mostra a lista completa de todos os eventos possíveis do sistema de alarme. Também mostra que eventos estão associados a

4.3.1 Tabela –associação de avisos sonoros a números de telefone

O x na tabela mostra que eventos estão associados a que números de telefone para receberem aviso sonoro. Se estes forem modificados, é recomendado a sua marcação na tabela. Se quiser ouvir a sirene de alarme no telefone, no caso de outros eventos é tocado o som de uma melodia.

que número de telefone e os que devem receber aviso sonoro. Pode criar as suas próprias definições através:

82 uu t y

onde

uu índice de eventos de 01 a 31
t memória com o número telefone1 a 8
y 0 = relatório desabilitado, 1 = relatório habilitado

Índice de eventos uu	Evento	Números de Telefone							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Alarme Intrusão - zona instantânea.			x	x	x	x	x	x
02	Alarme Intrusão- zona retardada.			x	x	x	x	x	x
03	Alarme Incêndio			x	x	x	x	x	x
04	Alarme de Pânico			x	x	x	x	x	x
05	Código Acesso Alarme Errado			x	x	x	x	x	x
06	Alarme após Inicialização AC			x	x	x	x	x	x
07	Alarme de Tamper			x	x	x	x	x	x
08	Tamper OK								
09	Fim Alarme								
10	Alarme Cancelado pelo Utilizador								
11	Armar								
12	Desarmar								
13	Armar Parcial (Home)								
14	Armar sem Código								
15	Erro Comunicação Externo								
16	Erro Comunicação Recuperado								
17	Falha								
18	Fim de Falha								
19	Falha AC superior a 30 min								
20	Falha AC								
21	Fim Falha AC								
22	Bateria descarregada								
23	Bateria O.K.								
24	Entrando Modo de Programação								
25	Saindo Modo de Programação								
26	Acesso Remoto								
27	Fim Acesso Remoto								
28	Interferência nos sinais RF								
29	Falha Comunicação Interna								
30	Falha Comunicação Recuperada								
31	Teste Central Receptora Alar								

Exemplo: se introduzir 820381 e um alarme de Incêndio for disparado (índice de evento 03) o módulo chama o 8º numero de telefone e toca avisos audíveis se a chamada for atendida.

4.4 Permissão de relatórios SMS e mensagens de voz **800** relatórios desabilitados

Caso necessite de desabilitar temporariamente todos relatórios SMS e avisos sonoros para todos os números de telefone, utilize a sequência:

801 relatórios habilitados

Predefinido: relatórios habilitados (801)

5 Definições Gerais

Primeiro entre no modo de programação se vai utilizar alguma das sequências seguintes.

5.1 Uso do cartão SIM com o código PIN

É recomendado o uso do cartão SIM sem o código PIN activo (isto pode ser efectuado com um telemóvel, ver secção 1). Se insistir em usar o código PIN, introduza-o no módulo alimentando-o:

onde: **70 xxxx F0**

xxxx é o código PIN (4 dígitos)

Exemplo: Se o código PIN é 1234 introduza 701234F0

Predefinido: 70F0 a protecção do código PIN está desligada

Notas:

- Se o modulo GSM não entrar na rede GSM após ligar a alimentação (LED intermitente), existe uma probabilidade de ter introduzido mal o código PIN. Nesta situação:
 - introduza 70F0 no teclado em modo de programação (apagar o código PIN do módulo)
 - desligue a alimentação do sistema de alarme (AC e bateria)
 - remova o cartão SIM, insira-o no telemóvel e verifique o código PIN. Verifique também se é possível entrar na rede GSM pretendida na localização do módulo GSM.
 - Se tiver a certeza que o código PIN é correcto e a localização do código PIN é a correcta e está coberta com sinal GSM, insira o cartão SIM no módulo, ligue a alimentação, introduza o código PIN (70 PIN F0) e espere até o comunicador entrar na rede GSM (LED desligado).
- Se for substituir o cartão SIM actual no módulo GSM por outro sem código PIN, entre m modo de programação e introduza 70F0 (apagar código PIN do módulo).

5.2 Verificação do sinal GSM

Módulo Comunicador JA-60GSM

Se esta função estiver activa, o módulo verifica regularmente se o sinal GSM está disponível. Se não estiver num espaço de 15 minutos, o sistema indica uma falha de comunicação externa (falha L).

910 verificação desactiva

911 verificação activa

Predefinido: verificação desactiva (911)

5.3 Reacção à chegada de uma chamada (acesso remoto)

Esta sequência define como o módulo reage à entrada de chamadas. Esta definição é importante para o acesso remoto de um telefone.

93 x

onde

x = 0	sem reacção à entrada da chamada
x = 1 to 8	responde após 1=5seg., 2=10seg....., 8=40 segundos
x = 9	responde após a segunda chamada = após detector o 1º toque, tem de haver uma pausa de 10 - 45 segundos. O comunicador atende no primeiro toque da segunda chamada. Esta definição pode ser utilizada para fazer o bypass a um atendedor de chamadas ligado na saída do telefone.

Predefinido: 935 – comunicador atende a chamada após 25 segundos

5.4 Definição de códigos para a acesso Remoto

As sequências seguintes programam:

5.4.1 Código de serviço para Acesso Remoto

94 xxxxxxxx F0

onde xxxxxxx e o código, pode ter de 1 a 8 dígitos

Se introduzir **94F0** – o código será apagado e o acesso remoto para o sistema de alarme **não será permitido**.

Código predefinido: 0000 (4 zeros)

5.4.2 **Código de utilizador para acesso Remoto**

94 xxxxxxxx F1

onde xxxxxxx é o código, pode ter de 1 a 8 dígitos

Se introduzir **94F1** – o código será apagado e o acesso remoto do utilizador ao sistema de alarme **não será permitido**.

Código predefinido: 1111

5.5 **Confirmação da recepção das mensagens SMS**

Após a entrada de um comando SMS para processamento, o marcador telefónico responde ao SMS com um SMS de confirmação automaticamente. Esta confirmação é seleccionável:

950 resposta automática desabilitada

951 resposta automática habilitada

Nota: se a resposta automática estiver desabilitada, pode pedir uma resposta manualmente adicionando um espaço e a letra C após o último carácter da instrução SMS.

Predefinido: 951 – resposta automática habilitada

5.6 **Reset à configuração original**

Introduzindo **96060** causa um retorno às definições originais (todos os números de telefone serão apagados, todos os dados não enviados serão apagados). Para recarregar os textos SMS de fábrica e escolher o idioma introduza a sequência **97701** (para inglês) ou **9770x** de acordo com o capítulo 5.18.

5.7 **Reset Total – desabilitar todas as comunicações**

Introduzindo **96060** apagará as definições na memória do módulo e a lista de SMS's serão os predefinidos.

5.8 **Permitir o acesso 1 vez no modo de programação**

Enquanto o sistema de alarme está no modo de programação, pode habilitar o acesso remoto por uma vez ao sistema, introduzindo **970**. Após inserir este código, o módulo responde ao primeiro toque de qualquer chamada. Não pedindo o código de acesso é permitido ao telefone de quem ligou ser utilizado como teclado do sistema de alarme (* = F, # = N).

A entrada automática é desabilitada após a entrada no sistema, ou após a saída do modo de programação.

5.9 **Monitorização do sinal GSM**

Introduza **971** no teclado do sistema de alarme (em modo de programação) para medir o nível do sinal GSM. O teclado mostra um número de 0 a 9 e emite um bip a cada segundo, indicando uma nova medida. Para o devido funcionamento do módulo o nível do sinal deve ser maior ou igual a três. Encontre a melhor localização para a antena enquanto mede o nível de sinal. Para mudar o sistema para o **modo de programação** prima a tecla N.

Nota: Com o equipamento do JA-60GSM é fornecido com uma antena com um ganho de +3dB.

5.10 **Função do telefone acoplado**

O marcador fornece uma saída de TELEPHONE para ligar um vulgar telefone analógico. A função do telefone pode ser modificado:

98 y	
onde	Função
y = 0	É simulada a linha telefónica normal, é possível fazer chamadas telefónicas (indicado pelo tom de marcação no receptor)
y = 1	Se atender o receptor, o teclado do telefone funciona como teclado do sistema de alarme. É impossível fazer chamadas telefónicas É impossível fazer chamadas telefónicas neste modo (ouve sons do teclado do sistema de alarme no receptor)
y = 2	desabilitado – telefone sem função

Módulo Comunicador JA-60GSM

y = 3	Chamada de emergência – se atender o telefone, marca o número de emergência (ver 5.11) automaticamente
-------	--

Notas:

- Se y=0 e atender o telefone, o teclado pode ser comutado para o sistema de alarme premindo a tecla #.
- Se y=3 e premir a tecla * durante 2 segundos após ter atendido o telefone, ouve o tom de marcação e pode ligar para qualquer número. Se a tecla # for utilizada da mesma forma, o teclado comuta para o modo do teclado do sistema de alarme.

Predefinido: y = 0 simulação de linha telefónica

5.11 **Introdução de chamada de número de Emergência**

Se o telefone acoplado for programado para chamadas de emergência (ver secção 5.10), efectua chamada para o número após levantar o auscultador. Este número pode ser introduzido através:

99 xx...x F0

Onde :

 xxx...x número de telefone (máx. 20 dígitos), introduza **F9** antes do numero se necessitar do prefixo + para chamadas internacionais

Predefinido: sem número de telefone (99F0)

5.12 **Função do terminal SMS acoplado ao sistema**

O comunicador tem um conector telefónico, que pode ser utilizado para a ligação do terminal MT-77 Piccolo. A descrição em detalhe está no manual incluído com o terminal Piccolo. Para utilizar o terminal SMS ou um telefone acoplado introduza o código 001 em vez do número de telefone (ver capítulo 3.1)

Definição:

- Para o envio de SMS é necessário definir o número 1111 do centro de envio de SMS na posição 1.
- Enviando o número 001, o sistema de alarme pode ser controlado usando instruções SMS.

Nota:

- Identificação do número de telefone do chamador (CLIP). O número de telefone é mostrado no formato Internacional (00420212345678). O terminal Piccolo pode efectuar marcação automática para o número do chamador.
- Se a chamada telefónica é efectuada do número da central de alarmes JA-60GSM o número de telefone 001 e o nome da central "JA-60GSM" será mostrado.

5.13 **Chamadas de manutenção de cartões SIM pré pagos**

Se utilizar um cartão pré-pago, o módulo GSM pode efectuar automaticamente uma chamada de manutenção caso não haja chamadas num período de 3 meses. Efectua uma chamada para o número programado e após 10 segundos de duração de chamada este desliga-se. O número, a ser chamado, pode ser introduzido através:

973 xxxxxxxx F0

onde: xxxxxxx é o número de telefone (máx. 20 dígitos) – é recomendado efectuar a chamada para serviços de informação , etc.

5.14 **Cartões SIM pré-pagos**

O comunicador JA-60GSM pode enviar informação acerca do crédito do cartão SIM pré Pago. Um SMS enviado de qualquer número guardado (sequência 7t...) contendo a palavra CREDIT seguida da instrução correcta (diferente para cada Operador) resulta no envio de informação acerca do crédito. Para mais informações contacte o seu Operador GSM.

CREDIT *xxxxx# onde **xxxxx** é uma string, que depende do Operador GSM. Para mais informações contactar o Operador GSM

Se necessitar de verificar o crédito regularmente use a sequência seguinte.

CREDIT uuu..u xx yyy zz

onde: **uuu..u** é a instrução fornecida pelo Operador para recepção do valor do crédito.
xx período de tempo (em dias) para verificação.
yyy quantia mínima de crédito
zz é a posição do crédito no SMS enviado pelo operador GSM

Se o crédito for mais baixo do que o valor predefinido no valor (zz) o evento "bateria do comunicador GSM descarregada" será enviada para os números predefinidos. Se o crédito for reposto o evento "bateria GSM comunicador O.K." será enviada para os números definidos. Para desabilitar esta função defina o tempo (xx) a 00.

- Nota:**
- O utilizador é responsável pelo nível de crédito
 - **O produtor não aconselha o uso de cartões pré-pagos.**

6 Acesso remoto via servidor Web

6.1 Possibilidades de configuração

O servidor de configurações permite a um utilizador ler e modificar as configurações da central de alarmes e do comunicador. Data transfer is made by sending an SMS or GRPS. O site na web permite a alteração de :

- Configuração da central de alarmes
- Configuração do comunicador
- Editar mensagens SMS
- Configuração da estação receptora

No site também é possível a leitura da memória de eventos da central. O número de mensagens SMS enviadas é optimizado de forma a

Já que por vezes a mensagem enviada não atrai a atenção do utilizador, o cartão fica sem saldo, desta forma o utilizador deve verificar o crédito por si mesmo. Apesar disto, a maior parte das Operadoras GSM obrigam a carregamentos regulares. Desta forma não é recomendado o uso de cartões SIM pré-pagos.

5.15 Volume do telefone Acoplado

O volume e sensibilidade do telefone acoplado pode ser ajustado da maneira seguinte:

974x volume do receptor
975x sensibilidade do Microfone

onde o **x** pode ser de 1 a 9 (predefinido é 5)
Se o sistema estiver no modo de programação, o volume pode ser ajustado durante uma chamada telefónica.

5.16 Definição das comunicações GPRS

O GPRS pode ser utilizado para a comunicação com um servidor www, para a ligação do PC à Internet ou para comunicação para um CMS. O GPRS deve estar activo no cartão SIM (para informação detalhada contacte o seu operador GSM). Também é necessário definir o nome do comunicador APN utilizando o comunicador APN usando o Software ComLink.

diminuir ao máximo os custos. GPRS data transfer can be used, but must be activated on the SIM card.

6.2 Registo no site Web

O registo pode ser efectuado de duas formas:
Site Web www.gsmlink.cz – para registar o seu sistema utilize o código de registo imprimido no certificado de garantia (utiliza um código na forma xxxx-xxxx-xxxx e existe um código único para cada sistema).

Telemóvel – quando o sistema de alarme se encontra no modo de programação, introduza 972 xxxx F0 no teclado do sistema de alarme (xxxxx número de telemóvel). Após receber um SMS com o código de registo e o sistema regista-o no servidor Web.

7 Definições das Comunicações nas Centrais de Monitorização

O módulo pode reportar eventos para duas centrais diferentes de monitorização. Cada CM (Central de Monitorização tem as suas próprias sequências que diferem no parâmetro **p** (p=1 para CM1 e p=2 para o CM2). O módulo usa o formato Ademco Contact ID e também se encontra equipado para o uso futuro de transferência de dados através de GPRS. O produto encontra-se pronto para reportar eventos para uma CM baseado em linha fixa e transferência de dados via GSM.

7.1 Introdução de números da CM

Podem ser introduzidos o número primário e o número de backup para cada um dos CMS:

Número Primário: **01 p xx....x F0**
Número de Backup: **02 p xx....x F0**

onde: **xxx...x** é um número de telefone, máx. 20 dígitos
p 1=CM1, 2=CM2

Exemplo: 123456789 pode ser introduzido como o número primário do CM2 número primário introduzindo: 01 2 123456789 F0

Apagar o número de telefone da CM é possível introduzindo **01pF0** ou **02pF0**. Não haverá transferência de informação para uma CM se os números são apagados.

Predefinido: Sem número predefinido

7.2 Definição da identificação do Sistema de Alarme

Uma CM usa este número para identificação do sistema de alarme:

03 p zzzz F0

onde: **zzzz** é o número de identificação de conta (z = números de 0 a 9 ou A=F1, B=F2, C=F3, D=F4, E=F5 a F=F6)
p 1=CM1, 2=CM2

Predefinido: ID é **0000** para ambas as CM

Módulo Comunicador JA-60GSM

7.3 Definição do formato

Esta sequência é utilizado para seleccionar o formato de comunicação:

04 p x

onde: **p** 1=CM1, 2=CM2
x tipo de protocolo– ver tabela

Protocolo	Tipo	x
Contact ID	DTMF	0
SMS Jablotron	Tipo de SMS	1
GPRS Jablotron	Tipo de GPRS	2

Predefinido: Contact ID para ambas as CM

7.4 Eventos a serem reportados a CM

Existem 31 tipos de eventos, que podem ser enviados para cada CM – ver tabela 7.4.1. Esta sequência define que eventos devem ser enviados para a CM.

05 p uu y

Onde **p** 1= CM1, 2 = CM2
uu índice de eventos – ver tabela 7.4.1
y 0 = relatório desabilitado, 1 = relatório activo

Predefinido: todos os relatórios desabilitados

7.4.1 Tabela–lista completa de eventos a enviar a uma CM

Índice de Eventos uu	Descrição de Eventos
01	Alarme de Intrusão – zona instantânea
02	Alarme de Intrusão – zona atrasada
03	Alarme de Incêndio
04	Alarme de Pânico
05	Código de acesso errado
06	Alarme após Inicialização AC
07	Alarme de Tamper
08	Tamper OK
09	Fim Alarme
10	Alarme Cancelado pelo Utilizador
11	Armar
12	Desarmar
13	Armação Parcial (Home)
14	Armar sem Código
15	Erro Comunicação Externo
16	Erro Comunicação Recuperado
17	Falha
18	Fim de Falha
19	Falha AC superior a 30 min
20	Falha AC
21	Fim Falha AC
22	Bateria descarregada
23	Bateria O.K.
24	Entrando Modo de Programação
25	Saindo Modo de Programação
26	Acesso Remoto
27	Fim Acesso Remoto
28	Interferência nos sinais RF
29	Falha Comunicação Interna
30	Falha Comunicação Recuperada
31	Teste Central Receptora Alar

7.5 Remarcação para a CM e definição de pausas

Se o módulo está activo tenta efectuar uma ligação (alterna entre um primário e o num. de Backup). Se não for possível efectuar uma ligação, é inicializada uma pausa. Após esta pausa o módulo tenta novamente. O tamanho da pausa pode ser definida da seguinte forma:

06 p t

onde
t tam. da pausa x 5 minut. (1 = 5 minut., 2 = 10 min.,..., 9 = 45 min.)

p 1 = CM1, 2 = CM2

Predefinido: 5 minutos para ambas as Centrais de Monitorização

7.6 Intervalo de teste periódico

O teste periódico é definido activando o evento n.º 31. A sequência seguinte define o tempo desde que o último evento foi enviado até ao momento que até que o teste periódico deve ser transferido.

07 p hhmm

onde

p 1 = CM1, 2 = CM2

hh horas

mm minutos

Predefinido: Teste Periódico enviado 24 horas após o último evento.

7.7 Desabilitar a comunicação da CM

Se necessitar de desabilitar todos os relatórios CM temporariamente, pode fazer isto, enquanto mantém as suas definições:

00 p 0 todos os relatórios para a CM p desabilitado

00 p 1 todos os relatórios para CM p habilitados

Predefinido: todos os relatórios CM desabilitados.

7.8 CM2 como backup da CM1

A CM2 pode funcionar como uma transferência opcional de dados para a CM se a transferência de dados do CMS1 falhar.

080 CM1 e CM2 são duas estações independentes

081 CM2 funciona como transferência de backup

Quando seleccionar 081, as definições da CM 2 são utilizados apenas no caso da transferência CM 1 falhar.

Predefinido: duas CM.

8 Funcionamento do Modem

O comunicar GSM também pode ser utilizado como modem externo para o acesso à Internet (formato GPRS). É necessário ter activo o GPRS no cartão SIM e ter cabo de ligação ligado à COM do PC. Suporta sistemas operativos MS Windows, o software pode ser encontrado no CD. O modem pode ser utilizado quando todos os relatórios para a CM, SMS e chamadas de sistema são executadas. Quando o modem é utilizado:

Módulo Comunicador JA-60GSM

- É possível utilizar o telefone acoplado, neste caso a ligação à Internet é suspensa temporariamente
- Os SMS's são guardados e serão processados após desligar o modem
- O modem será desligado se ocorrer um alarme ou um evento de armar o alarme

9 Informação Adicional

9.1 Prioridades dos relatórios de eventos:

Se o módulo estiver activo para o envio de relatórios de eventos irá:

- Enviar informação para a CM1 (tentando o primário e fazendo um backup dos números 2 vezes) se programado
- Enviar informação para a CM2 (tentando o primário e fazendo o backup dos números) se programado
- Envio de relatórios SMS (1º número de telefone, 2º número de telefone,.... 8º número de telefone)
- Envio de relatórios audíveis (1º número de telefone, 2º número de telefone,.... 8º número de telefone) – cada número de telefone é ligado uma vez, independentemente de ter atendido ou não.
- Se a tentativa de envio de relatório para um CM não foi bem sucedida, o módulo tentará enviar novamente após a pausa de marcação (sequência 06px). O modulo fará três tentativas de envio de relatórios para uma CM, ex., espera (em 06px) duas vezes para pausa de marcação. Novo evento implica tentativa adicional para comunicar com CM.

Se qualquer evento for disparado que deva ser enviado para uma CM enquanto o sistema de alarme é acedido remotamente de um telefone, o relatório será enviado após o acesso remoto ter terminado.

Se um utilizador cancela o alarme, todos os relatórios que não foram enviados até ao momento são apagados. Desta forma não ocupamos a comunicação com a CM.

9.2 LED no PCB do módulo GSM

- LED intermitente – o módulo não entrou na rede GSM
- LED pisca (3x) – comunicar (modem) é controlado do PC.
- LED ligado – comunicação com a rede GSM
 - Entra na rede GSM
 - Módulo a efectuar chamada
 - Módulo a enviar SMS

9.3 Entrar no modo de programação

- O módulo acaba a ligação actual com a CM
- Avisos sonoros actuais são imediatamente interrompidos
- Avisos SMS e sonoros, que não foram enviados antes de entrar no modo de programação, são apagados
- Relatórios não enviados a uma CM são apagados apenas no caso de mudança do formato do número de telefone e identificação de conta
- A informação acerca do fim de falha de eventos é transferido para a estação de monitorização durante o modo de programação
- As mudanças nas definições tem efeito após sair do modo de serviço

9.4 Modificação de Parâmetros com código Administrador

- Números de telefone números 1 – 7 (ver secção 3.1)
- Transferência de avisos sonoros e SMS (ver secção 4)
- Modificar código de utilizador remotamente
- Acesso único ao sistema
- Medição do sinal GSM
- Funcionamento do telefone acoplado
- Número de telefone para chamadas de emergência

10 Especificações Técnicas

alimentação	12VDC / máx. 1A – fornecida pelo sistema de alarme
banda GSM	E-GSM/GPRS 900/1800MHz
Potência transmitida	2 W para GSM900, 1 W para GSM1800
Saída AUX	contacto seco, máx. 100mA / 60V
Normas	EN 50131-1, EN 50136-2-1, 2-3, 2-4
Grau de segurança	2 (risco baixo a médio)
Classe ambiental	II uso interior (–10 a 40°C)
segurança	EN 60950
EMC	EN 301489-1, EN 301489-7, EN 55022, EN 50130-4
Características rádio	ETSI EN 301419-1, EN 301511
Identificação da Chamada (CLIP)	ETSI EN 300 089 V3.1.(2000-12)
Pode funcionar de acordo com a decisão da comissão 2000/299/EC	

A, Jablotron Ltd., declara que o JA-60GSM está segundo as normas essenciais e relevantes Segundo a directiva 1999/5/EC.



O Original do certificado de conformidade pode ser encontrado na página Web www.jablotron.cz, secção do suporte técnico.

Nota: Apesar de este produto não conter materiais perigosos, sugere-se a devolução do produto ao distribuidor ou directamente ao produtor após o seu uso.

11 Breve lista de sequências de programação

Função	sequência	opções	predefinido
Números de telefone para relatórios SMS e audíveis	7t xxx..x F0	t = memória de 1 a 8 xxxx = número de telefone (max.20 dígitos), F9="+"	blank
Relatórios de Eventos SMS	81 uu t y		t=1&2 alarme de SMS t=3&4 alarme de SMS + aviso sonoro t=5&6 alarme + alarme SMS + aviso sonoro t=7&8 apenas alarme sonoro
Relatórios de eventos acústicos	82 uu t y	uu = índice de evento de 01 a 31 t = memória de 1 a 8 y=0 desabilitado, y=1 habilitado	
Relatório SMS e avisos sonoros	80 y	y=0 desabilitado, y=1 habilitado	habilitado
Verificação do sinal GSM	91 y	y=0 desabilitado, y=1 habilitado	desabilitado
Reacção à chamada entrada	93 x	x = 0 sem reacção x = 1 a 8 resposta após 5 a 40 segundos x = 9 resposta após o 1º toque da 2ª chamada	após 25 segundos
Código de Serviço para acesso remoto	94 xxxxxxxx F0	xxxxxxxx = código, pode ter de 1 a 8 dígitos apagar - 94F0 - acesso remoto não possível	0000
Código de acesso remoto	94 xxxxxxxx F1	xxxxxxxx = código, forma de 1 a 8 dígitos apagando o 94F1 - acesso remoto não é possível	1111
Confirmação de resposta via SMS	95 y	y=0 desabilitado, y=1 habilitado se desabilitado, acabe a instrução com C para receber a resposta	habilitado
Reset	96060	Reset às definições de fábrica	
Reset & sem relatórios	96061	Reset às definições de fábrica & relatórios desabilitados	
Entrada automática de chamada	970	Se introduzido enquanto estiver a programar, pode entrar no sistema de alarme após o1º toque sem o código de acesso	
Medição do sinal GSM	971	Se introduzido enquanto programa, o nível de sinal GSM sinal (de 0 a 9)	
Ajuste de volume do telefone acoplado	974x 975x	Ajuste do nível de sinal recebido e sinal de saída (de 1 a 9)	5 – nível médio
Função do telefone acoplado	98 y	y=0 linha telefónica y=1 teclado sistema de alarme y=2 sem função y=3 chamada de emergência	Linha telefónica
Chamada número de emergência	99 xxxxxx F0	xxxxxx = num.tel. telefone(max.20 dígitos), F9="+"	apagado
Números de telefone da CM	0y p xxxxx F0	y=1 número primário, y=2 número de backup p=1 CM1, p=2 CM2 xxxx = número de telefone (max.20 dígitos), F9="+"	Todos apagados
Identificação de conta	03 p zzzz F0	p=1 CM1, p=2 CM2 zzzz ID de conta, z=0 a 9 ou A=F1, B=F2, C=F3, D=F4, E=F5 a F=F6	0000 para ambas as CM
Protocolo CMS	04 p x	p=1 CM1, p=2 CM2 x=0 CID, x=1 SMS, x=2 GPRS	CID para ambas as CM
Eventos a enviar	05 p uu y	p=1 CM1, p=2 CM2 uu = índice de eventos de 01 a 31 y=0 desabilitado, y=1 habilitado	Todos os relatórios desabilitados
Pausa de remarcação da CM	06 p t	p=1 CM1, p=2 CM2 t=1 a 9 (x 5 minutos)	5 minutos
Intervalo periódico de teste	07 p hh mm	p=1 CM1, p=2 CM2 hh mm horas minutos	24hr. após o último relatório
Relatório da CM por SW	00 p y	p=1 CM1, p=2 CM2 y=0 desabilitado, y=1 habilitado	Desabilitado para ambas as CM
CM2 como backup da CM1	08 y	y=0 duas centrais de monitorização da CM y=1 CM2 é o backup da CM1	Duas CM independentes