

**integra**

Central de alarme  
**INTEGRA**

Versão do firmware 1.21

**PT**

CE



**PROGRAMAÇÃO**

integra\_p\_pt 11/22

**Satel** ®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

Antes de programação leia cuidadosamente este manual para evitar erros que possam resultar em funcionamento defeituoso do equipamento.

A empresa SATEL tem como objetivo melhorar continuamente a qualidade dos seus produtos que pode resultar em alterações nas especificações técnicas e no software. Informação atual sobre alterações introduzidas encontra-se disponível na nossa página web. Visite-nos em: <https://support.satel.pl>

**A declaração de conformidade encontra-se disponível em: [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)**

**Código de serviço: 12345**

Os símbolos seguintes podem ser usados neste manual:



- observação;



- cuidado.

## Mudanças introduzidas na versão 1.21 do firmware

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Teclados LCD</b>        | Suporte para teclados LCD INT-TSG2 e INT-TSH2 com versão 2.01 do firmware.   |
| <b>Módulos de expansão</b> | Suporte para controladores ACU-220 e ACU-280 com versão do firmware 6.05 e 6.06.   |
| <b>Zonas</b>               | A zona de tipo 82. ARM/DESARM. pode controlar um grupo de partições.   |
| <b>Saídas</b>              | Novo tipo de saída: 120. THERMOSTAT.<br>Novos parâmetros e opções para do tipo 120. THERMOSTAT: <ul style="list-style-type: none"><li>– DETETOR DE TEMPERATURA,</li><li>– TEMPERATURA T1,</li><li>– TEMPERATURA T2,</li><li>– HISTERESE,</li><li>– SAÍDA FORÇANTE T1,</li><li>– TEMPORIZADORES CONTROLADORES T1/T2,</li><li>– EDIÇÃO EM ART-200.</li></ul> |
| <b>Funções do usuário</b>  | Nova função: TEMPERATURAS.   |

## ÍNDICE

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Introdução.....  | 5  |
| 2.     | Configuração da central com manipuladores.....                     | 5  |
| 2.1    | Ligação do modo de serviço.....                                    | 5  |
| 2.2    | Iniciação do modo de serviço „dos pinos”.....                      | 6  |
| 2.3    | Esconder o modo de serviço.....                                    | 6  |
| 2.4    | Saída do modo de serviço.....                                      | 6  |
| 2.5    | Menu do modo de serviço.....                                       | 7  |
| 2.6    | Introdução de dados com o teclado LCD.....                         | 26 |
| 2.6.1  | Escolha da lista de escolha única.....                             | 26 |
| 2.6.2  | Escolha da lista de escolha múltipla.....                          | 26 |
| 2.6.3  | Introdução de números decimais e hexadecimais.....                 | 26 |
| 2.6.4  | Programação de números de telefone.....                            | 26 |
| 2.6.5  | Introdução de nomes.....   | 27 |
| 3.     | Configuração da central com o programa DLOADX.....                 | 28 |
| 3.1    | Menu principal do programa DLOADX.....                             | 28 |
| 3.1.1  | Botões.....  | 29 |
| 3.2    | Parâmetros da comunicação entre a central e o programa DLOADX..... | 30 |
| 3.2.1  | Identificadores da comunicação.....                                | 30 |
| 3.2.2  | Parâmetros da comunicação de modem.....                            | 31 |
| 3.2.3  | Parâmetros da comunicação por Ethernet.....                        | 32 |
| 3.2.4  | Parâmetros da comunicação pela rede celular de dados.....          | 34 |
| 3.3    | Programação local.....   | 35 |
| 3.3.1  | Iniciação da programação local.....                                | 35 |
| 3.3.2  | Iniciação da programação local „dos pinos”.....                    | 36 |
| 3.3.3  | Terminar a programação local.....                                  | 36 |
| 3.4    | Programação remota.....  | 36 |
| 3.4.1  | Iniciação da programação remota pelo modem.....                    | 36 |
| 3.4.2  | Iniciação da programação remota pela rede Ethernet.....            | 40 |
| 3.4.3  | Iniciação de programação remota pela rede celular de dados.....    | 43 |
| 3.5    | Ficheiro com dados da central.....                                 | 47 |
| 4.     | Estrutura do sistema.....  | 47 |
| 4.1    | Objetos.....   | 47 |
| 4.2    | Partições.....   | 48 |
| 4.2.1  | Criação de partições.....  | 48 |
| 4.2.2  | Programação de partições.....                                      | 48 |
| 4.2.3  | Parâmetros de partições.....                                       | 48 |
| 4.3    | Zonas.....   | 51 |
| 4.3.1  | Atribuição de zonas a uma partição.....                            | 52 |
| 4.3.2  | Programação de valores de resistores de fim de linha.....          | 52 |
| 4.3.3  | Programação de zonas.....  | 53 |
| 4.3.4  | Parâmetros de zonas.....   | 53 |
| 4.3.5  | Tipos de zonas.....  | 55 |
| 4.3.6  | Opções de zonas.....   | 58 |
| 4.3.7  | Contadores.....  | 61 |
| 4.3.8  | Bloqueios.....   | 62 |
| 4.3.9  | Grupos de partições.....   | 62 |
| 4.3.10 | Testar zonas.....  | 62 |
| 5.     | Saídas.....  | 63 |
| 5.1    | Parâmetros de saídas.....  | 63 |
| 5.2    | Tipos de saídas.....   | 63 |
| 5.3    | Opções.....  | 69 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 5.4    | Acionar saídas.....  | 69  |
| 5.5    | Apagar alarme nas partições.....                                     | 70  |
| 5.6    | Bloquear saídas.....   | 70  |
| 5.7    | Configurações da saída do tipo 120. Termostato.....                  | 70  |
| 5.7.1  | Regras da programação das configurações de saídas termostáticas..... | 71  |
| 5.8    | Grupos de saída.....   | 71  |
| 5.9    | Funções lógicas de saídas.....                                       | 72  |
| 5.10   | Testar saídas.....   | 73  |
| 6.     | Opções do sistema.....   | 73  |
| 6.1    | Opções de telefone.....  | 73  |
| 6.2    | Opções de impressora.....  | 75  |
| 6.2.1  | Opções de impressão.....   | 75  |
| 6.2.2  | Conteúdo de impressão.....   | 75  |
| 6.3    | Outras opções.....   | 75  |
| 6.4    | Opções de armar/desarmar.....  | 78  |
| 6.5    | Tempos.....  | 79  |
| 6.6    | Opções e parâmetros do serviço.....                                  | 80  |
| 6.7    | Outros parâmetros.....   | 80  |
| 6.8    | Permissões ativas de usuários.....                                   | 81  |
| 7.     | Telefone GSM <b>só INTEGRA 128-WRL</b> .....                         | 81  |
| 7.1    | Parâmetros e opções do comunicador GSM.....                          | 81  |
| 8.     | Programação de manipuladores.....                                    | 82  |
| 8.1    | Parâmetros e opções do manipulador.....                              | 83  |
| 8.1.1  | Manipulador.....   | 83  |
| 8.1.2  | Volume/filtro.....   | 86  |
| 8.1.3  | Inspecções de estado.....  | 86  |
| 8.1.4  | Funções do usuário.....  | 87  |
| 8.1.5  | Cartões de proximidade.....  | 88  |
| 9.     | Sistema ABAX – placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL.....             | 89  |
| 9.1    | Parâmetros e opções do sistema ABAX.....                             | 89  |
| 9.2    | Parâmetros e opções de dispositivos sem fio.....                     | 90  |
| 9.2.1  | Configuração de dispositivos sem fio – programa DLOADX.....          | 92  |
| 9.2.2  | Configuração de dispositivos sem fio – manipulador LCD.....          | 94  |
| 9.3    | Caráter específico da operação de dispositivos sem fio.....          | 94  |
| 9.3.1  | Detetores sem fio.....   | 95  |
| 9.3.2  | Sirenes sem fio.....   | 95  |
| 9.3.3  | Expansores sem fio de zonas e saídas por cabo.....                   | 96  |
| 9.3.4  | Controladores 230 V AC sem fio.....                                  | 97  |
| 10.    | Temporizadores.....  | 97  |
| 10.1   | Programar temporizadores.....  | 97  |
| 10.2   | Parâmetros de temporizador.....                                      | 97  |
| 11.    | Horários do usuário.....   | 98  |
| 12.    | Monitorização.....   | 98  |
| 12.1   | Parâmetros e opções de monitorização.....                            | 99  |
| 12.1.1 | Opções.....  | 99  |
| 12.1.2 | Estação de monitorização 1 / Estação de monitorização 2.....         | 101 |
| 12.1.3 | SIA-IP.....  | 103 |
| 12.1.4 | Atribuição de identificadores.....                                   | 103 |
| 12.1.5 | Códigos de eventos.....  | 104 |
| 12.1.6 | Transmissões de teste.....   | 104 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 12.1.7 | Relatório – SMS <b>só INTEGRA 128-WRL</b> .....            | 104 |
| 12.2   | Iniciação de monitorização .....                           | 105 |
| 12.2.1 | Monitorização telefónica.....                              | 105 |
| 12.2.2 | Monitorização pela rede Ethernet.....                      | 105 |
| 12.2.3 | Monitorização pela rede celular de dados .....             | 106 |
| 12.2.4 | Relatórios SMS .....                                       | 107 |
| 13.    | Mensagens telefónicas .....                                | 108 |
| 13.1   | Parâmetros e opções de mensagens .....                     | 109 |
| 13.1.1 | Números de telefone .....                                  | 109 |
| 13.1.2 | Atribuição de eventos.....                                 | 110 |
| 13.1.3 | Limpendo .....   | 110 |
| 13.1.4 | Mensagens SMS/Pager.....                                   | 110 |
| 13.1.5 | Tipos de pagers.....                                       | 110 |
| 13.2   | Ativar mensagens de voz .....                              | 110 |
| 14.    | Atender telefone e controlo remoto.....                    | 111 |
| 14.1   | Parâmetros e opções de atendimento e controlo remoto ..... | 112 |
| 14.1.1 | Usuários e interruptores remotos .....                     | 112 |
| 14.2   | Iniciar atendimento de telefone.....                       | 112 |
| 14.3   | Iniciar controlo remoto .....                              | 112 |
| 15.    | Controlo SMS <b>só INTEGRA 128-WRL</b> .....               | 112 |
| 15.1   | Parâmetros e opções do comando SMS .....                   | 113 |
| 16.    | Atualização do firmware da central .....                   | 115 |
| 17.    | Histórico de alterações no conteúdo do manual .....        | 115 |

## 1. Introdução

---

Este manual aplica-se aos seguintes painéis de controlo da série INTEGRA:

- INTEGRA 24
- INTEGRA 32
- INTEGRA 64
- INTEGRA 128
- INTEGRA 128-WRL

A central de alarme pode ser programada:

- localmente
  - teclado LCD,
  - computador com o programa DLOADX instalado, ligado à porta RS-232 da central,
- remotamente
  - computador com o programa DLOADX instalado, que se comunica pela rede PSTN (modem), rede celular (modem / transmissão LTE/GPRS) ou rede Ethernet. A comunicação do modem pode ocorrer através do modem da central embutido ou um modem externo ligado à central. A transmissão LTE/GPRS é possível para a central INTEGRA 128-WRL ou qualquer central, se no sistema do alarme for instalado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ou o módulo GSM da SATEL. A comunicação através da rede Ethernet é possível depois de ligação do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 à central.
  - manipulador virtual disponível no navegador de internet, telemóvel ou smartphone.

A programação da central é possível, quando:

- a opção PERMANENTE ACESSO SERVIÇO está ligada (a opção está ligada por padrão – permite programação por qualquer método),
- a opção PERMANENTE ACESSO DLOADX está ligada (a opção está ligada por padrão – permite programação só através do programa DLOADX),
- o acesso à central foi garantido temporariamente ao instalador através da função ACESSO SERVIÇO (a central pode ser programada por qualquer método).



*Os padrões exigem que os administradores (mestres) limitem o acesso do instalador depois do fim da instalação.*

## 2. Configuração da central com manipuladores

---

A programação do painel de controlo através do manipulador (real ou virtual) ocorre através de funções de serviço, disponíveis no menu do modo de serviço. Nos manipuladores virtuais algumas funções podem não estar disponíveis.


### 2.1 Ligação do modo de serviço

---

1. Introduza **código de serviço** (por padrão 12345) e pressione a tecla **\***.
2. Com a tecla **▲** ou **▼** encontre na lista de funções MODO DE SERVIÇO e pressione a tecla **#** ou **▶**.

O modo de serviço pode-se iniciar também usando a tecla de atalho:

[código de serviço]\*9

O modo de serviço é sinalizado nos teclados LCD com o diodo LED ligado . Pode também ser sinalizado por sons, se for ativada opção adequada.



*No modo de serviço só os alarmes de zonas do tipo 24H VIBRAÇÃO, 24H CAIXA, PÂNICO AUD. e PÂNICO SILEN. podem ser usados.*

## 2.2 Iniciação do modo de serviço „dos pinos”

---

Se for impossível iniciar o modo de serviço normalmente (a central não suportar teclados LCD, não aceitar o código de serviço etc.), pode usar o procedimento de emergência, tal chamada ligação „dos pinos”.

1. Desligue a fonte de energia da central (primeiro desligue a fonte AC, depois – a bateria).
2. Ponha um jumper nos pinos RESET localizados na placa-mãe da central.
3. Ligue a fonte de energia da central (primeiro ligue a bateria, depois a fonte AC). Nas centrais INTEGRA 24, INTEGRA 32, INTEGRA 64 e INTEGRA 128 o diodo LED DIALER começará a piscar.
4. Espere cerca de 10 segundos (nas centrais INTEGRA 24, INTEGRA 32, INTEGRA 64 e INTEGRA 128 o diodo LED DIALER parará de piscar) e remova o jumper dos pinos. A central entrará no modo de serviço. O menu do modo de serviço vai ser exibido no teclado LCD do endereço mais baixo.



*O modo de serviço não será ligado, se:*

- à porta RS-232 da central for ligado um computador com o programa DLOADX ligado,
- for ativada a opção MODO DE SERVIÇO DESATIVADO – no visor aparecerá a pergunta se quer apagar todos os dados da central. Se pressionar a tecla com o dígito 1, restaurar-se-ão as configurações predefinidos e iniciar-se-á o modo de serviço.

*O modo de serviço pode ser iniciado „dos pinos” mesmo quando o serviço não tem acesso (o administrador desativou a opção PERMANENTE ACESSO SERVIÇO e não programou o tempo de acesso ao serviço). Nesse caso, o instalador pode obter acesso à função ADMINISTRADORES introduzindo o código de serviço e confirmando-o com a tecla \* durante os 20 segundos depois da iniciação do modo de serviço „dos pinos”.*

## 2.3 Esconder o modo de serviço

---

O instalador pode esconder o modo de serviço com a função ESCONDER MS (CONFIGURAÇÃO MS ► ESCONDER MS). A central manter-se-á no modo de serviço, mas o menu do modo de serviço não se exibirá. Esta função pode ser útil por exemplo quando o instalador precisar afastar-se do teclado LCD e não quiser que as pessoas não autorizadas tenham acesso ao modo de serviço. Para obter acesso ao modo de serviço, deve prosseguir do mesmo modo como durante a iniciação do modo de serviço.

O modo de serviço pode ser escondido automaticamente depois de algum predefinido período de tempo que passou desde a última operação no teclado LCD (veja: descrição do parâmetro ESCONDER MODO SERVIÇO DEPOIS, p. 80).

## 2.4 Saída do modo de serviço

---

A função FIM MS permite a saída do modo do serviço.

Depois de desligar o modo de serviço, a central de alarme verifica se os dados na memória RAM mudaram em relação aos dados armazenados na memória não volátil. Se os dados na memória RAM forem mudados, no visor aparecerá a pergunta se quer gravar as novas configurações na memória FLASH. Se pressionar a tecla com o dígito 1, a cópia de configurações será gravada na memória FLASH. Graças à gravação da cópia das configurações na memória FLASH, se algum erro for detectado nos dados gravados na memória RAM, a central poderá reproduzi-los da cópia de segurança.



## 2.5 Menu do modo de serviço

---



*As funções que se aplicam só a INTEGRA 128-WRL foram indicados com texto branco no fundo preto.*

### Fim MS

#### Configuração MS

Código serviço  
Ident. INTEGRA  
Ident. DLOADX  
Ident. GUARDX  
Ident. ACCO-NET  
Telefone DLOADX  
Telefone GUARDX  
Bloqueio MS  
Bloqueio DWNL  
Sons MS  
Esconder MS  
Esconder MS dep

### Estrutura

#### Sistema

##### Objetos

Editar partição  
Nova partição  
Elim. partições

##### Partições

##### Configurações

[selecionar partição por nome]

Tipo  
Partições dep.  
Temporiz. 1..32  
Temporiz. 33..64

##### Opções

2 cód. armar  
2 cód. desarmar  
Códigos 2 Tecl.  
1o cód.60s  
Priorid.tempor  
Red.tempo saíd.  
T.saíd.infinit.  
Tempo bloq.def.  
Al.-pode dsarm.  
Tempo saida  
Desblq autoarm  
T. verif.alarme  
Sirene liga 2  
Guarda – Armado  
Guarda – Desarma  
Tempo p guarda  
Tempo caixa / Atraso desarma  
Blq. caixa / Atraso armado

##### Zonas

Nome

**Nomes**

[selecionar partição por número]

**Equipamento****Teclados LCD****Configurações**

[selecionar dispositivo por nome – veja: p. 17]

**Nomes**

[selecionar dispositivo por tipo e endereço]

Curt.-circ. DTM

Sab.sem.lc.DTM

**Expansores****Configurações****ABAX - PL.PRIN.**

Sabotagem part.:

Períod.resposta:

Sens. alta

Novo dispositiv

Use ARU-100

Modo ativo

Configurações

Filtro

Elim. disposit.

Sincronização

Actv.modos Teste

Des.modos Teste

[selecionar dispositivo por nome – veja: p. 20]

ABAX-confirm.

INT-IT-wt.2cd.

Elim.comando RX

Copiar coman.RX

Elim.coman.ABAX

Copiar.com.ABAX

**Nomes**

[selecionar dispositivo por tipo e endereço]

Curt.-circ. DT1

Sab.sem.lc.DT1

Curt.-circ. DT2

Sab.sem.lc.DT2

**Identificação**

Ident. tec. LCD

Ident.expansor.

**Ident.expansor.**

Resist.param.R1

Resist.param.R2

**GSM**

Gestão GSM

Código PIN

Código PUK

Format modem

Núm.centro SMS

SMS DLOADX

SMS GUARDX

Autoreinic. [g]

GPRS  
APN  
Usuário  
Código  
DNS  
Ender. D  
Ender. G  
Porta D  
Porta G  
Banda GSM  
Som

**Opções****Opções de telefone**

Mon. TELEFONE

Mon. GPRS

**Mon. SMS**

Mon. ETHM-1

Mensagem

Mensagens SMS

Const. modem

Resp. mod. ext.

Cont. com voz

Controlo remot

Tom de linha

Início terra

Sem test. sign.

Sem test. resp.

Dupla Msg Voz

Dupla chamada

Modem externo

Modem ISDN/GSM

Impulsos 1/1,5

**Op. impressora**

Impressão

Estado monit.

Nomes/descripc

Impressão ampl

2400bps

CR+LF

Paridade

Paridade EVEN

Alarmes zonas

Alarmes partic

Armar/desarmar

Anulado

Controle acess

Avarias

Funções usuár.

Event. sistema

**Permissões act.****Opções diferent**

Grau2

Cód. "simples"

Inf.mud.código  
Confirm. com 1  
Autoelim msg.  
MS -> menu  
Teste -> menu  
Protetor tela  
Espansor rápid  
Não mon.rest.  
Mesg.dep.sabot  
Zonas ant. arm  
Arm, aviso avr  
Blq dep.r.cód.  
Memória avaria  
Esconder al.  
Limit.acontec.  
Ver. eliminad.  
L.no ABAX=tamp  
Sem atalhos

**Não armar**

Com alarme  
Com sabotagem  
Com avr. mon.  
Com avr.bat.  
Com avr.saídas  
Com avr.demais

**Tempos**

Entrada global Atraso  
Alarme global data  
Desact.info.Arma depois  
Report Perda AC Atraso  
Info. Perda Tel Atraso

Tempo bloq.def  
Núm. Toques  
Largo min.códig  
Tamanho prefixo  
Ajuste relógio  
Temp. ver/inv.  
Temp. de Ver.de  
Temp de Inv. de  
Tempo servidor  
Zona horária  
No t.serv.trbl  
No SATEL trbl  
Sem LAN(AC)fa.  
PING teste  
Ender.  
Periodo PING  
Tentativ.PING  
Chave integraç.

**Zonas****Detalhes**

[selecionar zona por nome]  
EOL

Sensib. [x20ms] / Impulsos tempo / Sensibil. [ms] / Saídas  
 Núm. impulsos  
 Tipo  
 Tempo entrada / Czas opózn. al. / Czas obserwacji / T.sinal atraso / Tempo  
 Anular / Numero expansor / Modo Arm. / Grupo / Tempo de saída /  
 Grupo de saídas  
 Max. tempo viol / Max. t.ab.porta  
 Max.tempo falta  
 Falt.viol[*min*]  
 Partição  
 Dem.dep.alim.  
 Prioridade / Desrm.em viol.  
 Chime Exp. / Sem al.no tecl  
 Vídeo, desarm.  
 Vídeo, armado  
 Desat. Anular  
 Sem saída anul  
 Atraso Sirenes / Alarme se arma / Elim. alarme / Restaur=desarm / Alarme  
 Arm 2,3=atraso  
 Auto-reset 3  
 Auto-reset 1  
 Autoelim.cont.  
 Pre-alarme / Assist. verif. / Sem restaur ev  
 Anular atraso / Bloq.temp.part / Falh.ev.armar / Não mon.viol. / Arm-inactive /  
 Desarm-monit.  
 Rst.depois sir  
 Rst.depois saí  
 Al.dep.temSaíd / Log events / Sem anular arm / Elim. mesag.  
 Al.depDesbloq. / Evento noarmar  
 Sab.sempreAlto  
 Atraso monitor / Compr. pos.act / Restauro=blq.v / Anular verif.  
 Nome

### Parâmetros

Partição  
 EOL  
 Sensib. [x20ms]  
 Tipo  
 Tempo entrada  
 Max. t. viol.  
 Max. t. falta

### Opções zonas

[selecionar opções]

### Contadores

**Contador n** [n – número do contador]  
 Max. valor  
 Tempo a contar  
 Omit recursos

### Anulado

**Grupo n** [n – número do grupo de zonas bloqueadas]  
 Zonas  
 Bypass Lig/des

### Teste

SINAL SAIDA

[selecionar zona]

### Nomes

[selecionar zona por número]

### Saídas

#### Detalhes

[selecionar saída por nome]

Função

Tempo activação

Polarização +

Impulso

Trinco

Control tempor

Tempor 9..16 / Tempor 17..28 / Tempor 33..64

Arm.não cont

Atraso tmr.OFF

ON/OFF

Prob.AC rápido

Edit.in ART-200

Zonas / Temporizadores / Expansores / Saídas / Usuários / Portas /

Mensagem Voz / Relés tel. (acionar)

Teclados LCD / Administradores / Escolh.tipo ar / Tipo de ligaç (acionar)

Partições / Str. tst. w. (acionar)

Part tst.z.in. (acionar)

Saída

Temperatura 1

Temperatura 2

Histerese

Temporizadores

Timers anular

Elim. em part.

Avaria

Avaria PING

Sem cabo LAN

Nome

### Parâmetros

Função

Tempo activação

### Opções saída

[selecionar opções]

Teste

### Nomes

[selecionar saída por número]

### Grupo saídas

Saídas grupos n [n – número do grupo de saídas]

Nome grupo n [n – número do grupo de saídas]

Estado saí.segu

### Temporizadores

#### Tempos

[selecionar temporizador por nome]

#### Nomes

[selecionar temporizador por número]

### Esquema usuário

**Configurações**

[selecionar esquema por nome]

**Nomes**

[selecionar esquema por número]

**Monitorização**

Mon.TELEFONE

Mon.GPRS

Mon.SMS

Mon. ETHM-1

Não mon.rest.

Central Recep.

**Avançado**

Lar.rep.CR1.T1

Lar.rep.CR1.T2

Lar.rep.CR2.T1

Lar.rep.CR2.T2

Lar.esp.aviso

Exg.conf.id.c1

Id.6-dígito.c1

Nome fonte c1

Nome partc.c1

SIA cad.bl.c1A / TELIM 0ton c1A

SIA cad.bl.c1B/ TELIM 0ton c1B

Exg.conf.id.c2

Id.6-dígito.c2

Nome fonte c2

Nome partc.c2

SIA cad.bl.c2A / TELIM 0ton c2A

SIA cad.bl.c2B/ TELIM 0ton c2B

Acentuação

**C. Receptora 1**

Telefone 1

Telefone 2

Format C. Receptora 1

Format C. Receptora 2

Ender. C.Recep.

Porta

Chave (MS)

Chave GPRS

Chave ETHM

UDP

SIA-IP

SIA-IP acct

MAC

Codif.

Chave SIA-IP

ChaveHEX SIA-IP

Data e hora

SIA-IP test

Ev.independent

Telef.pelo SMS

Format SMS

Número repetição

Período susp.  
 Pref. TELIM/SIA  
 Identific. n [n – número do identificador]  
 Identific. sis.  
 Atrib. acontec.

### **C. Receptora 2**

Telefone 1  
 Telefone 2  
 Format C. Receptora 1  
 Format C. Receptora 2  
 Ender. C.Recep.  
 Porta  
 Chave (MS)  
 Chave GPRS  
 Chave ETHM  
 UDP  
 SIA-IP  
 SIA-IP acct  
 MAC  
 Codif.  
 Chave SIA-IP  
 ChaveHEX SIA-IP  
 Data e hora  
 SIA-IP test  
 Ev.independent  
 Telef.pelo SMS  
 Format SMS  
 Número repetição  
 Período susp.  
 Pref. TELIM/SIA  
 Identific. n [n – número do identificador]  
 Identific. sis.  
 Atrib. acontec.

### **Atribuição id.**

#### **Partições**

[selecionar partição]

#### **Zonas**

[selecionar zona]

#### **Teclados LCD**

[selecionar teclado LCD]

#### **Expansores**

[selecionar expansor]

Códigos TELIM

### **Códigos scont.**

**Identific. n** [n – número do identificador]

#### **Zonas**

[selecionar zona]

#### **Partições**

[selecionar partição]

#### **Teclados LCD**

[selecionar teclado LCD]

#### **Expansores**

[selecionar expansor]



**Identific. sis.**

Avarias  
Fim avarias  
Outras

Tr. Teste às:  
Tr. Teste S1 cada:  
Tr. Teste S2 cada  
Teste independ

**Mensagem**

Mensagem  
Dupla Msg Voz  
Núm. repetições  
Nomes telefones  
[selecionar telefone por número]

**Param. telefone**

[selecionar telefone por nome]  
Número Telf.  
Tipo  
Número toques  
**Fwd. unknwn. SMS**  
Qualquer código  
Código

**Atribuição**

Alarmes zonas  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Sabotagens zona  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Alarmes Pânico  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Al. incêndio  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Al. Médico  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Al. coação  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Sabotagens  
Sintetizador  
Mensagem pager  
Telefones

Falha AC (230V)  
Sintetizador

Mensagem pager  
 Telefones  
 Rest. AC (230V)  
 Sintetizador  
 Mensagem pager  
 Telefones  
 Saídas  
 Sintetizador  
 Mensagem pager  
 Telefones  
 Armar falhado  
 Sintetizador  
 Mensagem pager  
 Telefones

### Mensagens

[selecionar mensagem]

### Tipos pagers

[selecionar pager]

### Elim.avis na pa

[selecionar telefone por nome]

### Elim.avis no te

[selecionar telefone por nome]

### Contes.tel/ctrl

Cont. com voz  
 Dupla chamada  
 Núm. Toques  
 Part. armadas  
 Controlo  
 Todos usuários  
 [selecionar usuário da lista de todos os usuários]  
 Usuário tel.  
 [selecionar usuário da lista de usuários com código telefónico]

### Controle SMS

SMS -> viol.z.  
 SMS n  
 SMS n – zona  
 SMS -> funções  
 SMS n  
 SMS n – fun.  
 SMS n – part.  
 SMS n – zona  
 SMS n – saída  
 SMS n – nome  
 SMS verif.est.:  
 Lista partições  
 SMS USSD codes:  
 Núm.tel.Autor.  
 Tel.serviço:  
 Cód.tel.no SMS  
 Tamanho Letras  
 ConfirmaçãoSMS  
 Comando SMS

[n – número de mensagem SMS]

### Nota

Texto  
 Valido  
 Desde  
 Para  
 Quem pode elim

### Estado do sist.

Partições  
 Zonas  
 Avarias  
 Tensão aliment  
 Disposív. radio.  
 Versão prog. ST  
 IMEI/z/sign.GSM  
 IP/MAC/IMEI/ID  
 Versão módulos

### Reíncio

Reinício todos  
 Reinício config  
 Reinício código  
 Config.<- FLASH

### INICIAR

### Dispositivos ligados ao barramento dos teclados LCD

[código serviço:] \*9 ► Estrutura ► Equipameto ► Teclados LCD ► Configurações

### INT-KLCD / INT-KLCDR / INT-KLCDK / INT-KLCDL / INT-KLCDS / INT-KLFR / INT-KSG

Partições.  
 Alarmes  
 Alarme inc.  
 Zona chime  
 Zona anul.chime  
 Tempo anul.chim  
 Armar rápido  
 Red.tempo saíd  
 Sig.tempo entr  
 Sig.tempo saíd  
 Apag. Sig. Ent  
 Sig.tempo saíd  
 Formato relógio  
 Nome (2 linha)  
 Retroillum.LCD  
 Retroillum.tecla  
 Autoiluminação

### Msgs alarme

Comun.al. part  
 Comun.al. zona  
 Cod. + cart

### Alarmes

Al. incêndio  
 Al. médico  
 Al. pânico  
 Al.intr.silen.  
 Al.3 cód.errô

**Opções**

Sinal.alarme  
 Nova avaria  
 Sons teclado  
 Av.arm part.  
 Violações zona  
 Desblq autoarm  
 Cartão desconh  
 Ac.3 cart.Errô  
 Al.3 cart.Errô  
 Esc. mo. demos  
 Most.cód.intr.  
 Mostr Desarmar  
 Mostrar armar  
 Controlo 8#

**Komunikacja RS**

(não se aplica a INT-KSG)

Volume

(só INT-KLCD, INT-KLCDR, INT-KLFR e INT-KSG)

**Revisões**

Zonas  
 Partições  
 Mem. alarmes  
 Mem. avarias  
 Avarias  
 Mudar Chime

Revisões

Caracter zona  
 Caracter partiç

**Código+setas**

Sensibilidade

(só INT-KLCDR com firmware 1.06 ou mais novo ou INT-KLFR)

Aprox.cartão

Manten. cartão

Porta a abrir

Sabotagem part.

Z1 (n) no LCD

[n – número de zona no sistema]

Z2 (n) no LCD

[n – número de zona no sistema]

**INT-KWRL2 / INT-KWRL**

Partições

Alarmes

Alarme inc.

Zona chime

Zona anul.chime

Tempo anul.chime

Armar rápido

Red.tempo saíd

Sig.tempo entr

Sig.tempo saíd

Apag. Sig. Ent

Sig.tempo saíd

Formato relógio

Nome (2 linha)

Retroilum.LCD

Retroilum.tecla

**Msgs alarme**

Comun.al. part

Comun.al. zona

Cod. + cart

### **Alarmes**

Al. incêndio

Al. médico

Al. pânico

Al.intr.silen.

Al.3 cód.errô

### **Opções**

Sinal.alarme

Nova avaria

Sons teclado

Av.arm part.

Violações zona

Desblq autoarm

Cartão desconh

Ac.3 cart.Errô

Al.3 cart.Errô

Most.cód.intr.

Mostr Desarmar

Mostrar armar

Controlo 8#

Volume

### **Revisões**

Zonas

Partições

Mem. alarmes

Mem. avarias

Avarias

Mudar Chime

Revisões

Character zona

Character partiç

### **Código+setas**

Sensibilidade

Aprox.cartão

Manten. cartão

Porta a abrir

Sabotagem part.

### **CA-64 PTSA**

Zonas

Partições

Alarmes

VER

Atraso AC

Comunicação RS

Sabotagem part.

### **ETHM-1 Plus / ETHM-1**

Usar DHCP

Endereço IP

Mascara subrede

Gateway

DHCP-DNS  
 Servidor DNS  
 Atraso cabo LAN  
 Porta WWW  
 Porta DLOADX  
 Porta (demais)  
 Porta (integr.)  
 Chave DLOADX  
 Chave (demais)  
 DLOADX  
 GUARDX  
 Internet  
 GSM  
 PING teste  
 INTEGRUM (só ETHM-1 Plus)  
 Integração  
 Integr. codif.  
 Servidor SATEL (só ETHM-1 Plus)  
 PUSH messages (só ETHM-1 Plus)  
 Alterar ID (só ETHM-1 Plus)  
 Falha - evento  
 Falha-alarme  
 Código+setas (só ETHM-1 Plus)  
 Sabotagem part.

#### **INT-GSM / INT-GSM LTE**

SIM1  
 SIM2  
 Porta DLOADX  
 Porta (demais)  
 Chave DLOADX  
 Chave (demais)  
 DLOADX  
 GUARDX  
 GSM  
 INTEGRUM  
 Servidor SATEL  
 PUSH messages  
 Mensagens SMS  
 Alterar ID  
 Código+setas  
 Sabotagem part.

#### **INT-RS / INT-RS Plus**

Controlo DSR  
 Controlo RX  
 Sabotagem part.

#### **Dispositivos ligados ao barramento dos expansores**

[*código de serviço*]\*9 ►Estrutura ►Equipamento ►Expansores ►Configurações

#### **INT-CR / INT-IT / INT-IT-2**

Part. LED R  
 Part. LED G  
 Part. LED Y

Administradores

Usuários

### Sinalização

Alarme(elimin)

Alarme(tempo)

Tempo entrada

Tempo saída

Desblq autoarm

Sinal Hardware

Armar Forçado

Al.3 cart.Errô

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

## INT-S / INT-SF / INT-SK / INT-SCR

Gestão trinco

### Trinco

Função trinco

Tmp relé activo

Relé tipo (não se aplica a INT-SCR)

Acont. sem aut

Al. sem autor.

Max t. abertura

Porta depend.1

Porta depend.2

Porta de incêndi

Administradores

Usuários

Cod. + cart (só INT-SCR)

Cod. e cartao

Cod. ou cart

Por saída [n] [n – número de saída]

### Alarmes

Al. incêndio

Al. médico

Al. pânico

Al.intr.silen.

Al.3 cód.errô

### Opções

Armar Rápido

Red.tempo saíd

Ctrl.saída BI

Ctrl.saída MON

Blq partição

Ctrl guarda

Mud.cód.acess.

Cód.\*não desar

Código\*não arm

Cod.#->Cod.\* (só INT-SCR)

### Sinalização

Alarme(elimin)

Alarme(tempo)

Tempo entrada

Tempo saída

Desblq autoarm  
Código introd.  
Zona chime

Confirmação  
Retroiluminação  
Autoiluminação  
Sem bloq.3sab.  
Partição

## **INT-SZ / INT-SZK**

### **Trinco**

Função trinco  
Tmp relé activo  
Relé tipo  
Acont. sem aut  
Al. sem autor.  
Max t. abertura  
Porta depend.1  
Porta depend.2

Porta de incêndi  
Administradores  
Usuários

### **Alarmes**

Al. incêndio  
Al. médico  
Al. pânico  
Al.intr.silen.  
Al.3 cód.errô

### **Opções**

Ctrl.saída BI  
Ctrl.saída MON  
Blq partição  
Ctrl guarda  
Mud.cód.acess.

### **Sinalização**

Código introd.  
Zona chime

Confirmação  
Retroiluminação  
Autoiluminação  
Sem bloq.3sab.  
Partição

## **INT-ENT**

Administradores  
Usuários  
Al.3 cód.errô  
Ctrl.saída BI  
Ctrl.saída MONO  
Ctrl guarda

### **Sinalização**

Temp.desbl.dem  
Código introd.

Confirmação  
Retroiluminação



Autoiluminação

Sem bloq.3sab.

Partição

### **INT-R / CA-64 SR / CA-64 DR**

Gestão trinco

#### **Trinco**

Função trinco

Tmp relé activo

Acont. sem aut

Al. sem autor.

Max t. abertura

Porta depend. 1

Porta depend. 2

Porta de incêndi

Administradpres

Usuários

#### **Leitores**

Leitor A

(não se aplica a CA-64 DR e INT-R que funciona como CA-64 DR)

Leitor A som

Leitor A LED

Leitor A armad

Leitor B

(não se aplica a CA-64 DR e INT-R que funciona como CA-64 DR)

Leitor B som

Leitor B LED

Leitor B armad

Al.sab.leitor

(não se aplica a CA-64 DR e INT-R que funciona como CA-64 DR)

Sinal Hardware

Al.3 cód.errô

Ctrl.saída BI

Ctrl.saída MONO

Blq partição

Ctrl guarda

Cód.\*não desarm

Código\*não arm

Lon.car.não de

#### **Sinalização**

Alarme(elimin)

Alarme(tempo)

Tempo entrada

Tempo saída

Desblq autoarm

Zona chime

Bez blok. 3 sab.

Partição

### **INT-RX / INT-RX-S / INT-VG**

Sem bloq.3sab.

Partição

### **ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Períod.resposta

Sens. alta

Novo dispositiv

Use ARU-100

**Modo ativo**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Configurações**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Filtro**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Elim. disposit.**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

Sincronização

Actv.modos Teste

Des.modos Teste

**ACU-220 / ACU-280**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Períod.resposta

No jam detect.

Sens. alta

Sem atualizaç.

Novo dispositiv

Use ARU-100

**Modo ativo**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Configurações**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Filtro**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**ECO**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

**Elim. disposit.**

[selecionar zona à qual o dispositivo sem fio está atribuído]

Actv.modos Teste

Des.modos Teste

**CA-64 E / INT-O / CA-64 O / INT-ORS / INT-IORS (v. 1.00/1.01) / INT-ADR / CA-64 SM**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

**CA-64 Ei (v. 2.00/2.01)**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param.Rp

**CA-64 Ei (v. 4.00)**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param.R1

Resist.param.R2

**INT-E / INT-IORS (v. 2.00) / INT-PP**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param.R1

Resist.param.R2

**CA-64 EPS / INT-ADRPS / CA-64 ADR / INT-OPS / CA-64 OPS / IN-ORSPS / CA-64 PP**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Atraso AC

**CA-64 EPSi** (v. 2.00/2.01)

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param. Rp

Atraso AC

**CA-64 EPSi** (v. 4.00)

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param. R1

Resist. param. R2

Atraso AC

**INT-EPS / INT-IORSPS / INT-PPPS**

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

Resist.param.R1

Resist.param.R2

Atraso AC

**INT-KNX**

Sem bloq.3sab.

Partição

Controle KNX

Ender.de saídas

Saídas

Telegramas

Rest.ajust.fabr

**INT-AV**

Código INT-AV

Verificar e1A

Cód.=1tom e1A

Verificar e1B

Cód.=1tom e1B

Verificar e2A

Cód.=1tom e2A

Verificar e2B

Cód.=1tom e2B

**Opções**

Microfone n [n = número do microfone (1...4)]

Altofalante n [n = número do altofalante (1...4)]

Só escuta

Botões AVT

Sinal.acústica

Al.silencioso

\*# conf.SATEL

Espera dep.even


Esp.dep.disc.

Tempo funcion.

Sem bloq.3sab.

Sabotagem part.

## 2.6 Introdução de dados com o teclado LCD

Os dados são gravados na central depois de pressionar a tecla # (em alguns teclados é também disponível a tecla , cuja função é idêntica). A tecla \* permite a saída da função sem gravar alterações.

Abaixo foram descritas regras principais de introdução de dados, mas no caso de algumas funções, elas podem ser diferentes.

### 2.6.1 Escolha da lista de escolha única

A linha superior do visor mostra a descrição da função e a inferior – o item atualmente selecionado. Para navegar pela lista de itens, use as teclas ▼ (para baixo) ou ▲ (para cima). As teclas ► e ◀ não são usadas.

### 2.6.2 Escolha da lista de escolha múltipla

As funções que permitem a escolha múltipla podem ser identificadas por um símbolo adicional situado no lado direito do visor:

- ▣ – o item exibido é selecionado / a opção está ativada,
- – o item exibido não é selecionado / a opção não está ativada.

Pressionar qualquer tecla de dígito (para algumas funções, isto não funciona com a tecla 0) mudará o símbolo exibido atualmente para outro. Para navegar pela lista de itens, use a tecla ▼ (para baixo) ou ▲ (para cima). Para algumas funções, pressionar a tecla 0 permitirá inserir o número do item a ser editado (por exemplo, o número da partição ou zona). Isto agilizará a pesquisa.

Para algumas funções, pressionar a tecla ► ou ◀ mudará o teclado para o **modo de programação gráfico**. Os símbolos ▣ e · são usados para exibir no visor o estado atual de até 32 itens disponíveis na função dada (estes podem ser, por exemplo, zonas, saídas, temporizadores, etc.). A tecla ► move o cursor à direita, e a tecla ◀ – à esquerda. Se a lista de itens for maior do que 32, pressionar a tecla ► quando o cursor estiver na no último item fará com que se exiba a próxima lista, e pressionar a tecla ◀, quando o cursor estiver na no primeiro item – a lista anterior. No modo gráfico, pressionar a tecla 0, 1 ou 2 três vezes durante 3 segundos causará:

- 000** - exibição do símbolo · em todos os itens disponíveis,
- 111** - exibição do símbolo ▣ em todos os itens disponíveis,
- 222** - reversão da seleção feita: em todos os itens, nos quais foi exibido o símbolo · , aparecerá ▣, e onde foi ▣ – aparecerá ·.

Depois de pressionar a tecla ▼ ou ▲, o manipulador volta ao modo de texto.

### 2.6.3 Introdução de números decimais e hexadecimais

Os dígitos são inseridos por pressionar as teclas adequadas. Os caracteres de A a F estão disponíveis nas teclas com os números 2 e 3. Continue a pressionar as teclas até que o caracter desejado apareça.

### 2.6.4 Programação de números de telefone

Continue a pressionar teclas adequadas até que o caracter necessário apareça. Os caracteres disponíveis no teclado são apresentados na Tabela 1. Podem ser programados até 16 caracteres. Alguns dos caracteres especiais (a, b, c, d, # e \*) são codificados de tal forma que o caracter ocupe dois itens, portanto o número máximo de caracteres disponíveis para entrada, caso estes sejam utilizados, será menor.

No lado esquerdo, na linha superior do visor, está a informação sobre maiúsculas ou minúsculas: [ABC] ou [abc] (será exibida depois de pressionar a tecla ▼, que muda

maiúsculas em minúsculas e minúsculas em maiúsculas, e estará visível por alguns segundos depois do último pressionamento de tecla).

A tecla ► move o cursor à direita, e a tecla ◀ – à esquerda. A tecla ▲ apaga o carácter à esquerda do cursor.

| Os caracteres disponíveis depois do próximo pressionamento da tecla |   |            |   |   |       |   |            |   |   |
|---|---|------------|---|---|-------|---|------------|---|---|
| tecla   |   | modo [ABC] |   |   | tecla |   | modo [abc] |   |   |
| 1   | 1 | #          |   |   | 1     | 1 | #          |   |   |
| 2   | 2 | B          | C |   | 2     | 2 | a          | b | c |
| 3   | 3 | D          | E | F | 3     | 3 | d          |   |   |
| 4   | 4 |            |   |   | 4     | 4 |            |   |   |
| 5   | 5 |            |   |   | 5     | 5 |            |   |   |
| 6   | 6 |            |   |   | 6     | 6 |            |   |   |
| 7   | 7 |            |   |   | 7     | 7 |            |   |   |
| 8   | 8 |            |   |   | 8     | 8 |            |   |   |
| 9   | 9 |            |   |   | 9     | 9 |            |   |   |
| 0   | 0 | *          |   |   | 0     | 0 | *          |   |   |

Tabela 1. Os caracteres disponíveis no manipulador durante a introdução de números de telefone (mudar minúsculas em maiúsculas e maiúsculas em minúsculas: tecla ▼).

| Caracter especial | Descrição de funcionamento              |
|-------------------|---|
| B                 | comutação para discagem por impulsos    |
| C                 | comutação para discagem por sons (DTMF) |
| D                 | espera a sinal adicional                |
| E                 | pausa de 3 segundos                     |
| F                 | pausa de 10 segundos                    |
| *                 | sinal * no modo DTMF                    |
| #                 | sinal # no modo DTMF                    |
| a<br>b<br>c<br>d  | outros sinais geridos no modo DTMF      |

Tabela 2. Funções de caracteres especiais.



*Não programe os caracteres B e C antes do número de telefone. A central está a discar o número de acordo com as configurações das opções do telefone. Esses caracteres devem ser usados se o método de discagem do número precisar ser alterado durante o processo de discagem.*

### 2.6.5 Introdução de nomes

Continue a pressionar teclas adequadas até que o carácter necessário apareça. Os caracteres disponíveis no teclado são apresentados na Tabela 3. Mantenha pressionada a tecla para exibir o dígito atribuído a ela.

No lado esquerdo, na linha superior do visor, está a informação sobre maiúsculas ou minúsculas: [ABC] ou [abc] (será exibida depois de pressionar a tecla ▼, que muda maiúsculas em minúsculas e minúsculas em maiúsculas, e estará visível por alguns segundos depois do último pressionamento de tecla).

A tecla ► move o cursor à direita, e a tecla ◀ – à esquerda. A tecla ▲ apaga o carácter à esquerda do cursor.

| Tecla | Os caracteres disponíveis depois do próximo pressionamento da tecla |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 1     | !   | ? | ' | ` | ← | " | { | } | \$ | % | & | @ | \ | ^ |   | ☒ | # | 1 |  |  |  |
| 2     | a   | ą | b | c | ć | 2 |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 3     | d   | e | ę | f | 3 |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 4     | g   | h | i | 4 |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 5     | j   | k | l | ł | 5 |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 6     | m   | n | ń | o | ó | 6 |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 7     | p   | q | r | s | ś | 7 |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 8     | t   | u | v | · | ☒ | ☒ | ☒ | ↑ | ←  | → | ↓ | 8 |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 9     | w   | x | y | z | ż | ź | 9 |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 0     | .   | , | : | ; | + | - | * | / | =  | _ | < | > | ( | ) | [ | ] | 0 |   |  |  |  |

Tabela 3. Os caracteres disponíveis durante a introdução de nomes. As maiúsculas são disponíveis nas mesmas teclas (mudar para maiúsculas: tecla ▼).

### 3. Configuração da central com o programa DLOADX

Versão do programa requerida: 1.21.000 (ou superior).

Acesso ao programa é protegido com a palavra-passe. Ao iniciar o programa pela primeira vez, ganha-se acesso com o código predefinido por padrão: 1234 (não é preciso introduzir este código, é suficiente pressionar „OK”).



*O código de acesso predefinido deve ser alterado o mais rápido possível.*

*O programa fechar-se-á depois de introduzir o código errado três vezes.*

#### 3.1 Menu principal do programa DLOADX

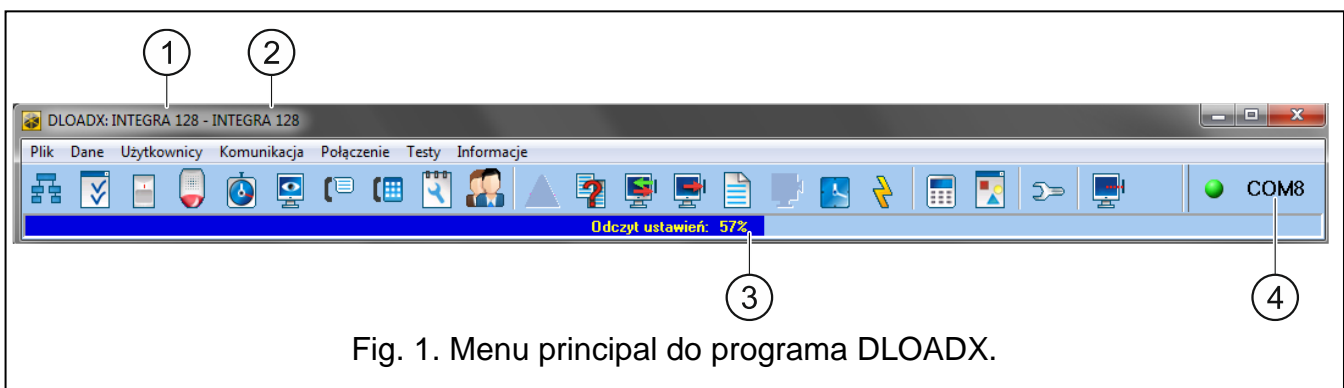


Fig. 1. Menu principal do programa DLOADX.

- ① tipo da central de alarme.
- ② nome do sistema de alarme / ficheiro com dados.
- ③ informação sobre progresso na gravação / leitura dos dados.
- ④ informação sobre a forma de comunicação com a central de alarme.

### 3.1.1 Botões



abre a janela „Estrutura”.



abre a janela „Opções”.



abre a janela „Zonas”.



abre a janela „Saídas”.



abre a janela „Temporizadores”.



abre a janela „A reportar”.



abre a janela „Mensagens tel.”.



abre a janela „A responder e controle remoto”.



abre a janela „Nota de serviço”.



abre a janela „Usuários”.



abre a janela com informações sobre erros na configuração do sistema de alarme



abre a janela „Comparação de dados”.



permite ler/atualizar dados da central.



permite gravar dados da central.



abre a janela „Registo: todos os eventos”.



termina leitura/gravação de dados.



grava o tempo na central, segundo ao relógio do computador.



grava dados na memória FLASH da central.



exibe no ecrã o manipulador virtual.



exibe o menu pendente, no qual estão disponíveis ferramentas para supervisão do sistema.



abre a janela „Configuração”, se o programa não se comunica com a central ou se comunica pela porta COM ou pelo modem. Em outros casos, abre-se a janela da comunicação atual.



*Abertura da janela „Configuração” causará fechamento da porta COM que foi antes selecionado para comunicação. Depois de fechar a janela, a porta COM vai ser aberta.*



exibe o menu pendente, no qual se pode selecionar o método de comunicação do programa com a central.



- liga / desliga a porta COM,
- abre a janela com informações sobre comunicação (programação remota).

A cor do ícone de botão significa:

verde – pronto para enviar dados,

verde alternado com amarelo – transmissão de dados em progresso,

vermelho – sem comunicação com a central,

cinzento – porta COM ligada.

## 3.2 Parâmetros da comunicação entre a central e o programa DLOADX

### 3.2.1 Identificadores da comunicação

O programa DLOADX comunicar-se-á com a central, se:

- identificadores de comunicação na central tiverem valor predefinido – o programa propõe identificadores aleatoriamente geridos (que pode aceitar ou introduzir os seus próprios),
- identificadores de comunicação no programa e na central estiverem iguais.

### Programação de identificadores de comunicação

Identificadores programa-se com:

- manipulador: com funções disponíveis no submenu CONFIGURAÇÃO MS (MODO DE SERVIÇO ► CONFIGURAÇÃO MS).
- programa DLOADX: a janela „Identificadores e número de tel.” (o comando para abrir esta janela está disponível no menu „Comunicação”; pode-se usar também a tecla de atalho Ctrl+R).

### Descrição de identificadores de comunicação

**Identificador INTEGRA** – identificador da central de alarme. Tem de ter 10 caracteres (dígitos ou letras de A a F). Permite reconhecer o painel de controlo e associar um ficheiro de dados a ele, se o ficheiro de dados tiver sido gravado no computador. Não programe o mesmo identificador para diferentes painéis de controlo que são operados a partir do mesmo computador (o programa DLOADX não conseguirá distingui-los).

**Identificador DLOADX** – identificador do computador com o programa DLOADX. Tem de ter 10 caracteres (dígitos ou letras de A a F). A central estabelecerá a ligação só com o programa que utiliza o identificador válido.



## 3.2.2 Parâmetros da comunicação de modem

### Programação de parâmetros

#### **Números de telefone**

Números de telefone programa-se com:

- manipulador: com funções disponíveis no submenu CONFIGURAÇÃO MS (MODO DE SERVIÇO ►CONFIGURAÇÃO MS).
- programa DLOADX: a janela „Identificadores e número de tel.” (o comando para abrir esta janela está disponível no menu „Comunicação”; pode-se usar também a tecla de atalho Ctrl+R).

#### **Configurações da central**

Pode definir as configurações de comunicação do modem ao programar as opções de telefone (veja: “Opções de telefone” p. 73). No caso da central INTEGRA 128-WRL, algumas configurações devem ser configuradas adicionalmente ao programar o comunicador GSM (veja: „Telefone GSM” p. 81).

#### **Configurações do programa DLOADX**

Pode definir configurações de comunicação do modem na janela „Configuração”, no separador „Modem”.

### Descrição de parâmetros

#### **Números de telefone**

**Número de telefone da central** – número de telefone da central de alarme.

**Número de telefone do computador** – número de telefone do modem ligado ao computador com o programa DLOADX.

#### **Configurações da central**


Parâmetros e opções da comunicação de modem foram descritos no capítulo „Opções de telefone” (p. 73). Parâmetros adicionais da central INTEGRA 128-WRL foram descritos no capítulo „Telefone GSM” (p. 81).

#### **Configurações do programa DLOADX**

Pode-se definir três configurações do modem ligado ao computador:

- modem analógico para comunicação com o modem da central embutido,
- modem analógico para comunicação com o modem analógico externo da central,
- modem ISDN ou GSM para comunicação com o modem ISDN ou GSM da central de alarme.



Depois de pressionar a tecla  pode-se programar parâmetros para a selecionada configuração do modem (veja: „Configuração do modem ligado ao computador”).

**Discagem** – o método de discagem de números pelo modem ligado ao computador (por sons ou por impulsos).

**Controle tons discagem** – se a opção estiver ativada, o modem ligado ao computador detecta o sinal contínuo antes da discagem ou o sinal intermitente.

**Alto falante** – modo de operação do alto-falante do modem. O alto-falante pode estar sempre desligado, ligado até que a ligação com a central esteja estabelecida (auto) ou sempre ligado.

**Volume** – nível do volume do alto-falante no modem.

**A responder** – método de reagir do programa DLOADX, quando a central liga-se com o programa. A comunicação pode ser estabelecida automaticamente depois de um número de sinais determinado ou o programa só informará sobre a tentativa de estabelecer a comunicação pela central (a comunicação será estabelecida só depois de clicar no botão „Responder”).

**Dupla chamada** – pode definir a duração da pausa entre a primeira e a segunda chamada, se a central estiver configurada para atender depois da segunda chamada.

### **Configuração do modem ligado ao computador**



*Parâmetros podem ser editados depois de pressionar a tecla „Mudar”.*

**Porta RS-232** – porta COM do computador, ao qual o modem é ligado.

**Modem** – lista dos modems, cujos parâmetros são definidos. Lista dos modems e dos parâmetros deles está gravada no disco, no ficheiro „modem.ini”.

**Baud Rate** – velocidade de transmissão da porta serial. Recomenda-se que a velocidade mais alta aceitável pelo modem seja definida (só alguns modems podem exigir a configuração de 300 bps para forçar a operação com exatamente essa velocidade).

**Comando repor** – o comando para reiniciar o modem. Normalmente é o comando **ATZ** (reset com restauração do perfil zero do usuário). Alguns modems podem exigir o uso do comando **AT&F** (reinício com restauração das configurações padrão predefinidos).

**A inicializar** – linhas que contêm comandos da iniciação do modem:

**para comunicação com o modem 300 bps embutido da central:** na primeira linha **E0V1Q0** –um comando necessário para o bom funcionamento do modem. Deve-se adicionar também a seleção do modo de operação: **B0** ou **B1** (seleção do formato de transmissão: V.21 ou Bell103), e os comandos que limitam a velocidade de transmissão pela linha telefónica a 300 bps. Estes são comandos específicos para o modelo de modem fornecido, por exemplo **NOS37=3, F1** ou **+MS=1,0,300,300** etc. Informações sobre como limitar a velocidade de transmissão do modem geralmente estão incluídas no manual do dispositivo. A outra linha deve conter os seguintes comandos: **S0=0S9=1S7=120S10=255**. Eles são necessários para o funcionamento correto.

**para comunicação com o modem analógico externo ligado à central de alarme:** na primeira linha **E0V1Q0**, segunda linha: **S0=0S7=120**. Não se recomenda usar comandos adicionais que limitam a velocidade de transmissão, a não ser que os modems utilizados ou a qualidade da ligação telefónica o exijam.

**para comunicação com o modem ISDN ou GSM:** na primeira linha **E0V1Q0**, segunda linha: **S0=0**. Dependentemente dos modems utilizados **deve-se usar comandos adicionais para definir o formato de transmissão idêntico, como no modem da central, ou seja, específico para o modem fornecido**. Para os modems GSM o formato desejado é V.110.

**Modem ISDN** – opção deve estar ativada, se a comunicação deve acontecer pelos modems ISDN ou GSM.

## **3.2.3 Parâmetros da comunicação por Ethernet**

### **Programação de parâmetros**

#### **Configurações da central**

As configurações da comunicação com o módulo Ethernet, que permite comunicação por Ethernet, podem ser definidas durante programação de opções de telefone (veja: „Opções de telefone” p. 73).

### **Configurações do módulo Ethernet**

A descrição da programação encontra-se no manual do módulo Ethernet.

### **Configurações do programa DLOADX**

As configurações da comunicação pelo módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 podem ser definidas na janela „Identificadores e número de tel.” (o comando para abrir esta janela está disponível no menu „Comunicação”, pode-se usar também a tecla de atalho Ctrl+R).

### **Descrição de parâmetros**

#### **Configurações da central**

As opções da comunicação com o módulo Ethernet foram descritos no capítulo „Opções de telefone” (p. 73).

### **Configurações do módulo Ethernet**

A descrição de parâmetros e opções está no manual do módulo Ethernet.

### **Configurações do programa DLOADX**



*Estas configurações aplicam-se não só à comunicação por Ethernet, mas também pela rede celular de dados, desde que o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE esteja ligado ao módulo ETHM-1 Plus.*

### **Conexão TCP/IP: DLOADX->ETHM-1**

As configurações abaixo aplicam-se à comunicação direta com o módulo.

**Conexão** – selecione a configuração de parâmetros que será usada para estabelecer a comunicação: SERVIDOR, PORTA e CHAVE DLOADX.

**LAN/WAN** – você mesmo pode introduzir os parâmetros. Estes podem ser parâmetros necessários para a comunicação de rede de longa distância (WAN) ou rede de área local (LAN).

**LAN: ETHM-1, Endereço n** [n=endereço do módulo] – serão usadas as configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 com o endereço fornecido (o endereço da rede do módulo não será lido se for baixado do servidor DHCP). Essas configurações só podem ser usadas para as necessidades de comunicação.

**Servidor** – endereço do módulo Ethernet. Se o módulo Ethernet não estiver na mesma rede local do computador com o programa DLOADX, deve ser um endereço público. Pode inserir o endereço IP ou o nome de domínio.

**Porta** – o número da porta TCP utilizada para comunicação entre a e o computador com o programa DLOADX pelo módulo ETHM-1 Plus (módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado ao módulo ETHM-1 Plus) / ETHM-1. Pode introduzir valores de 1 a 65535. Por padrão: 7090.

**Chave DLOADX** – uma string de até 12 caracteres alfanuméricos (dígitos, letras e caracteres especiais), usada para encriptação de dados durante a comunicação entre a central e o computador com o programa DLOADX pelo módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT GSM LTE.

### **Servidor SATEL**

As configurações abaixo aplicam-se a comunicação com o módulo através do servidor SATEL.

**Conexão** – selecione a configuração de parâmetros que será usada para estabelecer a comunicação: ETHM-1 ID, ETHM-1 MAC e CHAVE DLOADX.

**MAC (ETHM-1)** – você mesmo pode introduzir os parâmetros.

**Módulo: ETHM-1, Endereço n** [n=endereço do módulo] – será usadas as configurações do módulo ETHM-1 Plus com o endereço dado.

**ETHM-1 ID** – número de identificação individual atribuído ao módulo ETHM-1 Plus pelo servidor SATEL.

**ETHM-1 MAC** – endereço hardware do módulo Ethernet.

**Chave DLOADX** – uma string de até 12 caracteres alfanuméricos (dígitos, letras e caracteres especiais), usada para encriptação de dados durante a comunicação entre a central e o computador com o programa DLOADX pelo módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE.

### 3.2.4 Parâmetros da comunicação pela rede celular de dados

#### Programação de parâmetros

##### **Configurações da central**

As configurações da comunicação com o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ou o módulo GSM, que permite a comunicação pela rede celular de dados (LTE/GPRS), podem ser definidas durante programação de opções de telefone (veja: „Opções de telefone” p. 73).

No caso da central INTEGRA 128-WRL, as configurações da comunicação pela rede celular de dados (GPRS) podem ser definidas durante a programação do comunicador GSM (veja: „Telefone GSM” p. 81).

##### **Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM**

A descrição da programação está no manual do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM.

##### **Configurações do programa DLOADX**

As configurações da comunicação pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE podem ser definidas na janela „Identificadores e número de tel.” (o comando para abrir esta janela está disponível no menu „Comunicação”, pode-se usar também a tecla de atalho Ctrl+R).

As configurações da comunicação diretamente com a central INTEGRA 128-WRL ou pelo módulo GSM configura-se no momento de estabelecer comunicação.

#### Descrição de parâmetros

##### **Configurações da central**

Opções da comunicação com o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM foram descritos no capítulo „Opções de telefone” (p. 73). Parâmetros da central INTEGRA 128-WRL foram descritos no capítulo „Telefone GSM” (p. 81).

##### **Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM**

A descrição de parâmetros e opções está no manual do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM.

##### **Configurações do programa DLOADX**

*Estas configurações aplicam-se à comunicação pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado ao barramento dos manipuladores da central. As configurações não se aplicam à central INTEGRA 128 WRL, nem ao módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado ao módulo ETHM-1 Plus, nem ao módulo SATEL GSM.*

#### **Conexão TCP/IP: DLOADX – ETHM/INT-GSM**

As configurações abaixo aplicam-se à comunicação diretamente com o módulo.

**Conexão** – selecione a configuração de parâmetros que será usada para estabelecer a comunicação: PORTA e CHAVE DLOADX.

**LAN/WAN** – você mesmo pode introduzir os parâmetros.

**GSM: INT-GSM, Endereço n** [n=endereço do módulo] – serão utilizadas as configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE com o endereço fornecido.

**Porta** – número da porta TCP utilizado para comunicação entre a central e o computador com o programa DLOADX pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE. Pode introduzir valores de 1 a 65535. Por padrão: 7090.

**Chave DLOADX** – uma string de até 12 caracteres alfanuméricos (dígitos, letras e caracteres especiais), usada para encriptação de dados durante a comunicação entre a central e o computador com o programa DLOADX pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.

### Servidor SATEL

As configurações abaixo aplicam-se à comunicação com o módulo pelo servidor SATEL.

**Conexão** – selecione a configuração de parâmetros que será usada para estabelecer a comunicação: INT-GSM ID, INT-GSM IMEI e CHAVE DLOADX.

**IMEI (INT-GSM)** – você mesmo pode introduzir os parâmetros.

**Módulo: INT-GSM, Endereço n** [n=endereço do módulo] – serão utilizadas as configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE com o endereço fornecido.

**INT-GSM ID** – número de identificação individual atribuído ao módulo INT-GSM / INT-GSM LTE pelo servidor SATEL.

**INT-GSM IMEI** – número de identificação individual do telemóvel do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.


**Chave DLOADX** – uma string de até 12 caracteres alfanuméricos (dígitos, letras e caracteres especiais), usada para encriptação de dados durante a comunicação entre a central e o computador com o programa DLOADX pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.

## 3.3 Programação local

---

### 3.3.1 Iniciação da programação local

1. Ligue a porta RS-232 da central de alarme com a porta do computador (o método de ligação foi descrito no MANUAL DE INSTALADOR).

2. Inicie o programa DLOADX e clique no botão . Na janela, que se exibirá, selecione a porta do computador, à qual a central é ligada, e pressione a tecla „OK”.

3. No manipulador ligado à central, introduza o **código de serviço** (por padrão 12345) e pressione a tecla \*.

4. Com a tecla ▲ ou ▼ encontre na lista de funções o item DOWNLOADING e pressione a tecla # ou ►.

5. Quando a seta mostrar a função INÍCIO DWNL-RS, pressione a tecla # ou ►.



A função de programação local pode ser iniciada com a tecla de atalho: [código de serviço]\*01.

6. O estabelecimento da comunicação será sinalizado no ecrã com uma mensagem adequada.

### 3.3.2 Iniciação da programação local „dos pinos”

Caso a central não suportar os manipuladores, não aceitar o código de serviço etc., pode-se utilizar o procedimento de emergência de tal chamada iniciação „dos pinos”. A porta RS-232 da central tem de ser ligada à porta do computador. No programa DLOADX é preciso selecionar a porta do computador, à qual a central é ligada. Depois, proceda de acordo com o procedimento descrito no capítulo „Iniciação do modo de serviço „dos pinos”” (p. 6).



*Iniciação da programação local „dos pinos” não é possível, quando a opção BLOQUEIO DO DOWNLOADING estiver ativada.*

### 3.3.3 Terminar a programação local

A função da programação local pode ser terminada pelo comando TERMINAR DWNL-RS ([*código de serviço*]\* ► DOWNLOADING ► TERMINAR DWNL-RS).

A função será terminada automaticamente, se tiverem passado 255 minutos desde o último uso do programa DLOADX, e neste tempo o acesso ao serviço for bloqueado ou terminado.



*A função de programação local deve ser desativada, se a central se comunicar através da porta RS-232 com um modem analógico externo, módulo GSM, módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ou módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus ( por exemplo, durante a programação remota, relatórios de eventos, etc.).*

## 3.4 Programação remota

### 3.4.1 Iniciação da programação remota pelo modem

A central tem um modem 300 bps embutido. O comunicador GSM da central INTEGRA 128-WRL permite enviar dados na tecnologia CSD, com a velocidade 9600 bps. No caso de outras centrais é possível obter a velocidade maior depois de ligação do modem externo. O método de ligação do modem externo foi descrito no MANUAL DO INSTALADOR. Iniciação da ligação de modem é possível, se o modem selecionado do lado do computador for adequado (veja: tabela 4).

| Configuração do lado da central | Configuração do lado do computador |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Modem 300 bps embutido          | Modem analógico                    |
| Modem analógico externo         | Modem analógico                    |
|                                 | Modem GSM                          |
| Modem ISDN externo              | Modem ISDN                         |
|                                 | Modem GSM                          |
| Modem GSM externo ou embutido   | Modem analógico                    |
|                                 | Modem GSM                          |

Tabela 4. Seleção dos modems da central e do computador.

A comunicação pode ser estabelecida de várias maneiras (nos parênteses estão informações sobre requerimentos do lado da central de alarme):

1. Iniciação da comunicação do programa DLOADX (modem 300 bps embutido ou modem analógico externo). Este método permite estabelecer a comunicação com a central de qualquer localização. Estabelecer comunicação por este método é possível, se na central de alarme não foi programado o número de telefone do computador.
2. Iniciação da comunicação do programa DLOADX, mas a central volta a ligar e realiza a ligação (modem 300 bps embutido ou modem analógico externo). A central pode ser programada remotamente só de uma localização específica.



3. Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS (a central INTEGRA 128-WRL ou o módulo GSM da SATEL que funciona como modem externo).
4. Iniciação da comunicação pela central de alarme (todas as configurações). A central pode ser programada remotamente só de uma localização específica. Este método pode ser usado, quando o usuário do sistema não quer que a programação remota aconteça sem ele o saber.

### **Iniciação da comunicação do programa DLOADX**


Configurações da central de alarme:

- **não programe o número de telefone do modem ligado ao computador!**
- se o modem externo estiver ligado à central, ative a opção MODEM EXTERNO,
- se o modem externo GSM ou ISDN estiver ligado à central, ative a opção MODEM ISDN/GSM/ETHM,
- ative a opção A RESPONDER – MODEM [qualquer modem] ou A RESPONDER ETHM/GSM [recomendado no caso do modem GSM ou ISDN],
- define o número de toques, depois dos quais a central responder (TOCA ANTES DE RESPONDER) [não se aplica ao modem GSM ou ISDN],
- se a central deve atender só depois da segunda ligação, ative a opção LIGAR DUAS VEZES [não se aplica ao modem GSM ou ISDN].

Configurações do programa DLOADX:

- programe o número de telefone da central de alarme,
- configure parâmetros da comunicação de modem.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione o modem da central adequado. Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. Clique no botão „Conetar”.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### **Iniciação da comunicação do programa DLOADX, mas a central volta a ligar e realiza a ligação**


Configurações da central de alarme:

- programe o número de telefone do modem ligado ao computador,
- se o modem externo estiver ligado à central, ative a opção MODEM EXTERNO,
- se o modem externo GSM ou ISDN estiver ligado à central, ative a opção MODEM ISDN/GSM/ETHM,
- ative a opção A RESPONDER – MODEM [qualquer modem] ou A RESPONDER ETHM/GSM [recomendado no caso do modem GSM ou ISDN],
- define o número de toques, depois dos quais a central responder (TOCA ANTES DE RESPONDER) [não se aplica ao modem GSM ou ISDN],
- se a central deve atender só depois da segunda ligação, ative a opção LIGAR DUAS VEZES [não se aplica ao modem GSM ou ISDN].

Configurações do programa DLOADX:

- programe o número de telefone da central de alarme,
- configure parâmetros da comunicação de modem.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione o modem da central adequado (no caso da central INTEGRA 128-WRL para comunicação CSD deve selecionar „Modem - INTEGRA com modem ext.“). Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. Clique no botão „Conetar“.
4. A central responderá, confirmará atendimento da ligação, desconectará, e voltará a chamar ao programado número do telefone do computador.
5. O programa DLOADX atenderá a ligação automaticamente ou o usuário do programa tem de aceitar o estabelecimento da comunicação (o que depende das configurações definidas na janela „configuração” no separador „Modem”). Uma mensagem adequada informará sobre o estabelecimento da comunicação.

### Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS

Configurações da central de alarme:

- programe o número de telefone do modem ligado ao computador,
- se o módulo GSM da SATEL estiver ligado à central, ative a opção MODEM EXTERNO e MODEM ISDN/GSM/ETHM.

No caso da central INTEGRA 128-WRL também:


- programe o comando de controlo, que será enviado numa mensagem SMS, para iniciar a comunicação entre a central e o programa DLOADX,
- configure o comunicador GSM.

Configurações do programa DLOADX:

- configure parâmetros da comunicação de modem.

Se a comunicação ocorrer pelo módulo GSM da SATEL ligado à central de alarme, define configurações desse módulo (veja: manual do módulo GSM).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „Modem ISDN/GSM”. Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. Envie uma mensagem SMS para o número de telefone da central INTEGRA 128-WRL / do módulo GSM ligado à central. No caso da central INTEGRA 128-WRL a mensagem SMS deve ter o formato seguinte:

**xxxx=csd=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado na central) – a central chamará ao número de telefone do computador programado, os dados serão transmitidos na tecnologia CSD,

**xxxx=yyyy=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado na central; „yyyy” – o número de telefone do computador com o qual a central deve ser ligada) – a central chamará ao número de telefone enviado na mensagem SMS (o número de telefone programado na central estará ignorado), os dados serão transmitidos na tecnologia CSD.

No caso do módulo GSM ligado à central, a mensagem SMS deve ter o formato seguinte:

**xxxxxx.** ou **xxxxxx=** („xxxxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX pelo modem programado no módulo GSM) – a central chamará, pelo módulo GSM, ao número de telefone do computador programado,



**xxxxxx=yyyy.** ou **xxxxxx=yyyy=** („xxxxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX pelo modem programado no módulo GSM; „yyyy” – o número de telefone do computador com o qual a central deve ser ligada) – a central chamará, pelo módulo, ao número de telefone enviado na mensagem SMS (número de telefone programado na central estará ignorado).

4. O programa DLOADX atenderá a ligação automaticamente ou o usuário do programa tem de aceitar o estabelecimento da comunicação (o que depende das configurações definidas na janela „configuração” no separador „Modem”). Uma mensagem adequada informará sobre o estabelecimento da comunicação.

### **Iniciação da comunicação pela central – modem 300 bps embutido**


Configurações da central de alarme:

- programe o número de telefone do modem ligado ao computador.

Configurações do programa DLOADX:

- configure parâmetros da comunicação de modem.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente que se exibirá, selecione „Modem 300 bps”. Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. No manipulador ligado à central, inicie a função INÍCIO DWNL-TEL ([*código*]\* ►DOWNLOADING ►INÍCIO DWNL-TEL). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
4. A central chamará ao programado número de telefone do computador.
5. O programa DLOADX atenderá a ligação automaticamente ou o usuário do programa tem de aceitar o estabelecimento da comunicação (o que depende das configurações definidas na janela „configuração” no separador „Modem”). Uma mensagem adequada informará sobre o estabelecimento da comunicação.

### **Iniciação da comunicação pela central – comunicador GSM embutido (transmissão CSD) **só INTEGRA 128-WRL****


Configurações da central de alarme:

- programe o número de telefone do modem ligado ao computador,
- configure o comunicador GSM.

Configurações do programa DLOADX:

- configure parâmetros da comunicação de modem.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente que se exibirá, selecione „Modem – INTEGRA com modem ext.”. Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. No manipulador ligado à central, inicie a função INÍCIO DWNL-CSD ([*código*]\* ►DOWNLOADING ►INÍCIO DWNL-CSD). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
4. A central chamará ao programado número de telefone do computador.
5. O programa DLOADX atenderá a ligação automaticamente ou o usuário do programa tem de aceitar o estabelecimento da comunicação (o que depende das configurações definidas na janela „configuração” no separador „Modem”). Uma mensagem adequada informará sobre o estabelecimento da comunicação.

## Iniciação da comunicação pela central – modem externo


Configurações da central de alarme:

- programe o número de telefone do modem ligado ao computador,
- ative a opção MODEM EXTERNO,
- se o modem externo GSM ou ISDN estiver ligado à central, ative a opção MODEM ISDN/GSM/ETHM.

Configurações do programa DLOADX:

- configure parâmetros da comunicação de modem.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente que se exibirá, selecione „Modem – INTEGRA com modem exterior”. Na janela, que se abrirá, exibir-se-ão as informações sobre a iniciação do modem.
3. No manipulador ligado à central ative a função INÍCIO DWNL-MOD ([código]\* ►DOWNLOADING ►INÍCIODWNL-MOD). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
4. A central chamará ao programado número de telefone do computador.
5. O programa DLOADX atenderá a ligação automaticamente ou o usuário do programa tem de aceitar o estabelecimento da comunicação (o que depende das configurações definidas na janela „configuração” no separador „Modem”). Uma mensagem adequada informará sobre o estabelecimento da comunicação.

### 3.4.2 Iniciação da programação remota pela rede Ethernet

A programação pela rede Ethernet é possível, quando o módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus estiver ligado à central (portas RS-232 da central e do módulo têm de ser ligados).



*Antes de iniciar a programação remota pela rede Ethernet assegure-se de que foi terminada a programação local.*

A comunicação pode estar estabelecida por um dos métodos seguintes:

1. Iniciação da comunicação do programa DLOADX. A central de alarme pode ser configurada da qualquer localização. Se a comunicação ocorrer na rede de grande extensão, a central tem de ter o endereço IP público.
2. Iniciação da comunicação do manipulador (pela central de alarme). A central de alarme pode ser configurada só de uma localização específica. Recomenda-se este método, se o dono do sistema de alarme não quer que a programação remota ocorra sem ele saber. Se a comunicação ocorrer na rede de grande extensão, a central tem de ter o endereço IP público.
3. Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público. Ao módulo ETHM-1 Plus tem de ser ligado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.
4. Estabelecimento da comunicação através do servidor SATEL. A central de alarme pode ser configurada da qualquer localização. Não é requerido o endereço IP público nem para a central, nem para o computador com o programa DLOADX.

Configurações da central de alarme requeridas para todos os métodos do estabelecimento da comunicação:

- opções MODEM EXTERNO, MODEM ISDN/GSM/ETHM e A RESPONDER ETHM/GSM ativadas.

Configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 requeridas para todos os métodos do estabelecimento da comunicação:

- opção COMUNICAÇÃO COM DLOADX ativada,
- chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) programado,

- configurações da rede definidas.

### Iniciação da comunicação do programa DLOADX

Configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 requeridas:

- número da porta TCP usada para comunicação programado,


Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação diretamente com o módulo:

- programados: endereço do módulo Ethernet (SERVIDOR), número da porta TCP usada para comunicação e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada configuração de parâmetros „LAN: ETHM-1, Endereço n” (serão usadas configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 com o endereço „n”).



*Antes de iniciar a comunicação, assegure-se de que o método de estabelecimento de comunicação adequado esteja selecionado na janela “ Identificadores e número de tel.”, campo “Conexão”.*



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, clique em sequência em „TCP/IP: DLOADX -> ETHM” e „LAN/WAN” (comunicação na rede de grande extensão) ou „LAN” (comunicação na rede local).
3. Na janela, que se abrirá, clique no botão „Conetar”.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### Iniciação da comunicação do manipulador



*Se o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE estiver ligado ao módulo ETHM-1 Plus e a comunicação pela rede Ethernet não puder ser estabelecida, será feita uma tentativa de estabelecer comunicação pela rede celular de dados.*


Configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 requeridas:

- programados: endereço do computador com o programa DLOADX (SERVIDOR) e número da porta TCP usada para comunicação.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação diretamente com o módulo:

- programados: número da porta TCP usada para comunicação e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada configuração de parâmetros „LAN: ETHM-1, Endereço n” (serão usadas configurações do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 com o endereço „n”).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. No manipulador ligado à central, ative a função ETHM-1 →DLOADX ([código]\* ►DOWNLOADING ►ETHM-1 →DLOADX). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

## Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS



*O módulo INT-GSM / INT-GSM LTE deve ser ligado ao módulo ETHM-1 Plus. Se a comunicação pela rede Ethernet não puder ser estabelecida, será feita uma tentativa de estabelecer comunicação pela rede celular de dados.*


Configurações do módulo ETHM-1 Plus requeridas:

- programados: endereço do computador com o programa DLOADX (SERVIDOR) e número da porta TCP usada para comunicação,
- programado comando de controlo, cujo envio na mensagem SMS iniciará estabelecimento da comunicação com o programa DLOADX.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação diretamente com o módulo:

- programados: número da porta TCP usada para comunicação e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. Envie ao módulo INT-GSM / INT-GSM LTE uma mensagem SMS em formato:
  - xxxx=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX) – o módulo deve ser ligado com o computador, cujo endereço foi programado no módulo,
  - xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX; „aaaa” – endereço do computador com o programa DLOADX (endereço IP ou nome do domínio); „p” – porta TCP) – o módulo deve ser ligado com o computador, cujo endereço foi fornecido na mensagem SMS, e usar para comunicação a porta TCP fornecida na mensagem SMS.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

## Estabelecimento da comunicação através do servidor SATEL



*Para comunicação através do servidor SATEL, as portas da faixa 1024-65535 são usadas como portas de saída. Essas portas não devem ser bloqueadas.*

*Se o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE estiver ligado ao módulo ETHM-1 Plus e a comunicação pela rede Ethernet não puder ser estabelecida, será feita uma tentativa de estabelecer comunicação pela rede celular de dados.*


Configurações do módulo ETHM-1 Plus requeridas:

- Opção CONEXÃO VIA SERVIDOR SATEL ativada.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação através do servidor SATEL:

- programados: número de identificação atribuído ao módulo ETHM-1 Plus pelo servidor SATEL (ETHM-1 ID), endereço MAC do módulo ETHM-1 Plus (ETHM-1 MAC) e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada configuração de parâmetros: „Módulo: ETHM-1, Endereço n” (serão usadas configurações do módulo ETHM-1 Plus com o endereço „n”).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: Servidor SATEL”.
3. Na janela, que se abrirá, clique no botão „Conetar”.

4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### 3.4.3 Iniciação de programação remota pela rede celular de dados

Programação pela rede celular de dados é possível no caso da central INTEGRA 128-WRL ou qualquer central, se no sistema de alarme for instalado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ou à central estiver ligado o módulo GSM da SATEL.

#### Programação da central INTEGRA 128-WRL

Ligação GPRS com a central INTEGRA 128-WRL pode ser estabelecida por um dos métodos seguintes:

1. Iniciação da comunicação do manipulador (pela central de alarme). A central de alarme pode ser configurada só de uma localização específica. Recomenda-se este método, se o dono do sistema de alarme não quer que a programação remota ocorra sem ele saber. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público.
2. Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público.

Configurações da central de alarme requeridas para todos os métodos de estabelecer comunicação:


- o número da porta TCP usada para comunicação programado,
- configurações da ligação à Internet definidas.

#### Iniciação da comunicação do manipulador

Configurações da central de alarme requeridas:

- o endereço do computador com o programa DLOADX programado.




1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. Na janela, que se abrirá, introduza o número da porta TCP, que deve ser usada para comunicação (idêntico com o programado na central, a não ser que a comunicação ocorra através dum dispositivo de rede que está a redirecionar a uma outra porta).
4. Depois de introduzir o número da porta TCP, clique na botão „Iniciar”. Ativar-se-á o servidor para comunicação pela rede celular de dados.
5. No manipulador ligado à central ative a função INÍCIO DWNL-GPRS ([*código*]\* ►DOWNLOADING ►INT-GSM →INÍCIO DWNL-GPRS). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
6. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

#### Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS

Configurações da central de alarme requeridas:

- programado comando de controlo, cujo envio na mensagem SMS iniciará estabelecimento da comunicação com o programa DLOADX.



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. Na janela, que se abrirá, introduza o número da porta TCP, que deve ser usada para comunicação (idêntico com o programado na central, a não ser que a comunicação ocorra através dum dispositivo de rede que está a redirecionar a uma outra porta).



4. Depois de introduzir o número da porta TCP, clique na tecla „Iniciar”. Ativar-se-á o servidor para comunicação pela rede celular de dados.
5. Envie à central uma mensagem SMS em formato:
  - xxxx=gprs=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX) – a central deve estar ligada com o computador, cujo endereço foi programado na central,
  - xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX; „aaaa” – endereço do computador com o programa DLOADX (endereço IP ou nome do domínio); „p” – porta TCP) – a central deve estar ligada com o computador, cujo endereço foi fornecido na mensagem SMS, e usar para comunicação a porta TCP fornecida na mensagem SMS.
6. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### Programação através do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE

O módulo INT-GSM / INT-GSM LTE pode ser ligado à central (deve ligar as portas RS-232 da central e do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE) ou ao módulo ETHM-1 Plus (deve ligar as portas RS-232 da central e do módulo ETHM-1 Plus).



*Se o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE estiver ligado ao módulo ETHM-1 Plus, a comunicação pela rede celular de dados é utilizada só quando não se puder estabelecer comunicação pela rede Ethernet.*

A ligação GPRS/LTE pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado à central pode ser estabelecida por um dos métodos seguintes:

1. Iniciação da comunicação do manipulador (pela central). A central de alarme pode ser configurada só de uma localização específica. Recomenda-se este método, se o dono do sistema de alarme não quer que a programação remota ocorra sem ele saber. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público.
2. Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público.
3. Estabelecimento da comunicação através do servidor SATEL. A central de alarme pode ser configurada da qualquer localização. O computador com o programa DLOADX não precisa ter o endereço IP público.

Configurações da central de alarme requeridas para todos os métodos de estabelecer comunicação:

- opções MODEM EXTERNO, MODEM ISDN/GSM/ETHM e A RESPONDER ETHM/GSM ativadas.

Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE requeridas para todos os métodos de estabelecer comunicação:

- opção COMUNICAÇÃO COM DLOADX ativada,
- chave de encriptação de dados programada (CHAVE DLOADX),
- configurações da ligação à Internet definidas.

#### Iniciação da comunicação do manipulador

Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE requeridas:


- programados: endereço do computador com o programa DLOADX (DLOADX SERVER) e número da porta TCP usada para comunicação.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação diretamente com o módulo:

- programados: número da porta TCP usada para comunicação e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada configuração de parâmetros „GSM: INT-GSM,

Endereço n" (serão usadas configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE com o endereço „n”).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. No manipulador ligado à central, ative a função INT-GSM →DLOADX ([*código*]\* ▶DOWNLOADING ▶INT-GSM →DLOADX). Esta função está disponível para o instalador, o administrador e o usuário que tem a permissão A INICIAR DOWNLOAD.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### **Iniciação da comunicação com uma mensagem SMS**


Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE requeridas:

- programados: endereço do computador com o programa DLOADX (DLOADX SERVER) e número da porta TCP usada para comunicação,
- programado comando de controlo, cujo envio na mensagem SMS iniciará estabelecimento da comunicação com o programa DLOADX.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação diretamente com o módulo:

- programados: número da porta TCP usada para comunicação e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada configuração de parâmetros „GSM: INT-GSM, Endereço n" (serão usadas configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE com o endereço „n”).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- ETHM/INT-GSM”.
3. Envie ao módulo INT-GSM / INT-GSM LTE uma mensagem SMS em formato:
  - xxxx=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado na central) – o módulo deve ser ligado com o computador, cujo endereço foi programado no módulo,
  - xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado na central; „aaaa” – endereço do computador com o programa DLOADX (endereço IP ou nome do domínio; „p” – porta TCP) – o módulo deve ser ligado com o computador, cujo endereço foi fornecido na mensagem SMS, e usar para comunicação a porta TCP fornecida na mensagem SMS.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### **Estabelecimento da comunicação através do servidor SATEL**



*Para comunicação através do servidor SATEL, as portas da faixa 1024-65535 são usadas como portas de saída. Essas portas não devem ser bloqueadas.*

Configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE requeridas:


- opção CONEXÃO VIA SERVIDOR SATEL ativada.

Configurações do programa DLOADX requeridas para comunicação através do servidor SATEL:

- programados: número de identificação atribuído ao módulo INT-GSM / INT-GSM LTE pelo servidor SATEL (INT-GSM ID), o número IMEI do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE (INT-GSM IMEI) e chave de encriptação de dados (CHAVE DLOADX) ou selecionada

configuração de parâmetros „Módulo: INT-GSM, Endereço n” (serão usadas configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE com o endereço „n”).



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: Servidor SATEL”.
3. Na janela, que se abrirá, clique no botão „Conetar”.
4. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### Programação através do módulo GSM da SATEL

É requerido um módulo **GSM-X / GSM-X LTE** ou um módulo com telefone LEON:

- GSM LT-1 (versão do firmware 1.14 ou superior),
- GSM LT-2 (versão do firmware 2.14 ou superior),
- GSM-4 (versão do firmware 4.14 ou superior),
- GSM-5 (versão do firmware 5.14 ou superior).

As portas RS-232 da central e do módulo GSM devem ser ligadas.

A comunicação pode ser estabelecida depois de enviar uma mensagem SMS ao módulo GSM. O computador com o programa DLOADX tem de ter o endereço IP público.

Configurações da central de alarme requeridas:

- opções MODEM EXTERNO, MODEM ISDN/GSM/ETHM e A RESPONDER ETHM/GSM ativadas.


Configurações do módulo GSM requeridas:

- programados: endereço do computador com o programa DLOADX, número da porta TCP usada para comunicação, chave de encriptação de dados e comando de controlo, cujo envio na mensagem SMS iniciará estabelecimento da comunicação com o programa DLOADX,
- configurações da ligação à Internet definidas.

No módulo pode-se também ativar a opção graças a qual será possível estabelecimento da comunicação com o computador, cujo endereço de rede será fornecido na mensagem SMS que inicia a comunicação.

### Iniciação da comunicação



1. Clique no botão  no programa DLOADX.
2. No menu pendente, que se exibirá, selecione „TCP/IP: DLOADX <- GSM/GPRS”.
3. Na janela, que se abrirá, introduza:
  - número da porta TCP, que deve ser usada para comunicação (idêntico com o programado no módulo GSM, a não ser que a comunicação aconteça através de um dispositivo de rede, no qual aconteça encaminhamento para uma outra porta),
  - chave de encriptação de dados (idêntica cm aquela programada no módulo GSM).
4. Depois de introduzir o número da porta TCP e chave de encriptação de dados, clique no botão „Iniciar”. Será ativado o servidor para comunicação pela rede celular de dados.
5. Envie ao módulo GSM uma mensagem SMS em formato:
  - zzzzzz.** ou **zzzzzz=** („zzzzzz” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado no módulo GSM) – o módulo GSM ligará a central ao computador, cujo endereço foi programado no módulo,
  - zzzzzz=aaaa:p.** ou **zzzzzz=aaaa:p=** („zzzzzz” – o comando de controlo que inicia estabelecimento da ligação com o programa DLOADX programado no módulo GSM;



„aaaa” – endereço do computador com o programa DLOADX (endereço IP ou nome do domínio); „p” – porta TCP) – o módulo GSM ligará a central ao computador, cujo endereço foi fornecido na mensagem SMS (o endereço do computador programado no módulo GSM será ignorado).

6. O programa DLOADX informará sobre o estabelecimento da comunicação com uma mensagem adequada.

### 3.5 Ficheiro com dados da central

Depois da leitura dos dados da central, pode gravar o ficheiro de dados no disco do computador. O ficheiro de dados é criptografado. A encriptação padrão impede que o arquivo de dados seja aberto em outro local que não seja o disco onde está instalado o programa DLOADX, que foi usado para gravar os dados. Pode alterar a chave padrão de encriptação de dados („Ficheiro” → „Acesse configuração” → „Arquivos de dados com chave de encriptação”). Se for usada uma chave de encriptação diferente daquela de padrão, poderá abrir o ficheiro de dados da central em qualquer local, depois de inserir a chave de encriptação.

O ficheiro com os dados da central pode ser exportado („Ficheiro” → „Exportar/Importar” → „Exportar ficheiro”). O ficheiro exportado pode depois ser importado no qualquer computador („Ficheiro” → „Exportar/Importar” → „Importar ficheiro”). Durante exportação do ficheiro pode introduzir a chave de encriptação, que será requerida durante importação do ficheiro.

É possível exportar todos os ficheiros com dados („Ficheiro” → „Exportar/Importar” → „Exportar tudo”). Neste caso, a chave de encriptação deve ser introduzida.

## 4. Estrutura do sistema

O sistema pode ser dividido em objetos (subsistemas). As partições são atribuídas a cada objeto e as zonas são atribuídas às partições.

### 4.1 Objetos

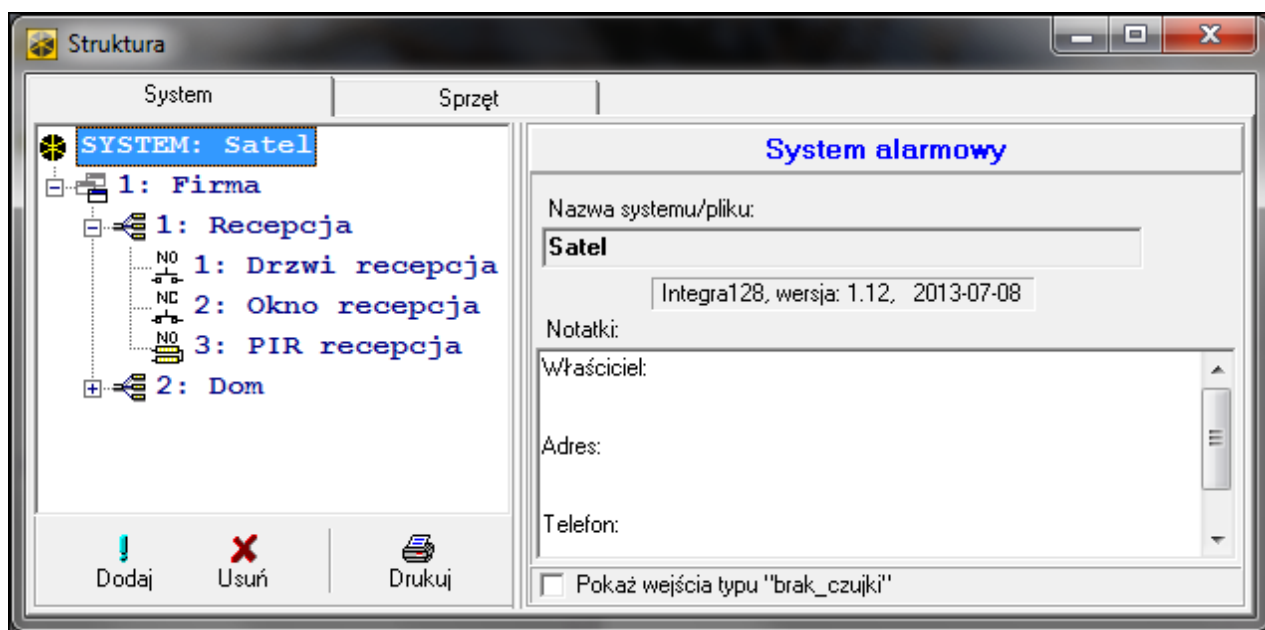


Fig. 2. A estrutura do sistema apresentada no programa DLOADX.

Os objetos são tratados como sistemas de alarme separados. Por padrão, na central está criado um objeto. Pode-se criar um novo objeto:

- no modo de serviço no manipulador, através da função NOVO OBJETO (►ESTRUTURA ►SISTEMA ►OBJETOS ►NOVO OBJETO) – depois de ativar a função deve selecionar qual objeto deve ser criado (depois de criar um objeto, o manipulador automaticamente exibirá funções que permitem atribuí-los a partições e nomear as partições),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar no nome de sistema – o novo objeto será criado depois de clicar no botão „Adicionar”.

## 4.2 Partições

A partição é uma área separada dentro das instalações protegidas pelo sistema de alarme. A subdivisão em partições permite armar/desarmar o sistema apenas em parte da área protegida e também limitar o acesso a uma parte das instalações para usuários selecionados.

### 4.2.1 Criação de partições

Uma partição pode ser criada e, ao mesmo tempo, atribuída a um objeto:

- no modo de serviço no manipulador através da função PARTIÇÕES (►ESTRUTURA ►SISTEMA ►OBJETOS ►EDITAR PARTIÇÃO ►[selecione objeto da lista] ►PARTIÇÕES) – veja: „Escolha da lista de escolha múltipla” p. 26,
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar no nome do objeto – uma nova partição será criada depois de clicar no botão „Adicionar”.

### 4.2.2 Programação de partições

As partições programa-se:

- No modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu PARTIÇÕES (►ESTRUTURA ►SISTEMA ►PARTIÇÕES),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar no nome da partição.

### 4.2.3 Parâmetros de partições

Mostrado entre parênteses rectos é o nome do parâmetro como apresentado no teclado LCD.



*A autenticação do usuário pode ser baseada em um código, cartão de proximidade (transponder passivo de 125 kHz) ou DALLAS iButton. Na descrição dos parâmetros da partição, apenas os códigos são levados em consideração, mas as informações também se aplicam aos cartões de proximidade e DALLAS.*

**Nome da partição** – nome individual duma partição (até 16 caracteres).

#### Tipo de partição

**Armado com código** [Normal] – o usuário pode armar/desarmar a partição.

**Com bloqueio temporário** [Anular com tempo] – a partição pode ser armada/desarmada pelo usuário, mas ao armar a partição é bloqueada por um tempo indicado pelo usuário ou determinado pelo instalador (veja: opção BLOQUEAR TEMPO PADRÃO). Quando bloqueada, a partição só pode ser desarmada pelo usuário que tem a permissão de ACESSO TEMPORARIAMENTE BLOQUEADO PART. Um alarme pode terminar o bloqueio (veja: opção DESARMAR ALARME PERMITIDO).

**Dependente „AND”** – a partição controlada pelo estatuto de outras partições. Deve indicar as partições cujo estatuto afeta a partição dependente. A partição do tipo “AND” será armada quando todas as partições indicadas estiverem armadas (o início do

procedimento de armar a última das partições indicadas iniciará o procedimento de armar a partição dependente). A partição do tipo “AND” será desarmada quando qualquer uma das partições indicadas for desarmada. Este tipo de partição é recomendado para corredores compartilhados.

The screenshot shows the configuration window for 'Strefa 1' in the DLOADX program. The window is titled 'Strefa 1' and contains the following elements:

- Nazwa strefy:** Recepcja
- Należy do Partycji:** 1: Firma
- Typ:** Typ strefy: Załączana hasłem
- Opcje:**
  - Zak. dwa hasła
  - Wył. dwa hasła
  - Hasła na różnych kl.
  - Czas ważn. 60 sek.
  - Priorytet timera
  - Skracanie cz. na wy.
  - Domyślny czas blokady
  - Alarm-można wył. czuw.
- Strefa niezależna od timerów i innych stref:** A grid for defining independent zones.
- Timery:** A button to manage timers.
- Timer strefy:** A clock icon representing the zone timer.
- Czasy:**
  - Czas na wyjście nieskończony
  - Czas na wyjście ze strefy: 30 sek.
  - Opóźnienie autouzbrojenia: 30 sek.
  - Czas weryfikacji alarmu: 1 min. 30 sek.
  - Głośny alarm po weryfikacji
  - Obchód wartownika (strefa czuwa) co: 30 min.
  - Obchód wartownika (bez czuwania) co: 90 min.
  - Blokada na obchód wartownika: 3 min. 00 sek.
  - Czas na dójście do bankomatu: 0 min. 00 sek.
  - Czas blokady bankomatu: 0 min. 00 sek.
- Pokaż wejścia typu "brak\_czułki"

Fig. 3. Exemplo de configurações duma partição no programa DLOADX.

**Dependente „OR”** – a partição controlada pelo estatuto de outras partições. Deve indicar as partições cujo estatuto afeta a partição dependente. A partição do tipo “OR” será armada quando qualquer uma das partições indicadas for armada (o início do procedimento de armar qualquer uma das partições indicadas iniciará o procedimento de armar a partição dependente). A partição do tipo “OR” será desarmada quando todas as partições indicadas forem desarmadas.

**Acesso de acordo com o cronómetro** – a partição pode ser armada/desarmada pelo usuário, mas apenas dentro dos intervalos de tempo definidos pelos temporizadores indicados. O número de temporizadores depende da central.

**Controlado por cronómetro** – a partição, que é armada em períodos de tempo determinados por temporizadores selecionados, mas também pode ser controlada pelo usuário. O número de temporizadores depende da central.

**Cofre de banco** – a partição pode ser armada/desarmada pelo usuário. O ato de desarmar pode ser atrasado por um período de tempo definido (veja: DESARMAR ATRASO). Depois de

ter sido desarmada, a partição pode ser rearmada automaticamente depois de um período de tempo definido (veja: TEMPO PARA REARMAR.).

## Tempos

**Tempo de saída da partição** – o tempo contado desde o início do procedimento de armar (pelo usuário, temporizador, zona etc.), que permite sair da área protegida sem acionar um alarme.

**Atraso auto-armar** [Desblq autoarm] – o tempo contado antes de iniciar o procedimento de armar por temporizador. Permite ao usuário adiar ou cancelar o auto-armamento.

**Tempo de verificação de alarme** [T. verific.alarme] – o tempo contado a partir de acionar um alarme por uma zona incluída na verificação do alarme (com opção PRÉ-ALARME ou COM VERIFICAÇÃO ativada). Se durante a contagem outra zona incluída na verificação de alarme acionar um alarme, será acionado um alarme verificado.

**Ronda de guarda (armado) a cada** [Guarda - Armado] – o período máximo de tempo que pode passar desde a última ronda de guarda quando a partição estiver armada. Se o tempo for excedido, as informações sobre a falta de ronda de guarda serão gravadas na memória da central. Programar o valor 0 desativará o controlo da ronda de guarda.

**Ronda de guarda (desarmado) a cada** [Guarda - Desarma] – o período máximo de tempo que pode passar desde a última ronda de guarda quando a partição não estiver armada. Se o tempo for excedido, as informações sobre a falta de ronda de guarda serão gravadas na memória da central. Programar o valor 0 desativará o controlo da ronda de guarda.

**Bloqueado para ronda de guarda** [Tempo p guarda] – o tempo contado a partir do momento do registo da ronda de guarda, durante o qual a partição está bloqueada.

**Caixa bloquear atraso** [Tempo caixa] – o tempo contado a partir do momento da introdução do código de utilizador do tipo ZONA CAIXA BYPASSING. Depois de este tempo terminar, as zonas do tipo 24H CAIXA serão bloqueadas.

**Caixa bloquear tempo** [Blq. caixa] – o tempo durante o qual as zonas do tipo 24H CAIXA serão bloqueadas depois de introduzir o código do tipo ZONA CAIXA BYPASSING. O bloqueio pode ser atrasado pelo CAIXA BLOQUEAR ATRASO.

**Desarmar atraso** – o parâmetro aplica-se as partições do tipo COFRE DE BANCO. A partição só será desarmada após um período de tempo definido desde que o código foi usado pelo usuário. Se o tempo for igual a 0, a partição será desarmada imediatamente.

**Tempo para rearmar** – o parâmetro aplica-se as partições do tipo COFRE DE BANCO. Depois de desarmar, a central estará a analisar durante um período de tempo definido se uma porta da partição será aberta através de um módulo de controlo de acessos (teclado da partição, fechadura com código, etc.). Se a porta não for aberta, a partição será automaticamente rearmada (a contagem regressiva do atraso de saída da partição não será executada). Se o valor do tempo for igual a 0, a partição não será rearmada. Independentemente do valor programado, se o parâmetro DESARMAR ATRASO for igual a 0, a partição não será rearmada.

## Opções

**Armar por dois códigos** [2 cód. armar] – se esta opção estiver ativada, armar requer que os códigos sejam introduzidos consecutivamente por dois usuários.

**Desarmar por dois códigos** [2 cód. desarmar] – se esta opção estiver ativada, desarmar requer que os códigos sejam introduzidos consecutivamente por dois usuários.

**Códigos em dois teclados** [Códigos 2 Tecl.] – se esta opção estiver ativada e a partição for armada/desarmada com dois códigos, eles devem ser introduzidos em dois teclados diferentes.

**Válido em 60 seg.** [1o cód.60s] – se esta opção estiver ativada e forem necessários dois códigos para armar/desarmar, o segundo usuário deverá introduzir o código em até 60 segundos depois da introdução do código pelo primeiro usuário.

**Prioridade do temporizador** [Priorid.tempor] – se esta opção estiver ativada, armar/desarmar é sempre feito pelo temporizador. Se esta opção estiver desativada, o temporizador desarmará a partição caso tenha sido armada pelo temporizador (se for armada pelo usuário, o temporizador não desarmará a partição).

**Tempo de saída infinito** [T.saíd.infinit.] – se esta opção estiver ativada, a partição será armada depois de introduzir o código, e depois de:

- violação da zona do tipo 86. ENTRADA/SAÍDA FINAL, 87. SAÍDA FINAL ou 89. TEMPO DE SAÍDA A TERMINAR,
- redução do tempo de atraso de saída pelo usuário (veja: opção LIMPAR ATRASO NA SAÍDA).

Se a partição não for armada dentro de 260 segundos, na memória da central será gravado o evento „Falha ao armar”. Quando a opção está ativada, TEMPO DE SAÍDA DA PARTIÇÃO será levado em consideração, se a partição estiver armada usando uma zona ou um temporizador.

**Limpar atraso na saída** [Red.tempo saíd] – se a opção estiver ativada, pode reduzir a contagem regressiva do atraso de saída ao introduzir **9#** no manipulador ou teclado da partição. A partição será armada imediatamente. A redução do tempo da saída é disponível só no mesmo manipulador / teclado, do qual foi armada a partição (no manipulador / teclado tem de estar ativada a opção HABILITAR LIMPAR ATRASO NA SAÍDA).

**Bloquear tempo padrão** [Tempo bloq.def] – a opção aplica-se às partições do tipo BLOQUEIO TEMPORÁRIO. Se estiver ativada e o PART. PADRÃO. TEMPO DE BLOQUEIO for programado, a partição será bloqueada ao armar por um período de tempo definido pelo instalador (o tempo de bloqueio não pode ser programado pelo usuário).

**Desarmar alarme permitido** [Al.-pode dsarm] – a opção aplica-se às partições do tipo BLOQUEIO TEMPORÁRIO. Durante o alarme, a partição pode ser desarmada pelos usuários que não possuem o direito ACESSO TEMPORARIAMENTE BLOQUEADO PART.

**Alarme sonoro após a verificação** [Sirene liga 2] – se a opção for ativada, os alarmes das zonas com a opção PRÉ-ALARME ou COM VERIFICAÇÃO ativada acionarão sinalização sonora do alarme só depois de verificar. Os alarmes não verificados não acionarão sinalização sonora.

### Temporizador da partição

As partições podem ser controladas por um temporizador adicional, que pode ser programado:

- no manipulador, através da função disponível no menu do usuário ([*código*]\* ► MUDANÇA DE OPÇÕES ► TEMPOR. PARTIC.),
- no programa DLOADX **ligado à central** na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar no nome da partição, e depois no botão „Temporizador da partição”.

## 4.3 Zonas

---

A zona é uma parte separada da área protegida que pode ser supervisionada por um detetor ou detetores. Uma zona só pode ser atribuída a uma partição.

O sistema suporta zonas:

- **por cabo** – na placa eletrónica da central, nos manipuladores e nos expansores. O número de zonas por cabo disponíveis é determinado pela central durante o procedimento de identificação.

- **sem fio** – na central INTEGRA 128-WRL ou depois de ligar o controlador de sistema sem fio ABAX 2 / ABAX. O número de zonas sem fio disponíveis depende do número dos dispositivos sem fio registados no sistema e é determinado durante o procedimento de identificação.
- **virtuais** – zonas que não existem fisicamente, mas foram programadas como SEGUIR SAÍDA ou são controladas com um comando.

#### 4.3.1 Atribuição de zonas a uma partição

As zonas podem ser atribuídas a uma partição:

- no modo de serviço no manipulador através da função ZONAS (►ESTRUTURA ►SISTEMA ►PARTIÇÕES ►CONFIGURAÇÕES ►[nome da partição] ►ZONAS) – veja: „Escolha da lista de escolha múltipla” p. 26,
- no programa DLOADX:
  1. na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar no nome da partição. Clique no botão „Adicionar” – será exibida a lista de zonas, que podem ser atribuídas à partição selecionada. Clique na zona, que deve ser atribuída à partição.
  2. na janela „Zonas, no separador „Zonas” – na coluna „Part.” introduza o número da partição, à qual a zona dada deve ser atribuída.

#### 4.3.2 Programação de valores de resistores de fim de linha

No caso de zonas na placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL, alguns manipuladores e expansores, o valor de resistores de fim de linha é programável dentro da faixa de 500  $\Omega$  a 15 k $\Omega$  (a soma dos valores predefinidos não pode exceder 15 k $\Omega$ ).

O valor de resistores de fim-de-linha para zonas na placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL podem ser programados:

- no modo de serviço no manipulador através da função RESIST.PARAM.R1 e RESIST.PARAM.R2 (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ► RESIST.PARAM.R1 / ► RESIST.PARAM.R2),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” depois de clicar na placa-mãe da central.



*O valor de resistores de fim de linha programado para zonas na placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL aplica-se também às zonas nos manipuladores:*

- INT-KLCD e INT-KLCDDR com versão de eletrónica 3.2 e do firmware 2.11 (ou superior),
- INT-KLFR.

O valor de resistores de fim de linha para as zonas nos expansores programa-se:

- no modo de serviço no manipulador através da função RESIST. PARAM.R1 e RESIST. PARAM.R2 (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►EXPANSORES ►CONFIGURAÇÕES ►[nome do expansor] ►RESIST. PARAM.R1 / ►RESIST. PARAM.R2),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” depois de clicar no dado expansor.

Para zonas no manipulador INT-KSG / INT-TSG / INT-TSG2 / INT-TSH / INT-TSH2 o valor de resistores de fim de linha define-se no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” – depois de clicar no dado manipulador seleccione o separador correspondente. Os valores desses resistores não podem ser programados com o manipulador.

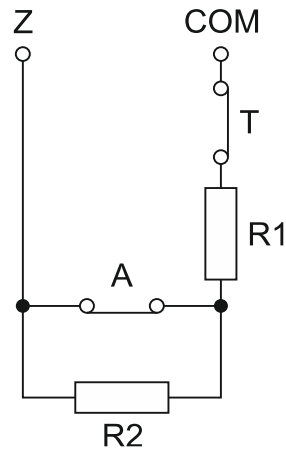


Fig. 4. Numeração de resistores de fim de linha. T – tamper. A – alarme. No caso da configuração EOL, o valor do resistor é a soma de valores programados para os resistores R1 e R2.

### 4.3.3 Programação de zonas

As zonas podem ser programadas:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu ZONAS,
- no programa DLOADX:
  1. na janela „Estrutura”, no separador „Sistema” depois de clicar na zona selecionada,
  2. na janela „Zonas”.

### 4.3.4 Parâmetros de zonas

**Nome da zona** – nome individual da zona (até 16 caracteres).

**Atribuído a** – partição a qual pertence a zona.

**Tipo de zona** (veja: capítulo „Tipos de zonas” p. 55).

**Atraso de entrada** – aplica-se a zonas atrasadas (incluindo tipos 0. ENTRADA/SAÍDA, 1. ENTRADA, 2. ATRASADO, 3. INTERIOR ATRASADO, 85. ENTRADA/SAÍDA CONDICIONAL, 86. ENTRADA/SAÍDA FINAL, 94. ENTRADA/SAÍDA INTERIOR e 95. ENTRADA INTERIOR). O alarme da zona será atrasado por um tempo predefinido. Isso torna possível desarmar a partição antes de que o alarme seja acionado.

**Sinalização de atraso** – aplica-se às zonas do tipo 4. PERÍMETRO, 5. IMEDIATO e 6. SAÍDA. A sinalização sonora do alarme pode ser atrasada por um tempo predefinido.

**Atraso do alarme** – aplica-se às zonas do tipo 5. IMEDIATO e 6. SAÍDA. O alarme da zona pode ser atrasado por um tempo predefinido.

**Tempo de vigilância** – aplica-se ao tipo 8. EXTERIOR.

**Tempo Anular** – aplica-se a zonas anuladas (tipos de zonas 64-79). Indica por quanto tempo as zonas serão anuladas. Se for programado o valor 0, as zonas permanecerão bloqueadas até desarmar as partições a que pertencem, ou até serem desativadas pelo utilizador.

**Número do módulo (bloquear/teclado)** – aplica-se a zonas do tipo 58. TEC.-BOTÃO DA PORTA. Define qual porta será desbloqueada depois da violação de zona (pode indicar uma porta controlada por teclado de partição, bloqueio de código, expensor de leitor de cartão de proximidade ou expensor de leitor de chip DALLAS).



The screenshot shows a configuration window titled "Wejście 1 - Moduł: Płyta główna". It contains the following fields and options:

- Nazwa wejścia: Drzwi recepcja
- Należy do strefy: 1: Recepcja
- Typ reakcji: 0: Wejścia/Wyjścia
- Czas na wejście: 30 sek.
- Komentarz: (empty text box)
- Typ linii: 1: NC
- Czułość: 320 ms
- Maks. czas naruszenia: 0 sek.
- Maks. czas braku nar.: 0 min. (radio buttons for godz. and min. are present, with min. selected)

Below these fields is a section titled "Opcje" with a grid of checkboxes:

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bez al. po zak. zas.    | <input type="checkbox"/> Tylko 3 alarmy      | <input checked="" type="checkbox"/> Bez mon./pow. gdy cz.na we.    |
| <input type="checkbox"/> Kontr. przy zak. czuw.  | <input type="checkbox"/> Tylko 1 alarm       | <input type="checkbox"/> Kod powr. po alarm.                       |
| <input type="checkbox"/> Ster. wideo gdy nie cz. | <input type="checkbox"/> Autokas. liczenia   | <input type="checkbox"/> Kod powr. po wył.                         |
| <input type="checkbox"/> Ster. wideo gdy czuwa   | <input type="checkbox"/> Z weryfikacją       | <input checked="" type="checkbox"/> Alarm po cz. na wy.            |
| <input type="checkbox"/> Użytkownik nie blokuje  | <input type="checkbox"/> Opóźnienie syren    | <input checked="" type="checkbox"/> Alarm sabotażowy zawsze głośny |
| <input type="checkbox"/> Blok. przy braku wyj.   | <input type="checkbox"/> Blokuje weryfikację | <input checked="" type="checkbox"/> GONG w ekspanderze             |

At the bottom of the window are three buttons: "Poprzednie wejście" (disabled), "OK", and "Następne wejście +".

Fig. 5. Exemplo de configurações de zonas no programa DLOADX.

**Modo de Armar** – aplica-se a zonas do tipo 80. A ARMAR e 82. ARMAR/DESARMAR. Define qual tipo de modo armado será ativado pela zona:

- 0 - modo totalmente armado,
- 1 - modo totalmente armado, adicionalmente serão bloqueadas as zonas para as quais foi ativada a opção ANULAR SE NÃO HOUVER SAÍDA,
- 2 - zonas do tipo 3. INTERIOR ATRASADO não serão armadas, 8. EXTERIOR acionarão alarme silencioso, e outros — alarme sonoro,
- 3 - igual a 2, mas as zonas do tipo atrasado funcionam como imediatas.

**Grupo** – aplica-se a zonas do tipo 80. A ARMAR, 81. A DESARMAR, 82. ARMAR/DESARMAR e 83. LIMPAR ALARME. Define qual grupo de partições será controlado através da zona (zona sempre controla a partição, à qual pertence). Se o valor 0 for programado, a zona controla só a partição, à qual pertence.

**Atraso de saída** – aplica-se a zonas do tipo 89. TEMPO DE SAÍDA A TERMINAR.

**Grupo saídas** – aplica-se a zonas do tipo 92. GRUPO SAÍDAS DESLIGADO.

**Tipo de cabo** – deve ser selecionado para corresponder ao tipo de detetor e como ele está ligado à zona:

- 0. não usado** – nenhum detetor é ligado à zona,
- 1. NC** – a zona suporta um detetor do tipo NC (normalmente fechada),
- 2. NO** – a zona suporta um detetor do tipo NO (normalmente aberta),
- 3. EOL** – a zona suporta um detetor do tipo NO ou NC com resistor de fim de linha no circuito,
- 4. 2EOL/NC** – a zona suporta um detetor do tipo NC com 2 com resistores de fim de linha no circuito,
- 5. 2EOL/NO** – a zona suporta um detetor do tipo NO com 2 com resistores de fim de linha no circuito,
- 6. Roller** – a zona suporta um detetor de persiana,
- 7. Vibrar** – a zona suporta um detetor de vibração (também detetor NC),



**8. Seguir saída** – a zona não suporta detetores – o seu estado depende só do estado da saída selecionada (as violações físicas e sabotagens da zona são ignoradas).

**Sensibilidade da zona** – dependentemente do tipo de linha:

**NO, NC, EOL, 2EOL/NC e 2EOL/NO** – tempo, durante o qual a zona tem de ser violada, para que possa ser registada pela central.

**Roller** – programa-se 2 parâmetros (no programa DLOADX introduz-se 2 números no campo SENSIBILIDADE DA ZONA):

**Impulsos tempo** – tempo, durante o qual tem de ocorrer o número dado de impulsos (NÚMERO DE IMPULSOS), para que a zona seja violada. Pode introduzir 0 (o contador de pulsos só será zerado ao armar/desarmar), 1 (30 segundos), 2 (120 segundos) ou 3 (240 segundos).

**Número de impulsos** – número de impulsos, depois do qual a zona será violada. Podem ser programados valores de 1 a 8.

**Vibrar** – programa-se 2 parâmetros (no programa DLOADX introduz-se 2 números no campo SENSIBILIDADE DA ZONA):

**Sensibilidade da zona** – ocorrência de um impacto cuja duração seja igual ou superior ao tempo definido, causará violação da zona. Pode programar valores na faixa de 3 ms a 96 ms (cada 3 ms).

**Número de impulsos** – número de impactos depois dos quais a zona será violada. Pode programar valores de 0 a 7. Se for programado o valor 0, os impulsos (impactos) não serão contados – só SENSIBILIDADE DA ZONA será levada em consideração.

**Saída** – aplica-se ao tipo de linha SEGUIR SAÍDA. Indique o número da saída, cuja ativação causará violação da zona. A saída pode ser virtual.

**Tempo de violação máx. / Máx. tempo de abertura da porta** – exceder o tempo máximo de violação/abertura de porta é reconhecido pela central como uma falha de detetor/falha de porta. Se for programado o valor 0, o controlo deste tempo é desativado.

**Máx. no. de violações** – exceder o tempo máximo sem violação é reconhecido pela central como uma falha do detetor. O tempo só será contado quando a zona estiver desarmada. Se for programado o valor 0, o controlo deste tempo é desativado. O tempo pode ser programado em horas ou minutos.



*Recomenda-se programar o parâmetro MÁX. NO. DE VIOLAÇÕES, porque isso fornecerá uma supervisão adicional do detetor ligado à zona.*

#### 4.3.5 Tipos de zonas

**0. ENTRADA/SAÍDA** – zona atrasada que combina duas funções:

entrada – violação da zona inicia a contagem do atraso de entrada na partição e ativa o atraso para o tipo da zona 3. INTERIOR ATRASADO,

saída – violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de saída é equivalente à saída da partição.

**1. ENTRADA** – violação da zona inicia a contagem do atraso de entrada na partição e ativa o atraso para o tipo da zona 3. INTERIOR ATRASADO.

**2. ATRASADO** – zona de ação atrasada com sinalização opcional de contagem regressiva de atraso nos manipuladores.

**3. INTERIOR ATRASADO** – zona funciona como o tipo atrasado, quando:

– a violação de outra zona acionou a contagem regressiva do atraso de entrada na partição,

– o atraso for ativado pelo manipulador INT-ENT (veja: manual do manipulador multifuncional INT-SCR),

- o modo de armar tipo 2 ou 3 estiver ativado e a opção ATRASO NO TIPO DE ARMAR 2&3 estiver ativada para a zona.

Em outras situações a zona funciona como imediata.

- 4. PERÍMETRO** – zona imediata, que já está armada durante a contagem regressiva do atraso de saída.
- 5. IMEDIATO** – zona imediata.
- 6. SAÍDA** – violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de saída é equivalente com a saída da partição.
- 7. DIA/NOITE** – quando a partição é desarmada, violação da zona aciona um alarme sinalizado no manipulador e nas saídas do tipo 9. ALARME DIURNO, 12. ALARME SILENCIOSO e 116. SIRENE INTERIOR. Quando armada, a zona funciona como o tipo 5. IMEDIATO.
- 8. EXTERIOR** – zona com verificação do alarme: violação de zona causará contagem do tempo de vigilância – se ocorrer uma segunda violação durante esse período, um alarme será acionado. Se o TEMPO DE VIGILÂNCIA não for programado (é introduzido o valor 0), o alarme será gerado na primeira violação.
- 9. 24H SABOTAGEM** – zona permanentemente armada, destinada aos circuitos de tamper. A violação da zona será adicionalmente sinalizada como problema.
- 10. 24H VIBRAÇÃO** – zona permanentemente armada, destinada a funcionar com detetores de vibração.



*Se a partição incluir uma zona 10. 24H VIBRAÇÃO, depois de iniciar o procedimento de armar através do manipulador, é iniciado o teste de detetores de vibração (é ativada a saída 39. TESTE DE DETETORES DE VIBRAÇÕES e o tempo até ao final do teste é contado).*

- 11. 24H CAIXA** – zona permanentemente armada, destinada a proteção dum multibanco.
  - 12. PÂNICO AUDÍVEL** – zona permanentemente armada, destinada a operar botões de emergência.
  - 13. PÂNICO SILENCIOSO** – zona permanentemente armada, destinada a operar botões de emergência. A violação da zona acionará um alarme silencioso.
  - 14. BOTÃO MÉDICO**
  - 15. EMERGENCIA PESSOAL**
- As zonas do tipo 14 e 15 acionarão o alarme sinalizado nos manipuladores e nas saídas do tipo 12. ALARME SILENCIOSO. Os nomes de zonas e os códigos de eventos dessas zonas são compatíveis com o formato de reportar Contacto ID.
- 16...31 CONTAR C1...16** – as zonas de contagem sinalizarão um alarme quando o número de violações contadas durante um período de tempo especificado exceder o valor definido (veja: „Contadores” p. 61). As violações das zonas de contagem no modo armado podem ser sinalizadas nas saídas do tipo 9. ALARME DIURNO, 12. ALARME SILENCIOSO ou 116. SIRENE INTERIOR.
  - 32. 24H INCENDIO**
  - 33. 24H INCENDIO – FUMO**
  - 34. 24H INCENDIO – COMBUSTÃO**
  - 35. 24H INCENDIO – FLUXO DE ÁGUA (FOGO)**
  - 36. 24H INCENDIO – CALOR**
  - 37. 24H INCENDIO – ESTAÇÃO**
  - 38. 24H INCENDIO – DUTO**

**39. 24H INCENDIO – CHAMAS**

As zonas dos tipos de 32 a 39 acionarão o alarme de incêndio. Os nomes de zonas e os códigos de eventos dessas zonas são compatíveis com o formato de reportar Contacto ID. As zonas de incêndio (exceto 24H INCENDIO-BOTÃO) podem operar com verificação de alarme.

**40. 24H SUPERVISÃO FOGO****41. 24H BAIXA PRESSÃO ÁGUA****42. 24H CO2 BAIXO****43. 24H SENSOR VÁLVULA DE ÁGUA****44. 24H BAIXO NÍVEL DE ÁGUA****45. 24H BOMBA ATIVA****46. 24H FALHA BOMBA**

**47. SEM AÇÃO DE ALARME** – pode ser usado para controlar as saídas. As opções adicionais (GUARDAR PARA REGISTOS, SEM REPORTAR e GUARDAR EVENTO APENAS SE ARMADO) permitem que a zona seja usada por exemplo para supervisionar caixa de chaves.

**48. 24H AUXILIAR - LOOP PROTEÇÃO****49. 24H AUXILIAR - DETETOR GÁS****50. 24H AUXILIAR - REFRIGERAÇÃO****51. 24H AUXILIAR - PERDA CALOR****52. 24H AUXILIAR - FUGA ÁGUA****53. 24H AUXILIAR - QUEBRA FOIL****54. 24H AUXILIAR - BAIXO NÍVEL BOTIJA GÁS****55. 24H AUXILIAR - ALTA TEMPE.****56. 24H AUXILIAR - BAIXA TEMP.**

**57. TEC.-PORTA ABERTA** – zona destinada a supervisionar o estado da porta definida como PORTA DEPENDENTE no módulo que executa as funções de controlo de acessos (teclado de partições, bloqueio de código, expansor de leitores).

**58. TEC.-BOTÃO DA PORTA** – violação da zona causará abertura da porta controlada pelo módulo que realiza funções de controlo de acesso (teclado de partições, bloqueio de código, expansor de leitores).

**59. TEC.-PERDA BATERIA** – destinada a controlar dispositivos que trabalham com a central, por exemplo unidades de alimentação adicionais. violação da zona acionará sinalização da avaria.

**60. TEC.-BATERIA FRACA** – destinada ao controlo das baterias de fontes de alimentação adicionais que trabalham com a central. A violação da zona será adicionalmente sinalizada como problema.

**61. TEC.-AVARIA LIGAÇÃO GSM** – destinada ao controlo do módulo de comunicação GSM externo. A violação da zona será adicionalmente sinalizada como problema.

**62. TEC.-SOBRECARGA** – destinado ao controlo de uma unidade de fonte de alimentação adicional usada com a unidade de controlo. A violação da zona será adicionalmente sinalizada como problema.

**63. AVARIA** – a violação da zona será adicionalmente sinalizada como problema.

**64...79 ANULAR – GRUPO: 1...16** – violação deste tipo de zona pode bloquear um grupo de zonas (veja: „Bloqueios” p. 62).

**80. A ARMAR** – violação da zona armará a partição, à qual a zona pertence. Adicionalmente pode seleccionar o grupo de partições, que também serão armadas (veja: „Grupos de partições” p. 62).

- 81. A DESARMAR** – violação da zona desarmará a partição, à qual a zona pertence. Adicionalmente pode selecionar o grupo de partições, que também serão desarmadas (veja: „Grupos de partições” p. 62).
- 82. ARMAR/DESARMAR** – zona controla o estado de armamento da partição a que pertence. Além disso, a zona pode controlar um grupo de partições (veja: „Grupos de partições” p. 62). O modo de controlo depende da opção CONTROLO POR IMPULSO. Desarmar pode simultaneamente cancelar o alarme e a mensagem.
- 83. LIMPAR ALARME** – violação da zona limpará o alarme no grupo de partições selecionado (veja: „Grupos de partições” p. 62) ou na partição, à qual pertence a zona, pode também limpar a mensagem.
- 84. GUARDA** – violação da zona é reconhecida como registo da ronda do guarda na partição à qual a zona pertence.
- 85. ENTRADA/SAÍDA CONNDICIONAL** – semelhante a 0. ENTRADA/SAÍDA com um recurso adicional: a zona torna-se imediata ao armar, se nenhuma saída de partição for registada ao iniciar o procedimento de armar.
- 86. ENTRADA/SAÍDA FINAL** – semelhante a 0. ENTRADA/SAÍDA, mas o término da violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de saída terminará a contagem regressiva do atraso de saída e armará o sistema.
- 87. SAÍDA FINAL** – semelhante a 6. SAÍDA, mas o término da violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de saída terminará a contagem regressiva do atraso de saída e armará o sistema.
- 88. 24H INTRUSÃO** – zona permanentemente armada. A violação dela acionará um alarme de roubo.
- 89. TEMPO DE SAÍDA A TERMINAR** – violação da zona reduzirá o tempo de atraso de saída da partição. É possível programar um tempo de atraso de saída mais curto. Se este valor permanecer não programado, o atraso de saída será reduzido a 4 segundos a partir do momento da violação da zona. Não acontecerá nada, se a zona for violada e o atraso da saída em execução for menor do que aquele programado para a zona.
- 90. DESATIVANDO A VERIFICAÇÃO** – violação de zona desativará a verificação de alarmes na partição. Todos os alarmes não serão verificados até armar pela próxima vez.
- 91. DETETOR OCULTO** – zona permanentemente armada destinada ao controlo anti-masking. A violação da zona será tratada pela central como problema de detetor (masking).
- 92. GRUPO SAÍDAS DESLIGADO** – zona permite desligar o grupo selecionado de saídas.
- 93. GRUPO SAÍDAS LIGADO** – zona permite ligar o grupo selecionado de saídas.
- 94. ENTRADA/SAÍDA INTERIOR** – semelhante a 0. ENTRADA/SAÍDA, mas será armada só quando for ligado o estado de armamento total (tipos 0 e 1).
- 95. ENTRADA INTERIOR** – semelhante a 1. ENTRADA, mas será armada só quando for ligado o estado de armamento total (tipos 0 e 1).
- 96. INCÊNDIO MONITOR** – zona permanentemente armada. Depois da violação da zona, informação sobre incêndio será guardada na memória central.
- 97. MONIT. FALHAS DA CENTRAL DE INCÊNDIO** – zona permanentemente armada. Depois da violação da zona, um evento será guardado na memória da central.

#### 4.3.6 Opções de zonas

**Atraso carregamento** – quando a opção estiver ativada, a zona é bloqueada para 120 segundos depois da ligação da fonte de alimentação (o que impede acionamento de alarmes falsos, por exemplo ao iniciar a central de alarme).

**Prioritário** – quando a opção estiver ativada, não se pode armar, se a zona for violada (por exemplo janelas tiverem sido deixadas abertas).

**Contr. por impulso (off-por estado)** – opção para o tipo de zona 82. ARMAR/DESARMAR. Se estiver ativada, a violação da zona armará ou desarmará a partição (dependentemente do estado atual da partição). Se estiver desativada, a violação da zona armará a partição, e o término da violação desarmá-la-á.

**CAMPAÍNHA no módulo** – depois de ativar a opção, a violação da zona pode ser sinalizada nos teclados de partição, bloqueios de código e expansores de leitores atribuídos à mesma partição, como a zona (a opção CAMPAÍNHA tem de ser ativada no expansor).

**Sem sinal de alarme no teclado** – opção para o tipo de zona 13. PÂNICO SILENCIOSO. Se estiver ativada, o alarme da zona não será sinalizado nos manipuladores e teclados de partição. Não será possível apagar esse alarme através dos manipuladores e teclados.



*Saídas que sinalizam o alarme de pânico silencioso podem ser desativadas através da função do usuário APAGAR SAÍDAS BLOQUEADAS.*

**Vídeo desarmado** – depois de ativar a opção, a violação da zona, quando a partição estiver desarmada, ativará a saída do tipo 15. VÍDEO DESARMADO.

**Vídeo armado** – depois de ativar a opção, a violação da zona, quando a partição estiver armada, ativará a saída do tipo 16. VÍDEO ARMADO.

**Anular desabilitado** – se esta opção estiver ativada, o usuário não pode bloquear a zona.

**Anular se não houver saída** – se esta opção estiver ativada, a zona será automaticamente bloqueada, quando nenhuma saída de partição for registada durante a contagem regressiva de atraso de saída de partição. A zona também será bloqueada quando o modo de armar “total + anulados” estiver ativado (registar uma saída de partição será então irrelevante). A zona será desbloqueada depois da partição ser desarmada.

**Alarme em modo armar** – opção para tipos de zonas 64-79. É disponível, se a opção SEM ANULADAS SE ARMADO estiver ativada. Quando estiver ativada, a violação da zona acionará um alarme (se for registada saída da partição, depois de armar).

**Alarmante** – opção para tipo de zonas 91. DETETOR CULTO. Se estiver ativada, a violação da zona acionará, adicionalmente, um alarme.

**Auto-reset 3** – quando a opção estiver ativada, a zona pode acionar 3 alarmes em máximo. Até que o alarme seja apagado ou a partição seja armada/desarmada, as violações da zona não acionarão nenhum alarme.

**Auto-reset 1** – quando a opção estiver ativada, a zona pode acionar só 1 alarme. Até que o alarme seja apagado ou a partição seja armada/desarmada, as violações da zona não acionarão nenhum alarme.

**Limpendo auto-reset** – quando a opção estiver ativada, à meia-noite serão automaticamente apagados contadores de alarmes para as zonas, para as quais estiver ativada a opção AUTO-RESET 3 ou AUTO-RESET 1 (violações dessas zonas de novo poderão acionar alarmes).

**Pré-alarme** – depois de ativar esta opção, alarmes da zona são verificados.

**Com verificação** – opção para zonas do tipo 0-2, 85-86 e 94-95. Se estiver ativada, os alarmes da zona serão verificados.



*Alarme da zona com a opção PRÉ-ALARME ou COM VERIFICAÇÃO ativada, será um alarme não verificado, a não ser que durante a verificação (veja: descrição do parâmetro TEMPO DE VERIFICAÇÃO DE ALARME p. 50) o alarme será acionado por uma outra zona com a opção PRÉ-ALARME ou COM VERIFICAÇÃO ativada. Nesse caso, será acionado um alarme verificado.*

**Atraso da sirene** – opção para as zonas do tipo 5 e 6. Altera a forma de reação a uma violação de zona quando armada. Se estiver desativada, o alarme da zona será atrasado por tempo programado (ATRASSO DO ALARME). Se estiver ativada, a zona acionará um

alarme imediatamente (evento, relatório e mensagens por telefone), mas a sinalização sonora será atrasada por tempo programado (SINALIZAÇÃO DE ATRASO).

**Atraso no tipo de armar 2&3** – opção para as zonas do tipo 3. INTERIOR ATRASADO. Quando estiver ativada, a zona será armada e atuará como temporizada depois da ativação do modo de armar tipo 2 (sem interior) e tipo 3 (sem interior e sem atraso de entrada).

**Limpar alarme** – opção para as zonas do tipo 81 e 82. Depois de ativar a opção, violação da zona apagará o alarme na partição, se ele estiver atualmente sinalizado.

**Abortar atraso** – quando a opção estiver ativada, violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de entrada resultará no registo de um evento “Violação de zona” (esse evento só pode ser reportado no formato 4/2). Quando a opção estiver desativada, violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de entrada resultará no registo de um evento de “Alarme” (este evento é relatado e inicia o envio de mensagens).

**Relatar se não armado** – opção para as zonas do tipo 7. DIA/NOITE. Se estiver ativada, o alarme será sempre reportado. Se estiver desativada, o alarme só será reportado se a zona estiver armada. Se a zona for desarmada, a violação da zona acionará um alarme de advertência. O alarme de advertência não aciona sinalização sonora e não é reportado. Pode ser sinalizado por saídas do tipo 9. ALARME DIURNO, 12. ALARME SILENCIOSO e 116. SIRENE INTERIOR.

**Evento: Falha ao armar** [Falh.ev.armar] – opção para as zonas do tipo 80. A ARMAR e 82. ARMAR/DESARMAR. Se estiver ativada, armar sem sucesso através da zona será guardado no registo de eventos.

**Partição temporária bloqueada** – opção para as zonas do tipo 84. GUARDA. Se estiver ativada, violação da zona bloqueia a partição para o tempo da ronda do guarda.

**Restaurar depois da sirene** – com esta opção ativada, o código de restauração da zona será reportado à estação central de monitorização só depois do término da sinalização do alarme.

**Restaurar depois de desarmar** – com esta opção ativada, o código de restauração da zona será reportado à estação central de monitorização só depois de desarmar a partição à qual a zona pertence.

**Alarme em atraso de saída** – com esta opção ativada, a zona acionará um alarme se for violada no momento de terminar a contagem regressiva do atraso de saída. Se a opção estiver desativada, o alarme só será acionado em caso de alteração do estado da zona de normal para violada quando armado.

**Guardar para registos** – opção para as zonas do tipo 47. SEM AÇÃO DE ALARME e 63. AVARIA. Se estiver ativada, violação da zona causará gravação do evento de acordo com o tipo da zona (no caso da zona 47. SEM AÇÃO DE ALARME a informação gravada depende também da opção SEM REPORTAR).

**Sem reportar** – opção para as zonas do tipo 47. SEM AÇÃO DE ALARME com a opção GUARDAR PARA REGISTOS ativada:

- quando ativada – violação da zona causará gravação do evento que informe sobre violação da zona,
- quando desativada – violação da zona causará gravação do evento que informe sobre a abertura do cofre para as chaves, cujo código é enviado à estação de monitorização.

**Sem evento de restauração.** – opção para as zonas do tipo 47. SEM AÇÃO DE ALARME com as opções GUARDAR PARA REGISTOS e SEM REPORTAR ativadas. Se estiver ativada, o término de violação da zona não será guardado no registo de eventos.

**Guardar evento apenas se armado** – opção para as zonas do tipo 47. SEM AÇÃO DE ALARME. Disponível, se foi ativada a opção GUARDAR PARA REGISTOS. Se estiver ativada, as violações da zona serão gravadas no registo de eventos, desde que a partição à qual a zona é atribuída esteja armada.

**Sem Anuladas se armado** – opção para as zonas do tipo 64-79. Se estiver ativada, a violação da zona armada não bloqueará nenhum grupo de zonas (desde que durante a contagem regressiva do atraso de saída seja registada uma saída da partição).

**Cancelar mensagens** – opção para as zonas do tipo 81-83. Se estiver ativada, a violação da zona cancelará a mensagem, se ela estiver em andamento.

**Alarme sem anular** – se estiver ativada e a zona armada for violada depois de ser ignorada, um alarme será acionado.

**Alarme sabotado sempre alto** – se esta opção estiver ativada, o alarme tamper é sempre alto (se a opção estiver desativada – o alarme tamper é alto apenas quando armado).

**Reportando atraso** – opção para as zonas do tipo 4-8 e 64-79. A violação da zona durante a contagem regressiva do atraso de entrada acionará um alarme de advertência. O alarme de advertência não causa a sinalização sonora de alarme e não é reportado. Pode ser sinalizado pelas saídas do tipo 9. ALARME DIURNO, 12. ALARME SILENCIOSO e 116. SIRENE INTERIOR. Se a zona não for desarmada dentro de 30 segundos, o atraso de entrada tiver expirado ou outra zona imediata for violada, o alarme de roubo será acionado.

**Bloqueia verificação** – opção para as zonas do tipo 0-2, 85-86 e 94-95. Se estiver ativada, a violação da zona irá bloquear a verificação de alarmes na partição. Todos os alarmes serão não verificados até que a partição seja novamente armada.

**Verifique possibilidade de armar** – opção para as zonas de armar (tipos de zona 80 e 82). A zona não armará se uma zona com a opção PRIORITÁRIO ativada for violada na partição ou ocorrer outra circunstância que impeça o armamento (dependentemente das opções selecionadas: tamper, problema, etc.).

**Restaurar desarmar** – opção para as zonas do tipo 89. TEMPO DE SAÍDA A TERMINAR. Se estiver ativada, o término da violação da zona desarmará a partição. A opção tem prioridade da opção RESTAURAR DESATIVAÇÕES VERIF.

**Restaurar desativações verif.** – opção para as zonas do tipo 89. TEMPO DE SAÍDA A TERMINAR. Se estiver ativada, o término da violação da zona bloqueia a verificação de alarmes na partição. Todos os alarmes serão não verificados até que a partição seja novamente armada.

**Desativado estado de alarme** – opção para as zonas do tipo 91. DETETOR OCULTO. Se a opção estiver ativada e a zona for violada quando armada, as informações sobre o problema do detetor (masking) não serão armazenadas no registo de eventos (o código do evento não será enviado para a estação de monitorização no caso da violação da zona).

#### 4.3.7 Contadores

Na central pode programar até 16 contadores diferentes, que definem a forma de funcionamento de zonas de contadores (tipos de zonas 16-31). Os parâmetros de contadores podem ser programados:

- no modo de serviço no manipulador através da função CONTADORES (►ZONAS ►CONTADORES),
- no programa DLOADX na janela „Zonas” no separador „Contadores”.

Para cada contador deve programar:

**Valor máx.** – número de violações que, se excedido, acionará um alarme.

**Tempo de contagem** – tempo durante o qual violações são contadas.

**Tipo de contador:**

**normal** – todas as violações do grupo de zonas contadoras são contadas,

**omite repetições** – omite violações da mesma zona (o alarme será acionado, se o número de violações de zonas diferentes excederá o valor máximo).





*Se o contador omitir repetições, o valor programado VALOR MÁX. tem de ter menor do número de zonas com o mesmo contador.*

#### 4.3.8 Bloqueios

Pode definir o grupo de zonas para cada um dos tipos de zonas de 64 a 79:

- no modo de serviço no manipulador através da função ANULADO (►ZONAS ►ANULADO),
- no programa DLOADX na janela „Zonas” no separador „Anulados”.

Depois de atribuir as zonas a um grupo, defina qual deve ser a reação à violação da zona de bloqueio:

**Apenas anular** – zonas que pertencem ao grupo serão bloqueadas por TEMPO DE BLOQUEIO (veja: p. 53).

**Anular liga/desliga** – zonas que pertencem ao grupo serão bloqueadas enquanto a zona bloqueada for violada (podem ser desbloqueadas pelo usuário).



*No manipulador, use a opção ANULAR LIGA/DESLIGA para selecionar. Opção desativada – veja: APENAS ANULAR. Opção ativada – veja: ANULAR LIGA/DESLIGA.*

#### 4.3.9 Grupos de partições

Pode definir até 16 grupos de partições, que serão controladas através de zonas do tipo 80. A ARMAR, 81. A DESARMAR, 82. ARMAR/DESARMAR e 83. LIMPAR ALARME. O grupo de partições pode ser definido:

- no modo de serviço no manipulador através da função GRUPOS (►ZONAS ►GRUPOS),
- no programa DLOADX na janela „Zonas” no separador „Armar/Desarmar grupos”.

#### 4.3.10 Testar zonas

No modo de serviço no manipulador é possível testar zonas do sistema de alarme (►ZONAS ►TESTE). A informação sobre violação ou sabotagem da zona é apresentada e sinalizada por bips no manipulador (violação – 5 bips curtos; sabotagem – 1 bip longo; mascaramento – 3 bips longos). Além disso, a função permite a seleção de uma saída do sistema que será utilizada para sinalização durante o teste (violação de zona ativar a saída por 0,4 segundo, tamper – por 1,6 segundos, mascaramento – por 3 segundos).



*Violação/sabotagem/mascaramento da zona durante o teste não acionará a resposta programada para a zona da central.*

*Depois de selecionar a zona para testar da lista e pressionar a tecla # ou ►, a saída alocada para sinalização deixará de cumprir a sua função atual (se estiver ativa, será desativada) até que o teste de zona seja concluído (tecla \* pressionada).*

*A saída usada para sinalização é lembrada só até ao momento da saída da função TESTES. Depois do reinício da função TESTES a saída tem de ser selecionada outra vez.*

*Se forem utilizadas sirenes sem fio no sistema e alguma saída seja selecionada para sinalização, depois de selecionar uma zona para teste da lista e pressionar a tecla # ou ►, nas sirenes sem fio será desbloqueada a sinalização (que normalmente é bloqueada para a duração do modo serviço).*

*Se a saída selecionada para sinalização controlar a sirene sem fio, deve lembrar-se de que o comando para bloquear/desbloquear a sinalização é enviado durante o sondagem. Isso resulta em um atraso cuja duração depende do período de resposta programado. Também no caso da sirene ASP-205 a sinalização só é acionada durante o período de sondagem.*



## 5. Saídas

---

O sistema suporta saídas:

- **por cabo** – na placa eletrônica da central e nos expansores. O número de saídas por cabo disponíveis a central define durante o procedimento de identificação.
- **sem fio** – na central INTEGRA 128-WRL ou depois de ligar o controlador de sistema sem fio ABAX 2 / ABAX. O número das saídas sem fio disponíveis depende do número dos dispositivos sem fio registados no sistema e é definido durante o procedimento de adicionar dispositivos sem fio.
- **virtuais** – saídas, que fisicamente não existem, mas que podem ser utilizadas por exemplo para realizar funções lógicas.

As saídas podem ser programadas:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu SAÍDAS,
- no programa DLOADX na janela „Saídas”.

### 5.1 Parâmetros de saídas

---

**Nome de saída** – nome individual da saída (até 16 caracteres).

**Tipo de saída** (veja: capítulo „Tipos de saídas”).

**Cortar tempo** – tempo, durante o qual a saída estará ativa. O tempo limite pode ser programado com uma precisão de até 0,1 segundo. O parâmetro é irrelevante para as saídas de indicação de estado.



*Para definir o tempo limite com uma precisão de até 0,1 segundo através do programa DLOADX, clique com o botão direito do rato na coluna “Cortar tempo”. Aparecerá um menu pop-up, no qual deve clicar em “Editar”.*

**Indicação Estado** – em vez do estado de saída, o estado da zona seleccionada pode ser exibido. Isso pode ser útil se a saída for ativada apenas por um curto período de tempo para ligar/desligar um dispositivo e o estado do dispositivo for supervisionado pela zona da central. No modo de serviço, para definir como o estado da saída deve ser apresentado no manipulador, use a função ESTADO SAÍ.SEGU (►GRUPO SAÍDAS ► ESTADO SAÍ.SEGU).

### 5.2 Tipos de saídas

---

#### 0. NÃO UTILIZADO

1. **INTRUSÃO** – sinaliza alarmes de intrusão e de pânico (alarmes de zonas, sabotagem de manipuladores e expansores, alarmes PÂNICO de teclados etc.).
2. **INCENDIO/INTRUSÃO** – sinaliza alarmes de intrusão e de pânico (som contínuo) e alarmes de incêndio (som intermitente).
3. **ALARME DE INCENDIO** – sinaliza alarmes de incêndio (de zonas de incêndio e alarmes de incêndio acionados de teclados).
4. **ALARME TECLADO** – sinaliza alarmes acionados de teclados: de incêndio, médico, de pânico (exceto alarme de pânico silencioso).
5. **INCENDIO (DO TECLADO)** – sinaliza alarmes de incêndio acionados de teclado.
6. **PÂNICO (DO TECLADO)** – sinaliza alarmes sonoros de pânico acionados de teclado.
7. **ALARME MÉDICO (DO TECLADO)** – sinaliza alarmes médicos acionados de teclado.
8. **SABOTAGEM DE ALARME** – sinaliza alarmes de sabotagem (tamper).
9. **ALARME DIURNO** – sinaliza:
  - alarmes das zonas do tipo: 13. PÂNICO SILENCIOSO,

- alarmes de emergência pessoal das zonas do tipo 14. BOTÃO MÉDICO e 15. EMERGENCIA PESSOAL,
  - alarmes das zonas do tipo 7. DIA/NOITE, se a partição, à qual a zona pertence, não for armada,
  - alarmes das zonas do tipo 8. EXTERIOR, se o modo armado que assume que o usuário permaneça dentro da instalação protegida estiver ativado na partição (veja: MANUAL DO USUÁRIO),
  - alarmes das zonas do tipo 4. PERÍMETRO, se SINALIZAÇÃO DE ATRASO tiver sido programada para eles,
  - alarmes das zonas do tipo 5. IMEDIATO e 6. SAÍDA, se a opção ATRASO DA SIRENE estiver ativada para eles e tiver sido programada SINALIZAÇÃO DE ATRASO,
  - alarmes das zonas, para as quais foi ativada a opção REPORTANDO ATRASO, se tiverem sido violadas durante a contagem regressiva do TEMPO DE ENTRADA,
  - alarmes não verificados, se para a partição estiver ativada a opção ALARME SONORO APÓS A VERIFICAÇÃO,
  - primeira violação das zonas do tipo 8. EXTERIOR quando armadas, se tiver sido programado TEMPO DE VIGILÂNCIA para a zona,
  - violações de zonas contadores (tipos de zonas 16-31) quando armadas.
- 10. ALARME "COAÇÃO"** – ação realizada sob coação – sinaliza que um código de tipo COAÇÃO (DURESS), ou prefixo, foi usado no sistema.
- 11. CAMPAINHA**– sinaliza violações de zonas, quando não armadas.
- 12. ALARME SILENCIOSO** – a saída ativa-se nas mesmas situações, como a saída do tipo 9. ALARME DIURNO. Adicionalmente sinaliza alarmes de pânico silenciosos.
- 13. ALARME TEC.** – sinaliza alarmes de zonas do tipo 40-56.
- 14. VIOLAÇÃO ZONA** – informa sobre violações de zonas.
- 15. VÍDEO DESARMADO** – controlada pelas zonas com a opção VÍDEO DESARMADO ligada.
- 16. VÍDEO ARMADO** – controlada pelas zonas com a opção VÍDEO ARMADO ligada.
- 17. ESTADO PRONTO** – informa se o estado de zonas permite armar (não há zonas violadas).
- 18. ESTADO ANULADO** – informa sobre bloqueio de zonas.
- 19. ESTADO ATRASO SAÍDA** – informa sobre a contagem do ATRASO DE SAÍDA.
- 20. ESTADO ATRASO ENTRADA** – informa sobre a contagem do ATRASO DE ENTRADA.
- 21. ESTADO ARMADO** – informa sobre o estado armado de partições.
- 22. ESTADO ARMADO TOTAL** – ativa, se todas as partições selecionadas estiverem armadas.
- 23. ARMAR/DESARMAR BIPE** – sinaliza:
- início do procedimento de armar (armar, se não tiver sido programado atraso para saída) – 1 impulso,
  - desarmar – 2 impulsos,
  - apagar alarme – 4 impulsos,
  - negação de armar ou falha no procedimento de armar – 7 impulsos.
- Um impulso dura cerca de 0,3 segundos.
- 24. INTERRUPTOR MONO** – controlada por usuários, zonas ou temporizadores. Usar código, violar a zona ou ativar o temporizador, ativará a saída por um tempo programado.
- 25. INTERRUPTOR BI** – controlada por usuários, zonas ou temporizadores. Dependentemente do estado atual, usar código ou violar a zona ativará/desativará a saída. Ativar o temporizador ativará a saída, desativar – desativará.



*Se a saída do tipo 24. INTERRUPTOR MONO ou 25. INTERRUPTOR BI deve ser controlada do manipulador, tem de ser atribuída a um grupo de saídas (veja: „Grupos de saída” p. 71).*

26. **TEMPORIZADOR** – saídas controladas pelos temporizadores.
27. **ESTADO DE AVARIA** – informa sobre problemas.
28. **PERDA AC (MAINBOARD)-IMEDIATO** – informa sobre falta de alimentação AC da placa mãe da central.
29. **PERDA AC (ZONA TÉCNICA)** – informa sobre violações de zonas do tipo 59. TEC.-PERDA BATERIA.
30. **PERDA AC (MÓDULO EXP.)** – informa sobre falta de alimentação AC dos módulos com a fonte de alimentação.
31. **AVARIA NA BATERIA (MAINBOARD)** – informa sobre problema da bateria ligada à central de alarme (bateria baixa / sem bateria).
32. **AVARIA NA BATERIA (ZONA TÉCNICA)** – informa sobre violações de zonas do tipo 60. TEC.-BATERIA FRACA.
33. **AVARIA NA BATERIA (MÓDULO EXP.)** – informa sobre baixo nível da bateria dos módulos com a fonte de alimentação.
34. **AVARIA DETETOR** – informa sobre problemas de zonas.
35. **ESTADO DA LINHA TEL. EM USO** – sinaliza o uso da comunicação telefónica.
36. **INICIAR TERRENO** – gera um impulso de controlo necessário para trabalhar com alguns tipos de central telefónica.
37. **REPORTAR RECONHECIMENTO** – indica o reconhecimento do relatório.
38. **ESTADO DO MODO DE SERVIÇO** – informa sobre ativação do modo de serviço.
39. **TESTE DE DETETORES DE VIBRAÇÕES** – dedicada para testar detetores de vibração numa partição (veja: zona do tipo 10. 24H VIBRAÇÃO). O tempo de funcionamento da saída é definido pelo tempo de testar detetores de vibração na partição selecionada.
40. **ESTADO BYPASS DO CAIXA** – sinaliza bloqueio de zonas do tipo 11. 24H CAIXA nas partições com um multibanco.
41. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO** – dedicada para alimentação de dispositivos externos.
42. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO QUANDO ARMADO** – dedicada para alimentação de detetores, que não devem ser ativadas, quando o sistema estiver desarmado. Ativa-se no momento do início do procedimento de armar (ativa durante o atraso para saída).
43. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO RECONFIGURÁVEL** – a saída de alimentação com a opção do reset pelo usuário. O tempo de funcionamento programado é o tempo, durante o qual a saída será desativada.
44. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO DOS DETETORES DE INCENDIO** – dedicada para alimentação de detetores de incêndio com a verificação automática de alarme. A violação da zona de incêndio causará desarmamento (para um tempo programado como o atraso de saída) e se a outra violação ocorrer depois de que a energia for ligada novamente, o alarme de incêndio será acionado. A saída pode ser redefinida pelo usuário.
45. **ESTADO PART. BLOQUE.** – indica um bloqueio temporário do estado armado da partição. Se o tempo de funcionamento da saída for diferente de 0, a saída sinalizará que o bloqueio da partição está terminando (a saída será ligada por um tempo programado antes do bloqueio terminar).
46. **SAÍDA LÓGICA E** – ativo quando todas as saídas controladoras com polaridade normal estiverem ativas e todas as saídas controladoras com polaridade invertida estiverem inativas (por causa da opção POL.+ , a saída pode ser usada para negação lógica). Veja: „Funções lógicas de saídas” p. 72.

- 47. SAÍDA LÓGICA OU** – ativo quando qualquer saída controladora com polaridade normal estiver ativa ou qualquer saída controladora com polaridade invertida estiver inativa (por causa da opção POL.+ , a saída pode ser usada para negação lógica). Veja: „Funções lógicas de saídas” p. 72.
- 48...63 MENSAGEM DE VOZ 0...15** – ativada pela função de mensagens telefônicas. Permite que qualquer dispositivo externo seja usado para reprodução de mensagens. Ao programar a mensagem telefônica, deve-se programar o número da mensagem que deve ser reproduzida. A mensagem ativará a saída correspondente.
- 64...79 INTERRUPTOR REMOTO 1...16** – destinado para controlo pelo telefone (DTMF). O controlo está disponível para os usuários que possuem um código telefónico. Além disso, as saídas podem ser controladas pela função do usuário CONTROL SAÍDA (veja MANUAL DO USUÁRIO).
- i** *Se a saída do tipo INTERRUPTOR REMOTO deve ser controlada através do manipulador, deve ser atribuída a um grupo de saídas (veja: „Grupos de saída” p. 71).*
- Se para a saída do tipo INTERRUPTOR REMOTO for programado o tempo de funcionamento, a saída funcionará semalhante a 24. INTERRUPTOR MONO.*
- 80. SEM RONDA DE GUARDA** – sinaliza a falta da ronda de guarda.
- 81. PERDA AC (MAINBOARD) - LONGA** – indica a falta de fonte de alimentação AC da placa-mãe da central, quando o problema dura o suficiente para ser gravado no registo de eventos (veja: parâmetro PERDA AC REPORTAR ATRASO p. 79).
- 82. PERDA AC (MÓDULO EXP.) - LONGA** – indica a falta de fonte de alimentação AC dos módulos com unidade de alimentação, quando o problema dura o suficiente para ser gravado no registo de eventos (o atraso é programado em cada módulo de forma individual).
- 83. SAÍDAS DESLIGADAS** – a saída ativada, quando todas as saídas selecionadas terminarem sinalização.
- 84. CÓDIGO DE ACESSO DE ENTRADA** – indica a introdução do código de usuário.
- 85. USO DE CÓDIGO DE ACESSO** – indica o uso do código (por exemplo para armar ou desarmar).
- 86. INDICADOR DE ABERTURA DE PORTA** – indica a abertura da porta controlada pelo módulo que realiza as funções de controlo de acesso.
- 87. INDICADOR DE PORTA ABERTA MUITO TEMPO** – indica a porta controlada pelo módulo que realiza as funções de controlo de acesso aberta por muito tempo.
- 88. ALARME DE ROUBO (SEM INCENDIO OU TAMPER)** – sinaliza alarmes de roubo e alarmes PÂNICO dos teclados e manipuladores.
- 89. 50% DA MEMÓRIA DE REGISTRO PREENCHIDA** – informa que 50% do espaço do registo de eventos foi ocupado desde a última leitura do registo com o programa DLOADX.
- 90. 90% DA MEMÓRIA DE REGISTRO PREENCHIDA** – informa que 90% do espaço do registo de eventos foi ocupado desde a última leitura do registo com o programa DLOADX.
- 91. INICIAR AUTO-ARMAR DIFERIDO** – sinaliza o início da contagem regressiva do ATRASO AUTO-ARMAR por um período de tempo programado (veja: p. 50).
- 92. ESTADO DE AUTO-ARMAR DIFERIDO** – indica a contagem ATRASO AUTO-ARMAR (veja: p. 50).
- 93. ACESSO NÃO AUTORIZADO** – sinaliza abertura não autorizada da porta controlada pelo módulo que as funções de controlo de acesso.
- 94. ALARME - ACESSO NÃO AUTORIZADO** – semelhante ao tipo 93, mas a sinalização aplica-se aos módulos com a opção ACESSO NÃO AUTORIZADO ALARME ativada.
- 95. A REPORTAR PROBLEMA DE IP** – sinaliza problemas em reportar pela rede Ethernet e pela rede celular de dados.
- 96. TEL. PROBLEMAS NA LINHA** – indica problemas da comunicação telefónica.



*No caso da central INTEGRA 128-WRL a saída do tipo 96 chama-se AVARIA NO GSM e indica problemas da comunicação GSM.*

- 97. MENSAGEM DE VOZ** – semelhante aos tipos 48-63, mas deve indicar números de sintetizadores (mensagens).
- 98. INTERRUPTOR REMOTO** – semelhante aos tipos 64-79, mas deve indicar números de interruptores.
- 99. ACEDER AO CARTÃO DE LEITURA** – sinaliza leitura do cartão do usuário.
- 100. MANTER CARTÃO** – sinaliza aproximação do cartão do usuário.
- 101. CARTÃO DE LEITURA - EXPANSOR** – sinaliza leitura do cartão em módulos/manipuladores indicados.



*Uma saída do tipo 101. CARTÃO DE LEITURA - EXPANSOR pode ser utilizada para realizar as funções de controlo de acesso do manipulador INT-KLCDR / INT-KLFR / INT-KWRL2 / INT-KWRL. Para o fazer:*

- nas configurações da saída, indique o manipulador, no qual a leitura do cartão acionará a saída e a partição, das quais os usuários poderão abrir a porta,*
- nas configurações do manipulador atribua a função de abertura da porta à aproximar ou segurar o cartão e indique a zona 101. CARTÃO DE LEITURA – EXPANSOR como a porta que deve ser aberta.*

- 102. PROBLEMA DE LIGAÇÃO - ZONA SEM FIOS** – sinaliza falta de comunicação com dispositivos sem fio atribuídos a zonas indicadas.
- 103. PROBLEMA DE LIGAÇÃO - SAÍDA SEM FIOS** – sinaliza falta de comunicação com dispositivos sem fio atribuídos a saídas indicadas.
- 104. BATERIA FRACA – DISPOSITIVOS SEM FIOS** – sinaliza problemas com alimentação de dispositivos sem fio.
- 105. SHUTTER EM CIMA** – saída dedicada a levantar persianas. Ativa-se depois de violar zonas selecionadas ou desarmar partições selecionadas. Pode também ser acionada pelo manipulador através da função CONTROLAR SAÍDA. O tempo de funcionamento programado para a saída deve ser maior do tempo preciso para levantar as persianas.
- 106. SHUTTER EM BAIXO** – saída dedicada a baixar persianas. Ativa-se depois de violar zonas selecionadas ou armar partições selecionadas (depois de iniciar o procedimento de armar). Pode também ser acionada pelo manipulador através da função CONTROLAR SAÍDA. O tempo de funcionamento programado para a saída deve ser maior do tempo preciso para baixar as persianas.



*As funções “subir” e “descer” da persiana devem ser atribuídas a saídas físicas consecutivas (uma a seguir à outra).*

*Se as saídas do tipo 105. SHUTTER EM CIMA e 106 SHUTTER EM BAIXO forem controladas do manipulador, devem ser atribuídas a um grupo de saídas (veja: „Grupos de saída” p. 71).*

*Para as saídas do tipo 105. SHUTTER EM CIMA e 106. SHUTTER EM BAIXO deve indicar a partição, para que seja possível controlar essas saídas através do manipulador da partição determinada. Se o estado da partição não deve controlar o estado da saída, ative a opção NÃO CONTROLADO POR ARMAR.*

- 107. CARTÃO NO LEITOR A** – indica leitura de cartão de proximidade / iButton DALLAS pelo leitor A do expansor. Pode também sinalizar leitura do cartão no manipulador.
- 108. CARTÃO NO LEITOR B** – indica leitura de cartão de proximidade / iButton DALLAS pelo leitor B do expansor. Pode também sinalizar leitura do cartão no manipulador.
- 109. ZONAS LÓGICA E** – ativa, se todas as zonas, selecionadas como controladoras, forem violadas.



**110. ALARME – NÃO VERIFICADO** – sinaliza alarmes não verificados.

**111. ALARME - VERIFICADO** – sinaliza alarmes verificados.

**112. VERIFICADO - SEM ALARME** – indica que o alarme não foi verificado (durante a verificação de alarme nenhum alarme foi acionado por nenhuma outra zona incluída na verificação).

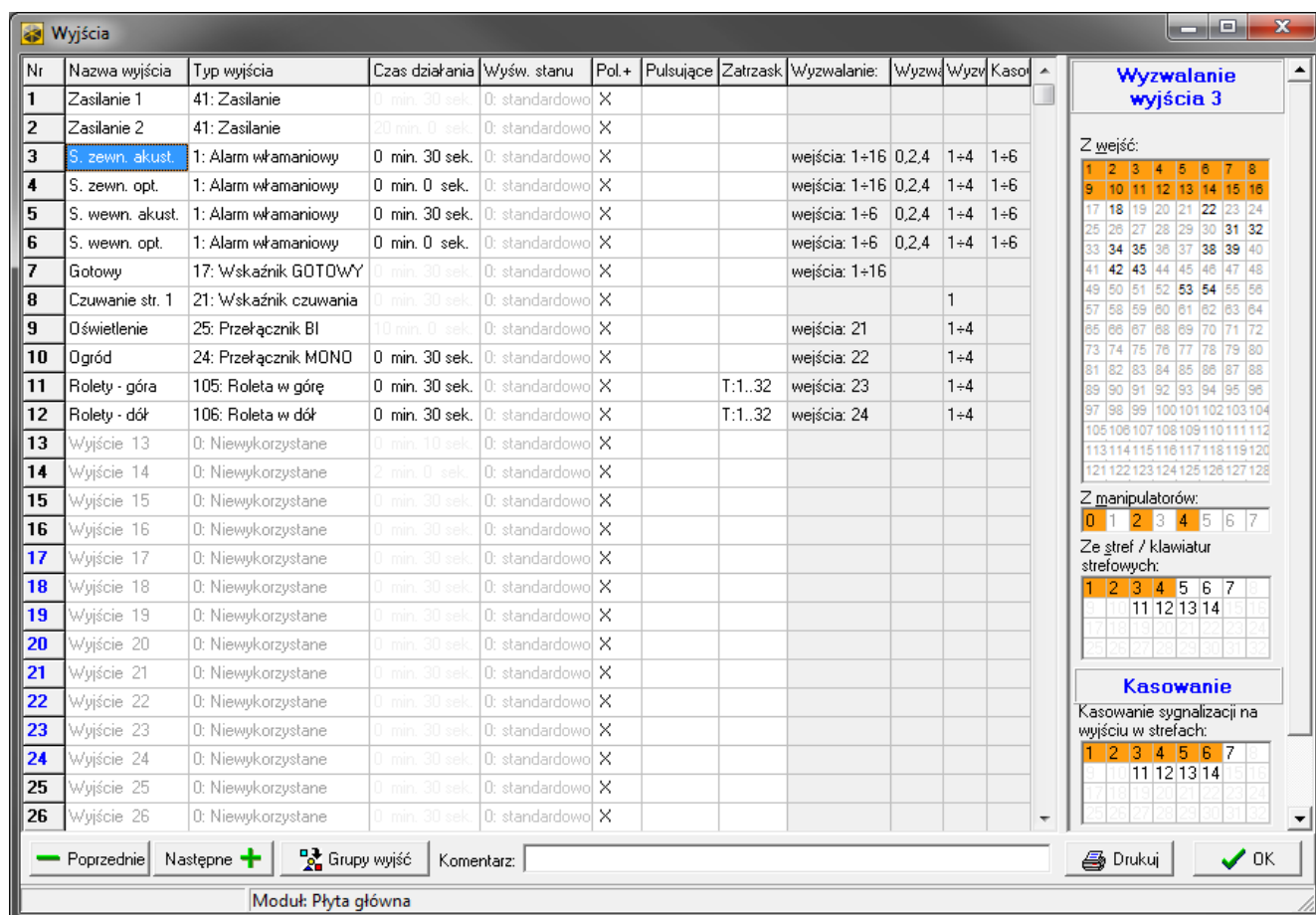


Fig. 6. A janela „Saídas” no programa DLOADX.

**113. ESTADO DE VERIFICAÇÃO DESATIVADO** – sinaliza desativação da verificação de alarme.

**114. ZONA DE TESTES DE ESTADO** – indica teste de zona através de funções de usuário.

**115. ESTADO DE TIPO ARMADO** – ativo quando as partições selecionadas estão armadas no modo selecionado.

**116. SIRENE INTERIOR** – sinaliza os mesmo alarmes e violações, como as saídas do tipo 1. INTRUSÃO ou 9. ALARME DIURNO (soma lógica de saídas do tipo 1. INTRUSÃO e 9. ALARME DIURNO).

**117. ESTADO DO TAMPER** – informa sobre sabotagem de selecionadas zonas, manipuladores e expansores.

**118. BATERIA FRACA (COMANDOS)** – informa sobre bateria fraca em comandos que pertencem a usuários selecionados. Refere-se aos comandos de 433 MHz (suportados pelos módulos INT-RX ou INT-RX-S) ou APT-200 (suportados pelo sistema ABAX 2 / ABAX) / APT-100 (suportados pelo sistema ABAX).

**119. INTERFERENCIA NO SISTEMA SEM FIOS** – informa sobre interferência com o dispositivo que suporta o sistema sem fio ABAX 2 (controlador ACU-220 ou ACU-280) / ABAX (a central INTEGRA 128-WRL, o controlador ACU-120, ACU-270, ACU-100 ou ACU-250).

**120. TERMOSTATO** – a saída ativada, quando a temperatura cair abaixo do valor predefinido. Os dados sobre a temperatura podem ser enviados à central dos detetores de temperatura sem fio ou dispositivos ABAX 2 sem fio equipados em detetor de

temperatura. Mais informações no capítulo „Configurações da saída do tipo 120. Termostato” p. 70.

### 5.3 Opções

**Pol.+** – define o modo de operação da saída (veja tabela 5).

|                |  | saída de alta corrente               |  |
|----------------|--|--------------------------------------|--|
|                |  | opção ativada<br>(polaridade normal) | opção desativada<br>(polaridade invertida) |
| estado ativo   |  | alimentação de voltagem +12V         | corde de voltagem +12V                     |
| estado inativo |  | corde de voltagem +12V               | alimentação de voltagem +12V               |
|                |  | saída de baixa corrente              |  |
|                |  | opção ativada<br>(polaridade normal) | opção desativada<br>(polaridade invertida) |
| estado ativo   |  | curto-circuito a massa               | separação da massa                         |
| estado inativo |  | separação da massa                   | curto-circuito a massa                     |

Tabela 5. Funcionamento de saídas dependentemente da opção POL.+.

**Por impulso** – a opção aplica-se às saídas temporizadas. Se estiver ativada, a saída opera em modo pulsante. Se estiver desativada, a saída opera continuamente.

**Trancar** – a opção aplica-se às saídas de alarme. Se estiver ativada, a saída será ativa até que o alarme seja apagado pelo usuário.

**Ativo durante a violação.** – a opção aplica-se às saídas do tipo 24. INTERRUPTOR MONO. Se estiver ativada, a saída está ativa sempre quando uma zona controladora for violada, e a contagem regressiva do tempo de corte da saída só será executada depois do término da violação.

**Ativar/desativar temporizador** – a opção aplica-se às saídas do tipo 24. INTERRUPTOR MONO e 25. INTERRUPTOR BI. Se estiver ativada, as saídas podem ser controladas por temporizadores selecionados. Ativar o temporizador ativará a saída (no caso da saída do tipo 24. INTERRUPTOR MONO – para um tempo programado), e desativar – desativa.

**ON/OFF** – a opção aplica-se às saídas do tipo 24. INTERRUPTOR MONO. Se estiver ativada, violação da zona controladora, quando a saída estiver ativada, desativará a saída. Se estiver desativada, cada violação da zona controladora ativará a saída para um tempo programado.

**Perca rápida de alimentação AC** – a opção aplica-se às saídas do tipo 28. PERDA AC (MAINBOARD)-IMEDIATO. Se a opção estiver ativada, as saídas serão desligadas imediatamente depois da perda de alimentação AC. Se a opção estiver desativada, a saída será desativada depois de 10 segundos depois da perda de alimentação AC.

**Não controlado por armar** – a opção aplica-se a 105. SHUTTER EM CIMA e 106. SHUTTER EM BAIXO. Se estiver ativada, armar / desarmar na partição não tem efeito sobre o estado da saída.

### 5.4 Acionar saídas

**Zonas** – indique as zonas. A saída será controlada por eventos relacionados a essas zonas.

**Manipuladores** – indique os manipuladores. A saída será controlada por eventos relacionados a esses manipuladores.

**Partições** – indique as partições / teclados de partições. A saída será controlada por eventos relacionados a essas partições / esses teclados de partições.

**Temporizadores** – indique os temporizadores que controlarão a saída.

**Administradores / Usuários** – indique os administradores / usuários. A saída será controlada por eventos relacionados a esses administradores / usuários.

**Saídas** – indique as saídas. A saída será controlada por eventos relacionados a essas saídas.

**Expansores** – indique os expansores. A saída será controlada por eventos relacionados a esses expansores.

**Problemas** – indique os problemas. A ocorrência deles ativará a saída.

**Mensagem de voz** – indique os sintetizadores. A saída será ativada, quando forem reproduzidas as mensagens de voz com números indicados.

**Interruptores remoto** – indique os interruptores remotos. Ao controlar interruptores selecionados pelo telefone, os usuários controlarão a saída.

**Teste detetores de intrusão** – indique as partições, nas quais ativação do teste de zonas de intrusão ativará a saída.

**Teste de detetores de incêndio / tec.** – indique as partições, nas quais ativação do teste de zonas de incêndio ou técnicas ativará a saída.

**Armar em modo** – indique o tipo de armar, cuja ativação ativará a saída.

**Tipo de uso do Telefone** – indique os casos de uso de comunicação telefônica da central de alarme que ativarão a saída.

## 5.5 Apagar alarme nas partições

---

Indique as partições nas quais será disponível apagar alarme (os usuários que tenham acesso a essas partições poderão apagar alarme).



*O alarme tem de ser sinalizado na partição, na qual deve ser apagado. Se a determinada partição não sinalizará o alarme, ele não poderá ser apagado.*

## 5.6 Bloquear saídas

---

**Desativando temporizadores** – para as saídas do tipo 105. SHUTTER EM CIMA e 106. SHUTTER EM BAIXO pode indicar os temporizadores, que bloquearão a saída. Quando o temporizador estiver ativo, desarmar (105. SHUTTER EM CIMA) / armar (106. SHUTTER EM BAIXO) não ativará a saída.

**Partições** – para as saídas do tipo 11. CAMPAÍHA pode indicar partições, das quais a saída poderá ser bloqueada pelo usuário através da função CAMPAÍHA DE SAÍDAS.

## 5.7 Configurações da saída do tipo 120. Termostato

---



*As configurações da saída do tipo 120. TERMOSTATO são usadas para definir parâmetros do funcionamento de termostatos de radiador sem fio ART-200.*

**Detetor de temperatura** – zonas usadas para fornecer dados sobre temperatura. Dados sobre temperatura podem ser fornecidos por zonas, às quais foram atribuídos dispositivos sem fio ABAX 2 equipados em sensores de temperatura.

**Temperatura T1** – primeiro limite de temperatura (temperatura económica). É ativo quando tiverem sido ativados todos os temporizadores controladores ou estiver ativada uma saída forçante. Se estiver ativo o primeiro limite de temperatura, a saída será desativada, quando a temperatura cair abaixo da temperatura T1 (abaixo da temperatura económica).

**Temperatura T2** – segundo limite de temperatura (temperatura confortável). É ativo quando tiver sido ativado um temporizador controlador e estiver desativada uma saída forçante. Se estiver ativo o segundo limite de temperatura, a saída será ativada, quando a temperatura cair abaixo da temperatura T2 (debaixo da temperatura confortável).



**Histerese** – diferença de temperatura entre ligar e desligar a saída. A saída será ligada quando a temperatura cair abaixo do limite por um valor maior que a histerese. A saída será desligada quando a temperatura atingir o limite. A histerese é usada para eliminar as mudanças de estado de saída indesejáveis quando ocorrem flutuações de temperatura.



*O usuário pode editar limites de temperatura e histerese através da função do usuário TEMPERATURAS disponível no submenu MUDAR OPÇÕES.*

**Forçando saída T1** – saída que força temperatura T1. Se a saída estiver ativada, será ativo o primeiro limite de temperatura (temperatura económica). Se a saída estiver desativada, os limites de temperatura serão controlados por temporizadores. Se a saída forçante não for selecionada, os limites de temperatura serão controlados só por temporizadores.

**Controlo de temporizadores T1/T2** – temporizadores, que controlam limites de temperatura. Se o temporizador estiver ativado, será ativo o segundo limite de temperatura (a não ser que seja ativada a saída forçante).

**Definições temporizadores** – se a opção estiver ativada, a saída pode ser controlada pelos temporizadores 33-64. Se a opção estiver desativada – pelos temporizadores 1-32.



*O usuário pode editar parâmetros de temporizadores controladores através da função do usuário TEMPORIZADORES disponível no submenu MUDAR OPÇÕES.*

**Edição em ART-200** – se a opção estiver ativada, as teclas do termostato sem fio ART-200 são desbloqueadas, então o usuário pode os usar, para:

- mudar o modo de operação (quando o modo de operação for alterado manualmente, o termostato não usará o limite ativo de temperatura da saída termostática),
- alterar configurações de limites de temperatura (quando as configurações são alteradas no termostato, as configurações de saída termostática também serão alteradas),
- iniciar outras funções disponíveis no termostato.

Se a opção estiver ativada, as teclas do termostato ART-200 serão bloqueadas.

## 5.7.1 Regras da programação das configurações de saídas termostáticas

### **Regras da programação da temperatura**

Pode introduzir um valor na faixa de -30°C a 70°C (com precisão de 0,5°).



*O termostato do radiador sem fio ART-200 regula a temperatura na faixa de 5°C a 30°C.*

### **Regras da programação da histerese**

Pode introduzir um valor na faixa de 0°C a 7,5°C (com precisão de 0,5°). Se programar 0°C, a saída será ativada, quando a temperatura cair abaixo do limite por 0,5°C.

## 5.8 Grupos de saída

As saídas so tipo INTERRUPTOR MONO, INTERRUPTOR BI, CONTROLO REMOTO, SHUTTER EM CIMA e SHUTTER EM BAIXO pode agrupar pela função realizada. Os grupos de saídas podem ser nomeados.

Os grupos de saídas são definidos:

- no modo de serviço no manipulador através da função GRUPO SAÍDAS,
- no programa DLOADX na janela „Grupos de saída” (a janela abrir-se-á depois de pressionar o botão „Grupos de saída” na janela „Saídas”).



*Se todas as saídas forem atribuídas a um grupo de saídas, o manipulador não exibirá a lista de grupos de saídas depois de iniciar a função do usuário CONTROLO REMOTO, mas imediatamente exibirá a lista de saídas que podem ser controladas.*

*Uma saída pode ser atribuída a vários grupos.*

Se a saída não for atribuída a nenhum grupo, ela pode ser controlada do manipulador.

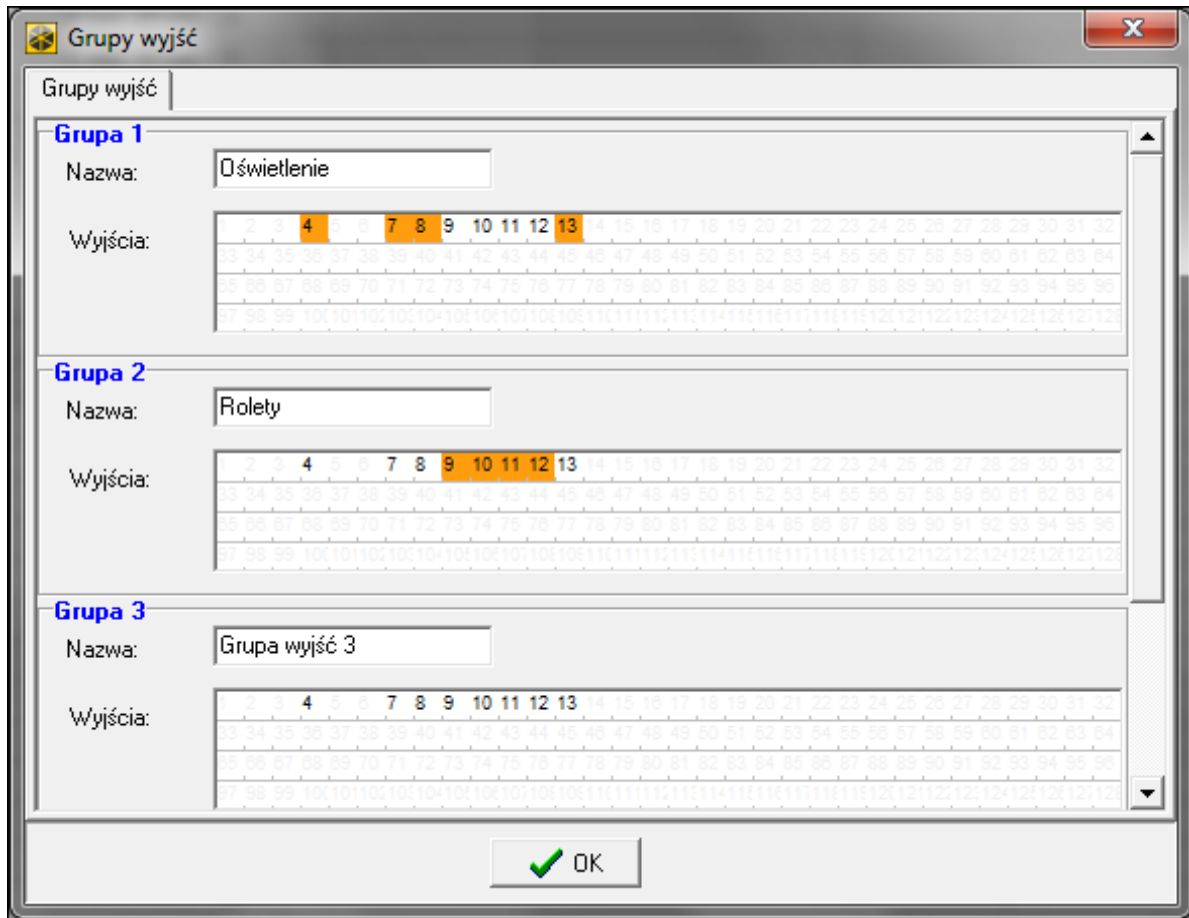


Fig. 7. Janela „Grupos de saída” no programa DLOADX.

## 5.9 Funções lógicas de saídas

É possível usar qualquer número de saídas como saídas virtuais que controlam saídas do tipo 46. SAÍDA LÓGICA E ou 47. SAÍDA LÓGICA OU.

### Exemplo de uso de saídas do tipo 46 e 47

- Atribua às saídas, que fisicamente não existem:
  - saída 63: função 1. INTRUSÃO,
  - saída 64: função 23. ARMAR/DESARMAR BIPE.
- A saída 1, à qual a sirene estiver ligada, programe como 47. SAÍDA LÓGICA OU, e selecione as saídas 63 e 64 como controladoras. A saída 1 será ativada, se a saída 63 ou 64 estiver ativada.
- Atribua à saída 62, que fisicamente não existe, a função 26. TEMPORIZADOR. O temporizador que deve controlar a saída, programe como uma diária, ligada às 16h00 e desligada às 8h00.
- A saída 2, à qual a sirene estiver ligada, programe como 46. SAÍDA LÓGICA E, e selecione as saídas 1 e 62 como controladoras. A saída 2 sinalizará alarmes e confirmará o armar/desarmar da partição, mas só das 16h00 às 8h00. Fora dessas horas, a saída estará desativada.

## 5.10 Testar saídas

---

No modo de serviço no manipulador é possível testar saídas do sistema de alarme (►SAÍDAS ►TESTE). Depois de iniciar a função será exibida a lista de saídas no sistema. Selecione a saída, que deve ser testada, e pressione a tecla # ou ►. O manipulador exibirá submenu que permite testar saídas. Com a tecla # ou ► pode ligar/desligar a saída. A saída pode ser desligada também através de teclas com dígitos. A tecla \* permite a saída do submenu e volta à lista de saídas no sistema.



*A saída em teste deixará de realizar a sua função anterior (se estava ativa, será desativada).*

*Se houver sirenes sem fio no sistema, iniciar a função de teste de saída desbloqueará a sinalização nelas (normalmente a sinalização é bloqueada pela duração do modo de serviço). Lembre-se de que o comando para bloquear/desbloquear a sinalização é enviado durante a sondagem. Isso causará um atraso cuja duração depende do período de resposta programado.*

*Ao testar a saída de controlo para sirene sem fio ASP-205, lembre-se de que a sinalização só é acionada durante o sondagem.*

## 6. Opções do sistema

---

A maioria de opções e parâmetros descritos no capítulo programa-se:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu OPÇÕES,
- no programa DLOADX na janela „Opções”.

Nos parênteses rectos foram mostrados os nomes como eles estão nos manipuladores.

### 6.1 Opções de telefone

---

**Relatório – TELEFONE** [Mon.TELEFONE] – com esta opção ativada, a central pode enviar códigos de eventos através da linha telefónica (no caso da central INTEGRA 128-WRL – o canal de voz GSM).

**Relatório – GPRS** [Mon.GPRS] – se a opção estiver ativada:

- a central INTEGRA 128-WRL pode enviar códigos de eventos pela rede celular de dados (GPRS),
- qualquer central pode enviar códigos de eventos através do módulo GSM da SATEL pela rede celular de dados (LTE / GPRS).



*A opção RELATÓRIO – GPRS não se aplica aos relatórios pela rede celular de dados através do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.*

**Relatório – ETHM** [Mon. ETHM-1] – opção disponível, se à central estiver ligado o módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1, mas no sistema de alarme não houver o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE. Se a opção estiver ativada, a central pode enviar códigos de eventos através do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 pela rede Ethernet.

**Comunicar – ETHM-1/INT-GSM** [Mon. ETHM-1] – opção disponível, se no sistema de alarme estiver instalado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE. Se a opção estiver ativada, a central pode enviar códigos de eventos através do módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 pela rede Ethernet e/ou através do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE pela rede celular (dados celulares / SMS).

**Relatórios SMS** [Mon. SMS] – com esta opção ativada a central pode enviar códigos de eventos à estação de monitorização numa mensagem SMS. **SÓ INTEGRA 128-WRL**



*A opção RELATÓRIOS SMS não se aplica aos relatórios SMS realizados pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.*

**Mensagens de telefone** [Mensagem] – com esta opção ativada, a central pode relatar através da rede telefónica sobre ocorrência de eventos específicos com mensagens de voz ou texto definidas pelo instalador.

**Atendimento - modem** [Const. modem.] – com esta opção ativada, a iniciação externa da comunicação entre o modem e a central é possível.

**Atendimento - audio** [Cont. com voz.] – com esta opção ativada, a central realiza a função de atendimento de chamadas.



*A opção ATENDIMENTO - AUDIO tem de estar ativada, se os usuários devem operar o sistema de alarme através do menu de voz interativo oferecido pelo módulo INT-VG.*

**Controlo remoto** – com esta opção ativada, a central permite que os usuários que tenham o código de telefone possam controlar saídas do tipo INTERRUPTOR REMOTO através de telefone. A opção é disponível, se tiver sido ativada a opção A RESPONDER - AUDIO.

**Modem externo** – com esta opção ativada, a central suporta um modem externo ligado à porta RS-232 da central.

**Modem ISDN/GSM/ETHM** [Modem ISDN/GSM] – a opção deve ser ativada, se à porta RS-232 da central for ligado o módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE / GSM / ISDN. A opção é disponível, se tiver sido ativada a opção MODEM EXTERNO.

**A responder - ETHM/GSM** [Resp.mod.ext.] – com esta opção ativada é possível estabelecer comunicação com a central de alarme pelo módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus, módulo INT-GSM / INT-GSM LTE, modem GSM ou ISDN. A opção é disponível, se as opções MODEM EXTERNO e MODEM ISDN/GSM/ETHM estiverem ativadas. A opção não é disponível, se estiver ativada a opção ATENDIMENTO - MODEM, o que permite também o estabelecimento da comunicação com a central de alarme através do módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus, módulo INT-GSM / INT-GSM LTE, modem GSM ou ISDN.

**Tom de discagem** – com esta opção ativada, a central discará os números de telefone por tom (se esta opção estiver desativada, discará por impulso).

**Iniciar terreno** – com esta opção ativada, a central usará o método “Iniciar terreno” para obter sinal na linha telefónica (e aterrará temporariamente os fios da linha telefónica). Ative esta opção, se exigido pelo seu provedor de serviços telefónicos.

**Nenhum teste de tom de discagem** [Sem test.sign.] – com esta opção ativada, a central não executará o teste de tom de discagem antes de discar o número e começará a discar o número 5 segundos depois de tirar o telefone “fora do gancho”. Isso permite que a central disque o número quando alguns tons fora do padrão ocorrerem depois de tirar o telefone do gancho (por exemplo, tom interrompido). Quando esta opção estiver desativada, a central começará a discar o número 3 segundos depois de tirar o telefone do gancho, desde que o tom de discagem esteja presente.

**Nenhum teste de resposta** [Sem test.resp.] – com esta opção ativada, no caso de notificação por mensagens de voz, a central não realizará o teste para a condição “fora do gancho”. A mensagem de voz será reproduzida 15 segundos depois da conclusão da discagem do número.

**Mensagem de dupla voz** [Dupla Msg Voz.] – com esta opção ativada, a mensagem de voz é reproduzida duas vezes durante a mensagem telefónica.

**Dupla chamada** – com esta opção ativada, a central deve ser chamada duas vezes para que a comunicação do modem seja estabelecida. Na primeira vez, deve aguardar o número pré-programado de toques e desligar. Depois deve ligar de volta dentro de três minutos e a central atenderá a chamada imediatamente. Esta solução permite ligar depois

da a central alguns dispositivos adicionais que serão ativados depois de um número predefinido de toques (por exemplo, atendedor de chamadas, fax, etc.).

**Impulso de discagem 1/1,5 (off:1/2)** – a opção aplica-se à discagem de números de telefone através do modo de impulso. Antes de ativá-lo, familiarize-se com o padrão válido de discagem por impulso.

**Toca antes de responder** [Núm. Toques] – número de toques, depois dos quais a central atende.

## 6.2 Opções de impressora

---

**Impressão** – a opção permite a impressão de eventos em linha pela impressora ligada à porta RS-232 da placa-mãe da central.

### 6.2.1 Opções de impressão

**Incluir relatório de estado** [Estado monit.] – na impressão estará a informação, se o evento determinado foi enviado à estação de monitoramento (a informação sobre o evento não será impressa imediatamente, mas depois da transmissão à estação).

**Imprimir nomes/descrições** [Nomes/descripc] – na impressão estarão, além de números, zonas, saídas, módulos e usuários, também os nomes e descrições deles.

**Impressão ampla** – a impressão terá largura de 132 colunas (se a opção estiver desativada: 80 colunas).

**2400 bps (off: 1200 bps)** – os dados serão enviados para a porta RS-232 com a velocidade de 2400 bps (se a opção estiver desativada – com a velocidade de 1200 bps).

**CR+LF (off: CR)** – o parâmetro determina o modo de controlar avanço de papel da impressora.

**Usar bit de paridade** – está ativada a verificação de paridade dos dados transferidos da central para a impressora.

**Paridade EVEN (off: ODD)** – a opção determina o modo de verificação de paridade dos dados transferidos da central para a impressora. A opção é relevante, se estiver ativada a opção USAR BIT DE PARIDADE.



*Os outros parâmetros da transmissão RS-232 são permanentemente programados (8 bits de dados, 1 bit de parada).*

*Todos os parâmetros relativos à transmissão por RS-232 (ou seja, taxa de transmissão, CR+LF, paridade, bits de dados e bits de parada) devem ser configurados de forma idêntica na central e na impressora ligada. Caso contrário, a impressora não funcionará ou a impressão ficará ilegível.*

### 6.2.2 Conteúdo de impressão

As opções permitem definir que informações estarão na impressão.

## 6.3 Outras opções

---

**Permitidos códigos de acesso "simples"** – depois de ativar a opção, é possível usar códigos que contêm menos de 3 dígitos diferentes (por exemplo 1111 ou 1212) ou consistem em dígitos consecutivos (por exemplo 3456).

**Notificar necessidade de alterar o código de acesso** [Inf.mud.código] – depois de ativar a opção, o manipulador / teclado informará o usuário sobre a necessidade de mudar o código, se ele for conhecido por outros usuários.

**Confirme comandos com a tecla "1"** [Confirm. com 1] – depois de ativar a opção, o manipulador LCD requererá confirmação adicional com a tecla 1 para algumas funções.



**Limpar mensagens e alarme** [Autoelim msg.] – depois de ativar a opção, apagar o alarme pode cancelar automaticamente a mensagem sobre este alarme, se o usuário que apagar o alarme tiver a permissão de CANCELAR MENSAGENS DE TELEFONE.

**Voltar ao menu do modo de serviço** [MS -> menu] – se a opção estiver ativada, sair do modo de serviço será seguido pela volta ao menu do usuário em vez de ao modo básico de funcionamento do manipulador.

**Voltar ao menu a partir do menu "Test"** [Teste -> menu] – se a opção estiver ativada, sair da função do usuário disponível no submenu TESTES ou MUDAR OPÇÕES será seguido pela volta ao submenu em vez de ao modo básico de funcionamento do manipulador.

**Ligação módulo bus rápida** [Fast exp. bus] – é recomendável ativar a opção para acelerar a comunicação com módulos. A opção só deve ser desativada em caso de sistemas de alarme de segurança estendida, onde a interferência elétrica pode causar problemas de comunicação.

**Sem relatório de restauro de módulo** [Não mon.rest.] – depois de ativar a opção, no caso de relatar no formato Contacto ID ou SIA, à estação de monitorização não serão enviados códigos de eventos sobre reinícios de módulos.

**Serviço mensagem depois de alarme sabotado** [Mesg.dep.sabot.] – depois de ativar a opção, depois de qualquer alarme de tamper, no visor do manipulador LCD será exibido a mensagem sobre a necessidade de manutenção. A mensagem será apagada depois de introduzir o código de serviço e confirmá-lo com a tecla **#**.

**Luz de fundo apagada em perda de AC** [Protetor tela] – depois de ativar a opção, no caso da falta de alimentação 230 V AC será automaticamente desligada a retro-iluminação nos manipuladores e teclados.

**Bloquear teclado após 3 códigos errados** [Blq dep.r.cód.] – depois de ativar a opção, introduzir um código inválido (leitura de um cartão inválido / iButton DALLAS) três vezes bloqueará o manipulador (teclado/leitor) por 90 segundos. Depois de esse tempo terminar, cada próxima entrada de um código inválido (leitura de um cartão inválido / DALLAS iButton) bloqueará o dispositivo imediatamente.



**Avaria memória até revisão** [Memória avaria] – depois de ativar a opção, a memória de problemas pode ser sinalizada até que seja apagada (apagar a memória de problemas é possível ao sair da função de visualização de problemas no manipulador ou na janela "Problemas", do programa DLOADX).

**Não mostrar alarme se armado** [Esconder al.] – depois de ativar a opção, se armado os alarmes não serão exibidos nos manipuladores / teclados.

**Limitar eventos** [Limit.acontec.] – depois de ativar a opção, se armado os eventos da mesma fonte serão gravados na memória só 3 vezes.

**Rever zonas de alarme** [Ver. eliminad.] – depois de ativar a opção, no manipulador LCD depois de apagar o alarme pode imediatamente revisar as zonas que acionaram o alarme.

**Grau 2** – depois de ativar a opção, o sistema funciona de acordo com requerimentos da norma EN 50131 para Grau 2, isto é:

- iniciar o procedimento de armar pode ser impossível ou, se iniciado, o procedimento de armar pode falhar, se algumas zonas forem violadas na partição ou se houver algum problema no sistema,
- manipuladores LCD, teclados de partições, módulos de controlo de partições e expansores de leitores não sinalizam alarmes,
- os diodos  nos manipuladores informam sobre alarmes só depois de introduzir os códigos e confirmar com a tecla **\***,
- piscar do diodo  nos manipuladores ou teclados de partições significa que há problema no sistema, umas zonas são bloqueadas ou houve alarme,

- npvps códigos no sistema têm de ter pelo menos 5 caracteres (parâmetro TAMANHO MÍNIMO DO CÓDIGO DE USUÁRIO),
- são ativadas as seguintes opções globais (não podem ser desativadas):  
AVARIA MEMÓRIA ATÉ REVISÃO,  
NÃO MOSTRAR ALARME SE ARMADO,  
BLOQUEAR TECLADO APÓS 3 CÓDIGOS ERRADOS,  
AVISAR ENQUANTO ARMAR SE HOUVER AVARIA,  
MOSTRAR ZONAS VIOLADAS/BYPASSED EM ARMAR,  
NÃO INFORMAR DE AVARIA DO SERVIDOR SATEL,  
NÃO REPORTA PROBLEMAS DE TEMPO DO SERVIDOR,
- são ativadas as seguintes opções globais (não podem ser desativadas):  
NÃO ARMAR SE SABOTADO,  
NÃO ARMAR SE HOUVER PROBLEMAS DE BATERIA,  
RESTABELECE O SISTEMA OBRIGATÓRIO APÓS VERIFICAR ALARME,  
NÃO ARMAR EM CASO DE AVARIAS,  
NÃO ARMAR SE HOUVER AVARIAS NAS SAÍDAS,  
NÃO ARMAR SE REPORTAR AVARIAS,
- para todas as zonas, barramentos de manipuladores e expansores é desativada a opção ALARME SABOTADO SEMPRE ALTO (não pode ser ativada),
- para todas as partições é ativada a opção VÁLIDO EM 60 SEG. (não pode ser desativada),
- o atraso no tempo da entrada (global e para as zonas individuais) não pode ser maior de 45 segundos (se for maior, será reduzido automaticamente) para as zonas do tipo 0. ENTRADA/SAÍDA, 1. ENTRADA, 2. ATRASADO, 3. INTERIOR ATRASADO, 85. ENTRADA/SAÍDA - CONDICIONAL, 86. ENTRADA/SAÍDA - FINAL, 94. ENTRADA/SAÍDA INTERIOR e 95. ENTRADA INTERIOR,
- para as zonas do tipo 4. PERÍMETRO, 5. IMEDIATO, 6. SAÍDA, 7. DIA/NOITE e 64...79 ANULAR-GRUPO: 1...16 é ativada a opção REPORTANDO ATRASO (PRÉ-ALARME) (opção não pode ser desativada),
- para as zonas do tipo 0. ENTRADA/SAÍDA, 1. ENTRADA, 2. ATRASADO, 3. INTERIOR ATRASADO, 85. ENTRADA/SAÍDA - CONDICIONAL, 86. ENTRADA/SAÍDA - FINAL, 94. ENTRADA/SAÍDA INTERIOR e 95. ENTRADA INTERIOR é ativada a opção ABORTAR ATRASO (opção não pode ser desativada),
- para as zonas do tipo 9. 24H SABOTAGEM é ativada a opção PRIORITÁRIO (opção não pode ser desativada),
- para as zonas do tipo 12. PÂNICO AUDÍVEL e 13. PÂNICO SILENCIOSO são desativadas as opções AUTO-RESET 3 e AUTO-RESET 1 (não podem ser desativadas),
- o atraso do relatório de perda de CA (para a central e todos os módulos com unidades de fonte de alimentação) não pode ser maior de 60 minutos (se for maior, será reduzido automaticamente),
- não é possível armar rapidamente (parâmetros adequados nas configurações de manipuladores e teclados são modificados automaticamente),
- em todos os manipuladores é ativada a opção MOSTRAR MENSAGENS DE ARMAR (opção não pode ser desativada),
- em todos os manipuladores são desativadas as opções (não podem ser ativadas):  
ESTADO DE AVARIA NA ARMAÇÃO PARCIAL,  
SINAL NOVA AVARIA,  
MENSAGENS DE ALARME: PARTIÇÕES,  
MENSAGENS DE ALARME: ZONAS,  
MOSTRAR ZONAS VIOLADAS,

EXIBIR MODO DE COMUTAÇÃO,

- não é possível revisar o estado das zonas, partições, alarmes, memória de problemas e problemas atuais ao pressionar e segurar as teclas dedicadas do manipulador (as opções correspondentes são desativadas e não podem ser ativadas),
- não é possível apresentar informações sobre o estado da partição na linha inferior do visor do manipulador (os parâmetros relevantes nas configurações do manipulador serão modificados automaticamente),
- depois de entrar no menu do usuário com o código de serviço, no menu do usuário no submenu EVENTOS é disponível a função GRAU 2, que permite revisão de eventos requeridos pela norma EN 50131 para Grau 2,
- a função do usuário ESTADO DO SISTEMA informa sobre alarmes, zonas bloqueadas, problemas e estado de partições (desarmado ou um tipo do modo armado).

**Sabotar se não há comunicação com o dispositivo ABAX (2h)** [L.no ABAX=tamp] – depois de ativar a opção, a falta de comunicação com o dispositivo sem fio do sistema ABAX 2 / ABAX por 2 horas acionará alarme tamper.

**Não existem atalhos no menu** – se a opção estiver ativada, não serão suportados os atalhos no menu do usuário.

**Não informar de avaria do servidor SATEL** [No SATEL trbl.] – se a opção estiver ativada, a falta de comunicação com o servidor SATEL não será relatada como problema.

**Não comunicar REDE e AC perdido** [Sem LAN(AC)fa.] – se a opção estiver ativada, a falha da rede Ethernet não será relatada como problema, quando a central de alarme não tiver alimentação AC.

## 6.4 Opções de armar/desarmar

---

**Mostrar zonas violadas/bypassed em armar** [Zonas ant. arm.] – quando a opção estiver ativada, o usuário será informado sobre zonas violadas / bloqueadas ao armar com o manipulador.



*Se for ativado o modo de armar „completo + anulados”, bloqueios e violações de zonas para as quais estiver ativada a opção ANULAR SE NÃO HOUVER SAÍDA não serão verificados.*

*Se for ativado o modo de armar „sem interior” ou „sem interior e atraso”, não serão verificados bloqueios e violações de zonas do tipo 3. INTERIOR ATRASADO (a não ser que seja ativada a opção ATRASO NO TIPO DE ARMAR 2&3 para a zona).*

**Avisar enquanto armar se houver avaria** [Arm, aviso avr.] – se a opção estiver ativada, ao armar com o manipulador o usuário será informado sobre possíveis problemas.

**Não armar se sabotado** [Com sabotagem] – depois de ativar a opção, é impossível armar, se estiver descoberto tamper.

**Não armar se reportar avarias** [Probl. monitor.] – depois de ativar a opção, é impossível armar, se estiverem descobertos problemas em relatar.

**Não armar se houver problemas de bateria** [Com avr.bat.] – depois de ativar a opção, é impossível armar no caso de problema da bateria.

**Não armar se houver avarias nas saídas** [Com avr.saídas] – depois de ativar a opção, é impossível armar, quando a central detectar que as saídas da placa-mãe estão sobrecarregadas ou os dispositivos ligados a essas saídas são cortadas.

**Não armar em caso de avarias** [Com avr.demais] – depois de ativar a opção, é impossível armar o caso de problema.

**Restabelecer o sistema obrigatório após verificar alarme** [Com alarme] – depois de ativar a opção, é impossível armar depois de alarme verificado.





*As opções NÃO ARMAR SE SABOTADO, NÃO ARMAR SE HOUVER PROBLEMAS DE BATERIA, NÃO ARMAR EM CASO DE AVARIAS, NÃO ARMAR SE HOUVER AVARIAS NAS SAÍDAS e NÃO ARMAR SE REPORTAR AVARIAS são disponíveis, se estiver ativada a opção AVISAR ENQUANTO ARMAR SE HOUVER AVARIA.*

## 6.5 Tempos

---

**Tempo de entrada global** – parâmetro levado em consideração no caso de zonas atrasadas, para as quais ATRASO DE ENTRADA programado é igual a 0.

**Tempo de alarme global** – tempo de sinalização de alarme em manipuladores, teclados de partições, leitores de cartões de proximidade e iButton DALLAS.

**Nenhuma indicação armada depois de** – tempo contado a partir do momento de armar da partição, durante o qual a informação sobre o estado armado é exibida nos manipuladores / teclados. Programar o valor 0 significa que os teclados indicarão o estado armado enquanto a partição estiver armada.

**Perda AC reportar atraso** – tempo durante o qual a central não deve receber alimentação AC para que as informações possam ser gravadas no registo de eventos. Ter programado o valor 0 significa que as informações de perda de energia AC não serão gravadas no registo de eventos.

**Perda linha tel. reportar atraso** – tempo durante o qual a tensão anormal deve estar na linha telefónica para que a central relate o problema na linha telefónica. Este atraso evita relatar quedas de tensão de curta duração (por exemplo, durante uma chamada telefónica) ou decaimentos. Se introduzir 0, a central não relatará o problema da linha telefónica.

**Part. padrão. tempo de bloqueio** [Tempo bloq.def.] – o período de tempo durante o qual as partições do tipo BLOQUEIO TEMPORÁRIO com a opção BLOQUEAR TEMPO PADRÃO ativada serão bloqueadas.

**Horário de Verão/Inverno** – a central pode automaticamente corrigir configurações do relógio por causa da mudança do horário de verão para o horário de inverno e do horário de inverno para o horário de verão de acordo com o horário selecionado.

**Horário de Verão de** – se o relógio da central deve ser corrigido por 1 ou 2 horas de acordo com as datas, deve introduzir as datas (dia, mês) quando o relógio será alterado para o horário de verão (avançado).

**Horário de Inverno de** – se o relógio da central deve ser corrigido por 1 ou 2 horas de acordo com as datas, deve introduzir as datas (dia, mês) quando o relógio será alterado para o horário de inverno (retrocesso).

**RTC correção de relógio** [Ajuste relógio] – se a precisão do relógio da central for inadequada, as configurações do relógio podem ser corrigidas uma vez a cada 24 horas (à meia-noite) em um horário definido. O tempo de correção é programado em segundos. A correção máxima pode ser de  $\pm 19$  segundos por 24 horas.

**Tempo do servidor** – se a central deve sincronizar tempo com o servidor (automaticamente e depois de ativar a função adequada pelo instalador ou administrador), introduza o endereço do servidor de tempo que suporta o protocolo NTP. A sincronização do tempo é possível no caso da central INTEGRA 128-WRL e cada central, a qual é ligado um módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE.

**Tempo da zona** – se a central deve sincronizar tempo com o servidor, indique a zona horária, isto é a diferença entre o tempo universal (GMT) e o tempo da zona.

**Não reporta problemas de tempo do servidor** [No t.serv.trbl] – depois de ativar a opção, falta de comunicação com o servidor de tempo não causará problema.

## 6.6 Opções e parâmetros do serviço

---

No manipulador a maioria de opções e parâmetros descritos abaixo é disponível no submenu CONFIGURAÇÃO MS.

**Código de acesso ao serviço** – código que permite acesso ao modo de serviço e algumas funções no menu de usuário.

**Desativar modo de serviço** [Bloqueio MS] – com esta opção ativada, não é possível ativar o modo de serviço „dos pinos” (modo de serviço só pode ser ativado „dos pinos” se as configurações predefinidas por padrão forem restauradas).

**Desativar downloads** [Bloqueio DWNL] – com esta opção ativada, não é possível ativar comunicação com o programa DLOADX „dos pinos”.

**Esconder modo de serviço depois** [Esconder MS dep] – tempo contado desde o momento de realização da última operação no menu de serviço, depois do qual o modo de serviço será escondido (veja: s. 6). Programar o valor 0 significa, que automaticamente esconder modo de serviço é desativado.

**Modo bipe de serviço** [Sons MS] – com esta opção ativada, o modo de serviço é sinalizado com um som no manipulador.

**Tamanho mínimo do código de usuário** [Largo min.códig] – número mínimo de dígitos requeridos no código de usuário. Este parâmetro será consultado durante criação e edição de códigos (não afeta os códigos já existentes no sistema).

## 6.7 Outros parâmetros

---

**Prefixo** – número de dígitos requeridos em prefixo. Introduzir número diferente de 0 significa que todos os códigos terão de ser precedidos por prefixo:

- **normal** – para o uso do dia a dia. Por padrão, consiste em um número adequado de dígitos 0 (por exemplo se o prefixo tiver 4 dígitos, o prefixo por padrão é: 0000),
- **COAÇÃO** – para ser usado, quando o usuário é forçado a introduzir o código. Se usado, um alarme silencioso será acionado. Por padrão, consiste em um número adequado de dígitos 4 (por exemplo, se o comprimento do prefixo for definido como 3, o prefixo padrão será: 444).

Os prefixos e o tempo de validade deles podem ser programados pelo administrador através da função MUDAR PREFIXOS.



*Cada alteração do comprimento do prefixo restaura os valores predefinidos do prefixo.*

*O código de serviço não precisa ser precedido por um prefixo adequado - é suficiente para que o número de dígitos que precedem o código corresponda ao comprimento do prefixo.*

**Teste PING** – módulos ETHM-1 (versão do firmware 1.05 ou superior) / ETHM-1 Plus ligados à central de alarme podem testar comunicação com o comando PING enviado ao dispositivo selecionado. O módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus testará a comunicação depois dos parâmetros descritos abaixo serem definidos e a opção TESTE PING ser ativada no módulo. No programa DLOADX os parâmetros de testar a comunicação por meio do comando PING são programados na janela „Estrutura”, no separador „Hardware”, depois de clicar no barramento de manipuladores.

**Endereço para testar** – endereço do dispositivo para o qual o módulo deve enviar o comando PING para teste de comunicação. Pode ser introduzido como um endereço IP (4 números decimais separados por pontos) ou como um nome.

**Período** – o intervalo entre testes de comunicação com o comando PING consecutivos. Se for programado o valor 0, o teste de comunicação será desativado.

**No. tentativas antes da avaria** – o número de testes de comunicação sem sucesso (o módulo não recebeu resposta ao comando PING enviado) depois do qual o problema será relatado. Se for programado o valor 0, o teste de comunicação será desativado.

**Integração de chave de encriptação** [Chave integraç.] – se for utilizado o módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus para integração da central com outros sistemas e se pretender encriptar a comunicação através da rede Ethernet, introduza a chave com a qual os dados serão encriptados: até 12 caracteres alfanuméricos. No programa DLOADX, a chave de criptografia pode ser programada na janela “Estrutura”, no separador “Hardware”, depois de clicar no barramento de manipuladores.

## 6.8 Permissões ativas de usuários

---

Pode definir os direitos de usuário que serão atribuídos automaticamente a um usuário novo. A lista de permissões pode ser modificada durante a criação ou edição do usuário.

## 7. Telefone GSM **só INTEGRA 128-WRL**

---

As configurações do comunicador GSM da central INTEGRA 128-WRL podem ser programadas:

- no modo de serviço no manipulador através de funções disponíveis no submenu GSM (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►GSM),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” depois de clicar em „Telefone GSM”.

### 7.1 Parâmetros e opções do comunicador GSM

---

Nos parênteses rectos estão nomes usados em manipuladores.

**Telefone GSM** [Gestão GSM] – se a opção estiver ativada, a central suporta o comunicador GSM. A opção pode ser desativada, se o comunicador GSM não deve ser usado (o cartão SIM não foi instalado etc.). Desativar a opção preverá desnecessariamente relatar problemas com o comunicador GSM.

**PIN** [Código PIN] – código PIN do cartão SIM.



*Se o código PIN do cartão SIM for inconsistente com aquele introduzido nas configurações da central, a central informará sobre este facto por meio de uma mensagem adequada e um sinal sonoro no manipulador LCD. Depois de 255 segundos, a central tentará usar o código PIN novamente. Se o código PIN estiver errado, a central sinaliza-lo-á novamente. Depois da terceira tentativa de usar um código PIN errado, o cartão será bloqueado. Nesse caso, o código PUK deverá ser introduzido.*

**Código PUK** – parâmetro disponível só no manipulador (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►GSM ►CÓDIGO PUK), se o cartão SIM for bloqueado depois de introduzir código PIN errado. Depois de introduzir o código PUK e confirmar com a tecla #, o cartão SIM será desbloqueado e receberá o código PIN novo.

**Formato do modem** – padrão de transmissão adequado para o modem, com o qual se comunica o módulo GSM.

**Número do centro de SMS** – número de telefone do centro de serviço de mensagens SMS. É necessário se a central deve enviar/receber mensagens SMS. Geralmente é armazenado no cartão SIM e não é preciso programá-lo. Se o número não estiver armazenado no cartão SIM, digite o número solicitado pela operadora do cartão SIM.

**Banda GSM** – seleção das bandas de frequência que devem ser suportadas pelo telefone GSM. A função está disponível para placa eletrônica versão 2.1 ou superior. Se nenhuma banda for selecionada, o telefone suportará todas as bandas.

**Auto-reiniciar GSM após** [Autoreinic.[g]] – tempo de inatividade do telefone GSM, depois do qual ele será reiniciado. Definido em horas.

## GPRS

**GPRS APN** – nome do ponto de acesso para ligação à Internet.

**Usuário** – nome do usuário para ligação à Internet.

**Senha** [Código] – código para ligação à Internet.

**Servidor DNS** – endereço IP do servidor DNS, que deve ser usado pela central. Se o endereço tiver sido gravado pela operadora na memória do cartão SIM, não tem de ser programado. Caso contrário, é recomendável programar o endereço IP do servidor DNS. O endereço IP é necessário para enviar dados através da rede celular de dados se o endereço do dispositivo ao qual a central deve ser ligada (o computador com programa DLOADX ou GUARDX, estação de monitorização) for introduzido como um nome.



*As configurações da ligação à Internet podem ser obtidas da operadora da rede celular.*

## Ligação com DLOADX

**Endereço** [Endereço D] – endereço do computador com o programa DLOADX, com o qual a central deve comunicar-se pela rede celular de dados (GPRS). O computador com o programa DLOADX precisa o endereço IP público. Pode introduzir o endereço IP ou nome domínio.

**Porta** [Porta D] – número da porta TCP usada para comunicação com o programa DLOADX.

**SMS** [SMS DLOADX] – comando controlador, cujo envio numa mensagem SMS iniciará a comunicação entre a central de alarme e o programa DLOADX (modem / GPRS).

## Ligação com GUARDX

**Endereço** [Endereço G] – endereço do computador com o programa GUARDX, com o qual a central deve comunicar-se pela rede celular de dados (GPRS). O computador com o programa GUARDX precisa o endereço IP público. Pode introduzir o endereço IP ou nome domínio.

**Porta** [Porta G] – número da porta TCP usada para comunicação com o programa GUARDX.

**SMS** [SMS GUARDX] – comando controlador, cujo envio numa mensagem SMS iniciará a comunicação entre a central de alarme e o programa GUARDX (modem / GPRS).

## Avançado [Audio]

Pode modificar configurações do som no comunicador GSM. Na maioria dos casos as configurações predefinidas são ideais para comunicação correta.

## 8. Programação de manipuladores

---

Os manipuladores podem ser programados:

- No modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu MANIPULADORES (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►MANIPULADORES) – depois de selecionar CONFIGURAÇÕES ou NOMES selecione o manipulador,
- No programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” depois de clicar no nome do manipulador.

## 8.1 Parâmetros e opções do manipulador



*Este capítulo aplica-se aos manipuladores: INT-KLCD, INT-KLCDR, INT-KLCDK, INT-KLCDL, INT-KLCDS e INT-KLFR. Os parâmetros e opções dos outros manipuladores foram descritos nos manuais dedicados a esses manipuladores.*

Nos parênteses rectos estão os nomes usados nos manipuladores.

### 8.1.1 Manipulador

**Nome** – nome individual do manipulador (até 16 caracteres).

**Partições geridas por teclado** [Partições] – partições nas quais pode armar ou desarmar ou apagar alarme do manipulador. Estas funções são disponíveis para usuários com permissões adequadas que têm acesso à partições.



*Através do código de serviço pode controlar todas as partições, independentemente de quais partições são controladas por manipulador.*

**Mostrar alarmes das partições** [Alarmes] – o manipulador pode informar sobre alarmes de roubo nas partições seleccionadas.

**Mostrar alarmes de incendio das partições** [Al. incêndio] – o manipulador pode informar sobre alarmes de incêndio nas partições seleccionadas.

**Sinal de zonas CAMPAÍNHA** [Zona chime] – o manipulador pode sinalizar, através de sons, violação das zonas seleccionadas.

**Zona campainha desabilitada** [Zona anul.chime] – violação desta zona causará bloqueio da sinalização CAMPAÍNHA.

**Tempo de anular** [Tempo anul.chime] – tempo pelo qual a sinalização CAMPAÍNHA será bloqueada depois da violação da zona que bloqueia esta sinalização (tempo contado desde o fim da violação). Se for programado o valor 0, a sinalização não será bloqueada.

**Armar partições rapidamente** [Armar rápido] – partições que serão armadas no caso de armamento rápido (veja: MANUAL DO USUÁRIO).

**Mostrar atraso de entrada de partições** [Sig.tempo entr] – no visor do manipulador pode ser apresentada a informação sobre contagem do tempo de atraso de entrada nas partições seleccionadas.

**Mostrar atraso de saída de partições** [Sig.tempo saíd] – no visor do manipulador pode ser apresentada a informação sobre contagem do tempo de atraso de saída nas partições seleccionadas.

**Atraso de entrada de partições** [Apag. Sig. Ent] – manipulador pode sinalizar com um som contagem do tempo de atraso de entrada nas partições seleccionadas.

**Atraso de saída de partições** [Sig.tempo saíd] – manipulador pode sinalizar com um som contagem do tempo de atraso de saída nas partições seleccionadas.

**Formato Data/Hora** – escolha de formato de data e hora no manipulador.

**Luz de fundo LCD** – escolha de formato de retro-iluminação do visor.

**Luz de fundo chaves** – escolha de formato de retro-iluminação do teclado.

### Comunicados de alarmes

**Partições** [Comun.al. part.] – se a opção estiver ativada, serão exibidos comunicados sobre alarmes nas partições (com nome da partição).

**Zonas** [Comun.al. zona] – se a opção estiver ativada, serão exibidos comunicados sobre alarmes de zonas (com nome da zona). Os comunicados sobre alarmes de zonas têm prioridade.



**Manipulator LCD, adres:00**  
1/1

wersja: ----

**Manipulator** | **Głośność/czułość** | **Przeglądy stanu** | **Funkcje użytkownika**

Nazwa: INT-KLCD (0)

Format zegara: 1 Sty, 12:00:00

Podświetlenie LCD: auto 0-50%

Podsw. klawiszy: auto

Komunikaty alarmów  
 Stref  Wejść

Alarmy  
 POŻ.  NAPAD  
 MED.  3 bł.haśła

Pozostałe opcje  
 Alarm NAPAD cichy  
 Sygn. czas na wejście  
 Sygn. czas na wyjście  
 Sygn. alarmów  
 Dźwięki klawiszy  
 S. awarii w cz. część.  
 Sygn. nowej awarii  
 Pokazuj wpisywanie hasła  
 Pokazuj nazwę manipulatora  
 Dost. skracanie czasu na wyjście  
 Pokazuj nar. wejść  
 Sygn. opóźnienia autouzbr.  
 Wybór trybu wysw.  
 Komunikaty wyk. czuwania  
 Komunikaty zak. czuwania  
 **Komunikacja RS**  
 Szybkie sterowanie

Strefy obsługiwane przez manipulator:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Sygnalizuje alarmy ze stref:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Sygnalizuje alarmy POŻAROWE stref:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Sygnalizuje GONG z wejść:  

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
| 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  |
| 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  |
| 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  |
| 65  | 66  | 67  | 68  | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  |
| 97  | 98  | 99  | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 |
| 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 |

Wejście blok. gong: 0 Czas blokady: 0

Quick Arm zakłącza strefy:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Pokazuj odliczanie czasu na wejście w strefie:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Pokazuj odliczanie czasu na wyjście ze strefy:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Sygnalizuje czas na wejście stref:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Sygnalizuje czas na wyjście stref:  

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |

Wejście 113: "Wejście 113"  
 w manipulatorze LCD  
 Niewykorzystane

Wejście 114: "Wejście 114"  
 w manipulatorze LCD  
 Niewykorzystane

Autopodświetlenie  
 Czas na wejście w str.: 1  Narusz. wejścia: 64  Brak


Sabotaż alarmuje w strefie: 1: Recepcja


Komentarz:

Fig. 8. Exemplo das configurações do manipulator.

## Alarmes

**INCÊNDIO.** [Al. incêndio] – se a opção estiver ativada, pressionar por cerca de 3 segundos a tecla com o símbolo acionará um alarme de incêndio.

**PÂNICO** [Al. pânico] – se a opção estiver ativada, pressionar por cerca de 3 segundos a tecla com o símbolo  acionará um alarme de pânico.

**AUX.** [Al. médico] – se a opção estiver ativada, pressionar por cerca de 3 segundos a tecla com o símbolo  acionará um alarme médico.


**3 códigos errados** [3 códigos incorr] – se a opção estiver ativada, introduzir código errado três vezes acionará um alarme.

### Outras opções

**Alarme de pânico silencioso** [Panico silenci.] – se a opção estiver ativada, o alarme de pânico acionado pelo manipulador será silencioso, ou seja, o teclado não o indicará, não haverá sinal sonoro, mas o alarme será reportado à estação de monitorização. O alarme de pânico silencioso é útil quando a central está a enviar eventos para a estação de monitorização, mas as pessoas não autorizadas não devem saber que o alarme está a ser acionado. Esta opção está disponível quando a opção PÂNICO está ativada.

**Alarmes** [Sinal.alarme] – depois de ativar esta opção, o manipulador sinaliza alarmes com sons.

**Sons teclado** [Sons teclado] – depois de ativar esta opção, pressionar teclas do manipulador é confirmado com sons.

**Sinal de problema em armar partição** [Av.arm part.] – se a opção estiver ativada, o diodo  é desligada depois de armar em todas as partições controladas pelo manipulador (se a opção estiver desativada, o diodo é desligado já depois de armar numa das partições).

**Sinal nova avaria** [Nova avaria.] – depois de ativar esta opção, o manipulador pode sinalizar novo problema com um som (se na central de alarme estiver ativada a opção AVARIA MEMÓRIA ATÉ REVISÃO). A sinalização do novo problema é apagada depois de revisar problema pelo usuário.

**Mostrar código de entrada** [Most.cód.intr.] – depois de ativar esta opção, introduzir código é apresentado no visor do manipulador com asteriscos.

**Mostrar nome do teclado** [Nome (2 linha)] – depois de ativar esta opção, na linha inferior do visor é exibido o nome do manipulador.

**Habilitar limpar atraso na saída** [Red.tempo saíd.] – depois de ativar esta opção, o tempo de atraso de saída nas partições com a opção LIMPAR ATRASO NA SAÍDA ativada pode ser reduzida depois de pressionar consecutivamente as teclas 9#.

**Mostrar zonas violadas** [Violações zona] – depois de ativar esta opção, a violação da zona que aciona a sinalização CAMPAÍNHA adicionalmente causará exibir o nome da zona.

**Auto-Armar em contagem regressiva** [Auto-arm atraso] – depois de ativar esta opção, a contagem do tempo de atraso de auto-armar a partição é sinalizada com sons.

**Exibir modo de comutação** [Esc. mo. demos] – depois de ativar esta opção, é possível alternar a exibição entre o modo de espera e o modo de exibição do estado da partição com a tecla 9.

**Mostrar mensagens de desarmar** [Mostrar desarmar] – se a opção estiver ativada, o manipulador exibe o comunicado sobre desarmar independentemente do modo de desarmar. Se estiver desativada, o comunicado é exibido só no caso de desarmar através deste manipulador.

**Mostrar mensagens de armar** [Mostrar armar] – se a opção estiver ativada, o manipulador exibe o comunicado sobre armar. Se estiver desativada, não será exibido o comunicado.

**Comunicação RS** – se a opção estiver ativada, é possível ligar o computador com o programa GUARDX à porta RS-232 do manipulador.

**Controle rápido** [Controlo 8#] – depois de ativar a opção, a função do usuário **CONTROLO** pode ser ativada depois de pressionar consecutivamente as teclas **8#** (sem a necessidade de introduzir o código de usuário).

## Zonas

**No teclado LCD** – se a opção estiver selecionada, a zona do manipulador será suportada.

**Não utilizado** – se a opção estiver selecionada, a zona do manipulador não será suportada.

## Auto retro-iluminação

**Entry delay in part.** – se a opção estiver selecionada, a retro-iluminação será ativada adicionalmente no caso da contagem do atraso de entrada na partição selecionada.

**Viol. de zona** – se a opção estiver selecionada, a retro-iluminação será ativada adicionalmente no caso da violação da zona selecionada.

**Não** – se a opção estiver selecionada, a retro-iluminação será ativada só depois de pressionar qualquer tecla.

### 8.1.2 Volume/filtro



*O volume pode ser definido para manipuladores INT-KLCD, INT-KLCDR e INT-KLFR.*

**Volume** – nível de volume dos sons gerados durante a operação do manipulador (pressionar tecla, confirmação da operação realizada, etc.).

**Volume – campainha** – nível de volume dos sons gerados depois de violar a zona (CAMPAÍNHA).

**Volume – atraso de entrada** – nível de volume durante sinalização do atraso de entrada.

**Volume – atraso de saída** – nível de volume durante sinalização do atraso de saída.

**Volume – incêndio** – nível de volume durante sinalização de alarmes de incêndio.

**Volume – alarme** – nível de volume durante sinalização de alarmes de roubo, pânico e médicos.

**Filtro leitor de cartões** [Sensibilidade] – o nível de filtragem do sinal pelo leitor de cartão de proximidade (ao programar com o manipulador: 1 – filtragem mínima, 10 – filtragem máxima). Um nível de filtragem mais alto é útil quando ocorre barulho, que causa mau funcionamento do leitor. Este parâmetro está disponível para o manipulador INT-KLCDR com versão de firmware 1.06 (ou superior) e para outros manipuladores fornecidos com um leitor embutido.

### 8.1.3 Inspeções de estado

#### Teclas pressionadas

Algumas funções podem ser ativadas pelos usuários sem introduzir o código.

**1 – estado da zona** – [Zonas] se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 1, para revisar o estado de zonas.

**4 – partições armadas** [Partições] – se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 4, para revisar o estado de partições.

**5 – memória alarme eventos** – [Mem. alarmes] se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 5, para revisar histórico de alarmes (baseado no registo de eventos).

**6 – avaria memória** – [Mem. avarias] se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 6, para revisar histórico de problemas (baseado no registo de eventos).



**7 – estado de averia** [Avarias] – se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 7, para revisar problemas.

**8 – campanha ligada/desl.** [Mudar Chime] – se a opção estiver ativada, o usuário pode pressionar por 3 segundos a tecla com o dígito 8, para ativar / desativar a sinalização CAMPAÍNHA no manipulador.

| Manipulador  | Głośność/czułość | Przeglądy stanu            | Funkcje użytkownika | Obsługa kart |
|--|------------------|----------------------------|---------------------|--------------|
| Długie naciśnięcie klawisza  |                  |                            |                     |              |
| <b>Przeglądy</b>   |                  |                            |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 1 - stan wejść             |                     |              |
| <input type="checkbox"/>   |                  | n/a                        |                     |              |
| <input type="checkbox"/>   |                  | n/a                        |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 4 - czuwanie stref         |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 5 - pamięć alarmów         |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 6 - pamięć awarii          |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 7 - bieżące awarie         |                     |              |
| <input checked="" type="checkbox"/>  |                  | 8 - wł./wył. sygnału gongu |                     |              |
| Wybór stref do stałego wyświetlania:   |                  |                            |                     |              |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 |                  |                            |                     |              |

| Przeglądy   | Funkcje użytkownika         | Obsługa kart               |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| Stany wejść | Blokada wejścia:            | Stany stref                |
|             | Blokada czasowa strefy:     | Blokada czasowa strefy:    |
|             | Awaria "długie naruszenie": | Czas na wejście:           |
|             | Awaria "brak naruszeń":     | Czas na wyjście (<10sek.): |
|             | Alarm sabotażowy:           | Czas na wyjście (>10sek.): |
|             | Alarm:                      | Alarm POŻAROWY:            |
|             | Sabotaż wejścia:            | Alarm:                     |
|             | Maskowanie czujki:          | Pamięć alarmu poz.:        |
|             | Naruszenie wejścia:         | Pamięć alarmu:             |
|             | Pamięć alarmu sabotażowego: | Czuwa:                     |
|             | Pamięć maskowania:          | Naruszone wejścia:         |
|             | Pamięć alarmu:              | Nie czuwa:                 |
|             | Wejście OK:                 |                            |

Fig. 9. Separador „Inspeccões de estado” para o manipulador no programa DLOADX.

### Estado da zona [Character zona]

Pode definir os símbolos, com os quais será ilustrado o estado de zonas no visor.

### Estado da partição [Character partiçã]

Pode definir os símbolos, com os quais será ilustrado o estado de partições no visor.

### Partições permanentemente exibidas [Estado part.]

Pode escolher partições, cujo estado será permanentemente apresentado na linha inferior do visor. Até 16 partições podem ser escolhidas. As partições são exibidas sucessivamente: por exemplo, se as partições 3, 6 e 7 forem selecionadas, o estado deles será exibido na primeira, segunda e terceira posição do visor.

#### 8.1.4 Funções do usuário

**Código+setas** – pode definir as funções que serão ativadas depois de introduzir o código e pressionar a tecla selecionada com a seta.

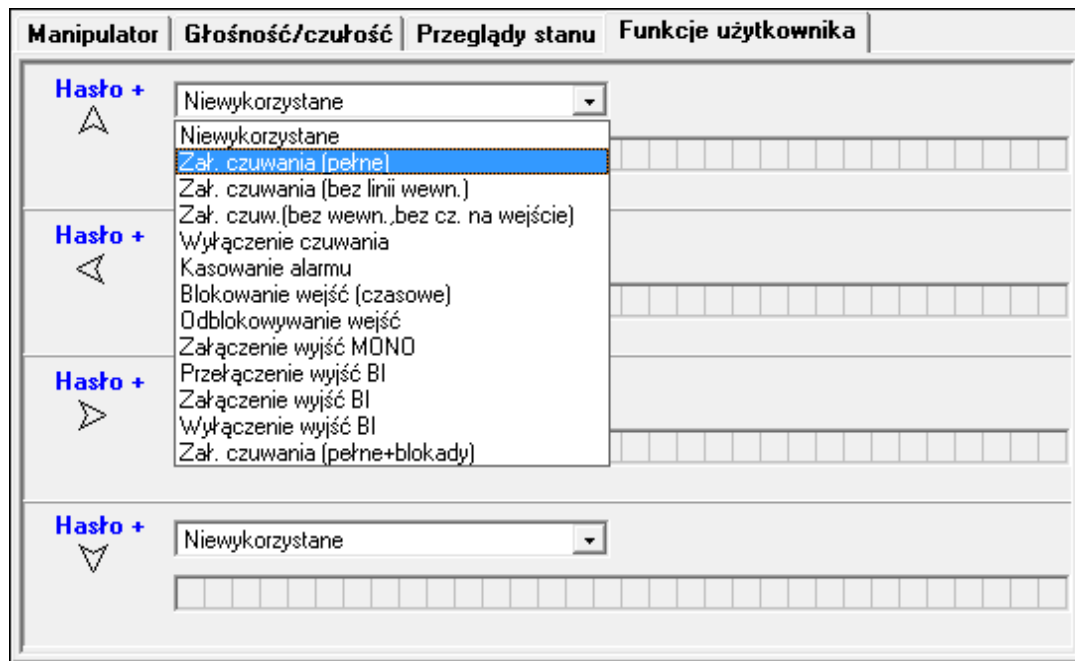


Fig. 10. Separador „Definição de funções de usuário” para o manipulador no programa DLOADX.

### 8.1.5 Cartões de proximidade

Os parâmetros de cartões são disponíveis para manipuladores equipados em leitores de cartões de proximidade (INT-KLCDR e INT-KLFR).

#### Funções de cartão

**Ler cartão** [Aprox.cartão] – pode selecionar função realizada depois de aproximar cartão.

**Manter cartão** [Manten. cartão] – pode selecionar função realizada depois de segurar cartão.

**Porta** [porta a abrir] – se aproximar ou segurar o cartão for para abrir uma porta, deverá indicar a porta supervisionada pelo módulo de controlo de acessos ou a saída do tipo 101. CARTÃO DE LEITURA - EXPANSOR.

#### Cartão errado

**Sinal no cartão errado** [Cartão desconh] – se a opção estiver ativada, ler cartão desconhecido será sinalizado por dois sons longos.

**Evento após 3 leituras** [Ac.3 cart.Err] – se a opção estiver ativada, ler cartão desconhecido 3 vezes gravará o evento.

**Alarme após 3 leituras** [Al.3 cart.Err] – se a opção estiver ativada, ler cartão desconhecido 3 vezes acionará um alarme. A opção é disponível, se a opção EVENTO APÓS 3 LEITURAS estiver ativada.

#### Código+cartão

**Código OU cartão** – o usuário pode usar o código e o cartão para autorização.

**Código E cartão** – o usuário tem de usar o código e o cartão para autorização.

**Seguir saída** – a forma de autorização depende do estado da saída selecionada (saída ativada – código e cartão; saída desativada – código ou cartão).



*No caso de autorização com o código e cartão, a função realizada depende do segundo identificador.*

## 9. Sistema ABAX – placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL

---

Os parâmetros e opções do sistema ABAX da placa-mãe da central INTEGRA 128-WRL e dos dispositivos sem fio podem ser programados:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu ABAX - PL.PRIN. (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►EXPANSORES ►CONFIGURAÇÕES ► ABAX - PL.PRIN.),
- no programa DLOADX na janela „Estrutura”, no separador „Hardware” depois de clicar em „Sistema sem fios ABAX”.

Os procedimentos de adicionar e remover dispositivos sem fio ABAX 2 / ABAX foram descritos no manual do instalador da central INTEGRA 128-WRL.

Os procedimentos de adicionar e apagar os comandos remotos ABAX 2 / ABAX e de configurá-los foram descritos no manual do usuário. A lista de saídas, cujo estado poderá ser apresentado em diodos LED em comandos ABAX 2 / ABAX, pode ser definida:

- no modo de serviço no manipulador através da função ABAX-CONFIRM. (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►EXPANSORES ► ABAX-CONFIRM.),
- no programa DLOADX na janela „Comandos ABAX” (comando de abertura da janela está disponível no menu „Usuários”).



*Ao ligar o controlador ABAX 2 / ABAX à central INTEGRA 128-WRL, sincronize os dados relacionados aos comandos APT-200 / APT-100. No manipulador, no modo de serviço é disponível a função COPIAR.COM.ABAX (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►EXPANSORES ► COPIAR.COM.ABAX), que permite copiar os dados de comandos. No programa DLOADX, para gravar os dados de APT-200 / APT-100 já atribuídos aos usuários a um novo controlador, na janela „Comandos ABAX” clique em „Escrever para todos”.*

### 9.1 Parâmetros e opções do sistema ABAX

---

**Atribuído a partição** – a partição, na qual será acionado o alarme no caso da interferência no sistema ABAX.

**Período de resposta** – a comunicação com dispositivos sem fio ocorre em intervalos especificados. A central junta informações sobre o estado dos dispositivos sem fio e, se necessário, envia comandos para os dispositivos, por exemplo, mudar os detetores para o estado ativo/passivo, ligar/desligar o modo de teste e/ou alterar a configuração dos dispositivos. O período de resposta pode ser de 12, 24 ou 36 segundos. Quanto menos frequente ocorrer a comunicação entre a central e os dispositivos sem fio, mais dispositivos sem fio poderão funcionar dentro da faixa operacional um do outro (12 segundos – até 150, 24 segundos – até 300, 36 segundos – até 450). Além do período de resposta, informações sobre adulterações de dispositivos e violações de detetores que operam no modo ativo são enviadas para a central. O período de resposta afeta o nível de consumo de energia dos dispositivos sem fio. Quanto menos frequente a comunicação entre a central e os dispositivos sem fio, menor o consumo de energia e maior a vida útil da bateria.



*No caso do detetor AMD-103 nenhuma comunicação ocorre durante a sondagem.*

**Maior sensibilidade para a detecção de interferência** – se a opção estiver ativada, a sensibilidade de detecção de interferência da comunicação por rádio é levantada.

**Sincronizar** – a função inicia o procedimento de sincronizar, ou verificar, se na faixa de operação da central funcionam outros sistemas sem fio ABAX 2 / ABAX. A central sincronizará o período de resposta para que as transmissões de rádio de alguns sistemas não sejam bloqueadas mutuamente. A sincronização é realizada automaticamente ao

iniciar a central e depois de cada operação de adicionar/remover dispositivos suportados por ele.

**Modo teste** – para as necessidades do diagnóstico / manutenção pode iniciar no sistema ABAX o modo de teste. Quando o modo de teste está ativado:

- são ligados os diodos LED nos detetores,
- é bloqueada a sinalização de sabotagem em sirenes.

O comando de iniciar/terminar o modo de teste é enviado no tempo de sondagem, então com um atraso, que depende da frequência de sondagem. O modo de teste será desativado automaticamente depois de 30 minutos de:

- iniciar o modo de teste através do programa DLOADX (30 minutos é contado desde o momento da saída das configurações do sistema ABAX),
- terminar modo de serviço na central.



*De acordo com os requerimentos da norma EN50131 o nível do sinal de rádio enviado por dispositivos sem fio é baixado quando for ativado o modo de teste.*

*No detetor AMD-103 não se pode iniciar o modo de teste remotamente.*

## 9.2 Parâmetros e opções de dispositivos sem fio

**Filtro** – o número de períodos de resposta consecutivos, durante os quais a comunicação com o dispositivo não foi estabelecida, para que a perda de comunicação com o dispositivo seja relatada. Valores do intervalo de 0 a 50 podem ser introduzidos. Introduzir o dígito 0 desativará o controlo de presença do dispositivo no sistema.

*No caso do detetor AMD-103, a verificação de presença é realizada de forma diferente dos outros dispositivos ABAX 2 / ABAX. Se o valor programado no parâmetro FILTRO for diferente de 0, a falta de presença será informada se nenhuma transmissão do detetor AMD-103 for recebida dentro de uma hora.*

**Sempre ativo** – opção disponível para a maioria de detetores sem fio. Se ativada, o detetor é permanentemente comutado para o modo ativo (veja: capítulo „Detetores sem fio” p. 95).



*O detetor AMD-103 e detetores sem fio atribuídos a zonas de 24 horas funcionam sempre no modo ativo, então a opção SEMPRE ATIVO não precisa ser desativada.*

**Configuração** – no caso de alguns dispositivos pode configurar parâmetros e opções adicionais. Se o dispositivo ABAX 2 for identificado como o dispositivo ABAX, o nome dele está em parênteses ao lado do nome do dispositivo ABAX. Em parênteses rectos está a informação sobre o número de zona, para o qual se programa parâmetros adicionais, se o dispositivo ocupa mais do que uma zona.

**ADD-200** – detetor externo de crepúsculo e temperatura sem fio. Pode configurar:

- sensibilidade do detetor de crepúsculo (limite de detecção) [primeira zona],
- parâmetros do limite de temperatura [segunda zona]:
  - tipo do limite: alto (quando temperatura subir acima da temperatura definida, será acionado o alarme) ou baixo (quando temperatura descer abaixo da temperatura definida, será acionado o alarme),
  - temperatura,
  - tolerância.

**AGD-100 (AGD-200)** – detetor sem fio de quebra de vidro. Pode configurar sensibilidade.

**AMD-100 (AMD-200) / AMD-101 (AMD-201)** – detetor magnético sem fio. Pode seleccionar interruptor de lâminas ativo (não se aplica a detetor AMD-200 / AMD-201, que não possui dois interruptores de lâminas).

**AMD-102 (AMD-202)** – detetor magnético sem fio com zona shutter (de persiana). Pode:

- seleccionar interruptor de lâminas do detetor magnético ativo (não se aplica AMD-202, que não possui dois interruptores de lâminas) [primeira zona].
- configurar parâmetros da zona shutter [segunda zona]:
  - número de impulsos, depois do qual a zona shutter acionará um alarme,
  - tempo, no qual tem de ocorrer o número determinado de impulsos para que a zona shutter acione um alarme.

**AOCD-250 (AOCD-260)** – detetor externo duplo de cortina sem fio. Pode configurar:

- sensibilidade do detetor infravermelho PIR,
- sensibilidade do detetor micro-ondas.

**AOD-200 (AOD-210)** – detetor externo duplo de movimento sem fio. Pode configurar:

- sensibilidade do detetor infravermelho PIR,
- sensibilidade do detetor micro-ondas,
- sensibilidade do detetor de crepúsculo (limite de detecção).

**APD-100 (APD-200)** – detetor passivo infravermelho sem fio. Pode configurar a sensibilidade.

**APD-100 (APD-200 Pet)** – detetor passivo infravermelho sem fio imune a animais. Pode configurar:

- sensibilidade,
- opção de imunidade a animais (não se aplica a APD-200 Pet, que é sempre imune a movimento de animais).

**APMD-150 (APMD-250)** – detetor de movimento sem fio de dupla tecnologia. Pode configurar:

- sensibilidade do detetor infravermelho PIR,
- sensibilidade do detetor micro-ondas,
- funcionamento no modo de teste.

**ARD-100 (ARD-200)** – detetor de reorientação sem fio. Pode configurar a sensibilidade.

**ASD-150 (ASD-250)** – detetor de fumo sem fio. Pode configurar:

- opção de sinalizar alarme de outros detetores ASD-150 / ASD-250,
- opção de enviar alarme a outros detetores ASD-150 / ASD-250.

**ATD-100 (ATD-200)** – detetor de temperatura sem fio. Para ambas as posições ocupadas pelo detetor, pode configurar os parâmetros de limites da temperatura (o que permite programar dois limites de temperatura diferentes):

- tipo de limite: alto (quando temperatura subir acima da temperatura definida, será acionado o alarme) ou baixo (quando temperatura descer abaixo da temperatura definida, será acionado o alarme),
- temperatura,
- tolerância.

**AVD-100 (AVD-200)** – detetor magnético e de choque sem fio. Pode:

- seleccionar ativo interruptor de lâmina do detetor magnético (não se aplica ao detetor AVD-200, que não possui dois interruptores de lâmina) [primeira zona],
- configurar parâmetros do detetor de choque [segunda zona]:
  - sensibilidade (registo de choque que cumpra o critério de sensibilidade e acione alarme),

- número de choques, registo de qual pelo detetor acionará um alarme - os choques não precisam cumprir o critério de sensibilidade (não se aplica ao detetor AVD-200, que não conta choques).



*Os parâmetros de funcionamento do detetor de choque são analisados independentemente. O detetor sinalizará alarme depois de um choque forte individual causado por um impacto forte, tanto como depois de uma serie de choques menores, causador por uma série de impactos menores.*

**ASP-105** – sirene externa acionada sem fio. Pode configurar:

- tipo de sinalização acústica,
- tempo máximo de sinalização acústica.

**ASP-205 (ASP-215)** – sirene interna sem fio. Para ambas as posições ocupadas pelo detetor, pode configurar os parâmetros de sinalização (o que permite programar dois tipos de sinalização diferentes):

- tempo máximo de sinalização,
- tipo de sinalização acústica,
- opção de sinalização óptica.

**ASW-100 (ASW-200)** – ficha inteligente 230 V AC. Pode selecionar modo de operar.

**ASW-210** – controlador sem fio embutido de 230 V AC de dois canais. Pode selecionar modo de operar de zonas do controlador.

### 9.2.1 Configuração de dispositivos sem fio – programa DLOADX

Abaixo está descrito como os parâmetros e opções adicionais para dispositivos determinados devem ser programados na coluna “Configuração”.

#### **ADD-200**

Detetor de crepúsculo – introduza um número da faixa de 1 a 16, para definir sensibilidade (1 – mínima; 16 – máxima).

Detetor de temperatura – introduza consecutivamente:

- letra H (limite alto de temperatura) ou L (limite baixo de temperatura),
- número da faixa de -30 a +70 (com precisão de 0,5), para definir a temperatura,
- número da faixa de 0,5 a 10 (com precisão de 0,5), para definir a tolerância.

#### **AGD-100 (AGD-200)**

Introduza um número na faixa de 1 a 3, para definir a sensibilidade (1 – baixa, 2 – média, 3 – alta).

#### **AMD-100 (AMD-200) / AMD-101 (AMD-201)**

Introduza o dígito 0 (interruptor de lâmina de baixo) ou 1 (interruptor de lâmina de lado), para definir, qual dos dois interruptores deve estar ativo. No caso dos detetores AMD-200 e AMD-201 – não configure.

#### **AMD-102 (AMD-202)**

Detetor magnético – introduza o dígito 0 (interruptor de lâmina de baixo) ou 1 (interruptor de lâmina de lado), para definir, qual dos dois interruptores deve estar ativo. No caso dos detetores – não configure.

Zonas shutter (de persiana) – introduza 2 dígitos:

1º dígito – número de impulsos: de 1 a 8.

2º dígito – período de validade dum impulso: 0 (30 segundos), 1 (120 segundos), 2 (240 segundos) ou 3 (período não definido).

**AOCD-250 (AOCD-260)**

Introduza 2 dígitos:

1º dígito – sensibilidade do detetor infravermelho PIR: de 1 a 4 (1 – mínima; 4 – máxima).

2º dígito – sensibilidade do detetor micro-ondas: de 1 a 8 (1 – mínima; 8 – máxima).

**AOD-200 (AOD-210)**

Introduza 3 dígitos:

1º dígito – sensibilidade do detetor infravermelho PIR: de 1 a 4 (1 – mínima; 4 – máxima).

2º dígito – sensibilidade do detetor micro-ondas: de 1 a 8 (1 – mínima; 8 – máxima).

3º dígito – sensibilidade do detetor de crepúsculo: de 1 a 4 (1 – mínima; 4 – máxima).

**APD-100 (APD-200)**

Introduza um dígito de 1 a 3, para definir a sensibilidade (1 – baixa, 2 – média, 3 – alta).

**APD-100 (APD-200 Pet)**

Introduza 2 dígitos:

1º dígito – sensibilidade: 1 (baixa), 2 (média) ou 3 (alta),

2º dígito – opção de imunidade a animais: 0 (desligada) ou 1 (ligada). No caso do detetor APD-200 Pet – não configure.

**APMD-150 (APMD-250)**

Introduza 3 dígitos:

1º dígito – sensibilidade do detetor infravermelho PIR: de 1 a 4 (1 – mínima; 4 – máxima).

2º dígito – sensibilidade do detetor micro-ondas: de 1 a 8 (1 – mínima; 8 – máxima).

3º dígito – modo de operar no modo de teste: 0 (alarme depois de registar movimento por ambos os sensores), 1 (alarme depois de registar movimento pelo sensor infravermelho) ou 2 (alarme depois de registar movimento pelo sensor micro-ondas).

**ARD-100 (ARD-200)**

Introduza um número da faixa de 1 a 16, para definir a sensibilidade (1 – mínima; 16 – máxima).

**ASD-150 (ASD-250)**

Introduza 2 dígitos:

1º dígito – opção de sinalizar alarme de outros detetores ASD-150 / ASD-250: 0 (desligada) ou 1 (ligada).

2º dígito – opção de enviar alarme a outros detetores ASD-150 / ASD-250: 0 (desligada) ou 1 (ligada).

**ATD-100 (ATD-200)**

Para cada posição ocupada pelo detetor, introduza consecutivamente:

- letra H (limite alto de temperatura) ou L (limite baixo de temperatura),
- número da faixa de -30 a +70 (com precisão de 0,5), para definir a temperatura,
- número da faixa de 0,5 a 10 (com precisão de 0,5), para definir a tolerância.

**AVD-100 (AVD-200)**

Detetor magnético – introduza dígito 0 (interruptor de lâmina de baixo) ou 1 (interruptor de lâmina de lado), para definir, qual dos dois interruptores deve estar ativo. No caso do detetor AVD-200 – não configure.



Detetor de choque – introduza 2 dígitos:

1º dígito – sensibilidade: de 1 a 8 (1 – mínima; 8 – máxima).

2º dígito – número de choques: de 0 a 7. Para o valor 0 choques não serão contados.  
No caso do detetor AVD-200 – não configure.

### ASP-105

Introduza 2 dígitos:

1º dígito – tipo de sinalização acústica: de 1 a 4.

2º dígito – tempo máximo de sinalização acústica: 1 (1 minuto), 2 (3 minutos), 3 (6 minutos) ou 4 (9 minutos).

### ASP-205 (ASP-215)

Para cada posição ocupada pela sirene introduza 3 dígitos:

1º dígito – tempo máximo de sinaliza: 1 (1 minuto), 2 (3 minutos), 3 (6 minutos) ou 4 (9 minutos).

2º dígito – tipo de sinalização acústica: 0 (desligada), 1 (som do tipo 1), 2 (som do tipo 2) ou 3 (som do tipo 3) – veja tabela 6.

3º dígito – sinalização óptica: 0 (desligada) ou 1 (ligada).

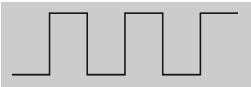
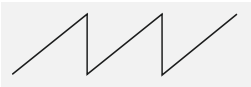

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Duas frequências de som (1450 Hz/2000 Hz) a alternar no período de 1 segundo. |    |
| 2 | Som de frequência ascendente (de 1450 Hz a 2000 Hz) no período de 1 segundo.  |  |
| 3 | Som de frequência descendente (de 2000 Hz a 1450 Hz) no período de 1 segundo. |  |

Tabela 6. Tipos de sinalização acústica disponível no sinalizador ASP-205 / ASP-215.

### ASW-100 (ASW-200)

Introduza 0 (só controlo remoto), 1 (controlo remoto ou manual) ou 2 (controlo remoto ou manual, mas controlo remoto pode ser manualmente bloqueado).

### ASW-210

Para cada posição ocupada pelo controlador, introduza 0 (o relé só pode ser controlado através da central), 1 (a entrada permite que o relé seja controlado com interruptor monoestável) ou 2 (a entrada permite que o relé seja controlado com interruptor biestável).

## 9.2.2 Configuração de dispositivos sem fio – manipulador LCD

Depois de iniciar a função CONFIGURAÇÃO (►ESTRUTURA ►EQUIPAMENTO ►EXPANSORES ►CONFIGURAÇÕES ►ABAX - PL.PRIN. ►CONFIGURAÇÃO) selecione com as teclas ▼ e ▲ a zona, à qual é atribuído o dispositivo sem fio, e pressione a tecla #. Para programar são usadas as teclas com setas. Valores que pode programar para parâmetros individuais de dispositivos sem fio, foram descritos no capítulo que descreve configuração de dispositivos através do programa DLOADX.

## 9.3 Caráter específico da operação de dispositivos sem fio

No capítulo foi descrito o caráter específico da operação dos grupos de dispositivos sem fio, o que afeta o método de programar zonas e saídas, para as quais são atribuídos dispositivos sem fio.



### 9.3.1 Detetores sem fio

A zona, à qual é atribuído o detetor sem fio é ativada, quando o detetor sinalizar um alarme (selecione tipo de zona adequado). Se a sabotagem do detetor deve acionar um alarme de sabotagem, programe a zona como 2EOL/NC ou 2EOL/NO.

O modo de funcionamento dos detetores sem fio depende do estado da partição a que pertence a zona com detetor sem fio:

**partição desarmada** – detetor funciona no **modo passivo**. Este modo estende a vida da bateria. O detetor informa a central sobre o seu estado durante a sondagem (só a informação sobre a sabotagem é enviada imediatamente).

**partição armada** – detetor funciona no **modo ativo**. O detetor envia todas as informações à central imediatamente.

Como a comutação dos detetores do modo passivo para o modo ativo e vice-versa ocorre durante o tempo de resposta, ela é realizada com algum atraso em relação ao armar/desarmar. O atraso máximo – que depende da frequência de resposta selecionada – pode ser de 12, 24 ou 36 segundos.

Os detetores sem fio atribuídos às zonas de 24 horas, ou seja, sempre armadas, sempre estão no modo ativo. Também outros detetores sem fio podem sempre funcionar no modo ativo, se for para eles ativada a opção SEMPRE ATIVO. (veja: p. 90).



*De acordo com os requerimentos da norma EN50131-3, todos os dispositivos de pânico ABAX 2 / ABAX têm de sempre operar no modo ativo.*

*O tempo de vida da bateria nos detetores comutados permanentemente para o modo ativo é menor do que naqueles que são comutados periodicamente para o modo passivo. No entanto, se o caráter específico de um detetor ou o seu local de instalação for tal que o número de alarmes seja baixo, mudar o detetor permanentemente para o modo ativo não terá um efeito significativo na vida útil da bateria.*

### 9.3.2 Sirenes sem fio

Ligar a saída à qual a sirene sem fio está atribuída acionará a sinalização. Dependentemente da sirene:

**ASP-105** – a primeira saída controla a sinalização acústica e a outra – a sinalização óptica.

O comando para iniciar ou terminar a sinalização é enviado para a sirene imediatamente. A sinalização acústica para depois do tempo máximo de sinalização acústica passar, mesmo que a saída de controlo ainda esteja ativa. A sinalização óptica está ativa enquanto a saída estiver ativa.

**ASP-205 / ASP-215** – ambas as saídas controlam a sinalização acústica e óptica. Assim, podem ser configurados dois modos de sinalização diferentes e acionados independentemente. Como resultado, as saídas podem controlar separadamente a sinalização óptica e acústica ou acionar outra sinalização para diferentes alarmes (por exemplo, roubo e incêndio). O comando para iniciar a sinalização é enviado para a sirene só durante o tempo de resposta. Portanto, o tempo de funcionamento das saídas da central que controlam a sirene deve ser superior ao tempo de resposta. Recomenda-se que o tempo de funcionamento corresponda à duração máxima de sinalização programada para a sirene. A sinalização é interrompida depois da duração máxima da sinalização terminar, mesmo que a saída de controle ainda esteja ativa.

As zonas, para as quais é atribuída a sirene sem fio, são ativadas no caso do problema da alimentação da sirene (selecione tipo de zona adequado):

**ASP-105** – primeira zona: bateria fraca; segunda zona: falta de alimentação 12 V DC.

**ASP-205 / ASP-215** – ambas as zonas: bateria fraca.

Se a sabotagem da sirene deve acionar um alarme de sabotagem, programe a zona como 2EOL/NC ou 2EOL/NO.

Informações sobre sabotagem são enviadas imediatamente, as sobre problemas – no tempo de sondagem.

Alarme de sabotagem ao abrir o interruptor de sabotagem na sirene:

**ASP-105** – dura por tempo máximo de sinalização acústica programado para sirene (tipo de som programado e sinalização óptica),

**ASP-205 / ASP-215** – dura 3 minutos (som do tipo 1 e sinalização óptica).



*Depois de ativar MODO DE SERVIÇO ou MODO DE TESTE e por 40 segundos depois de ligar alimentação na sirene é bloqueada a sinalização. Isso permite que o trabalho de instalação seja realizado. A abertura do interruptor de tamper não acionará sinalização sonora, mas serão enviadas informações sobre sabotagem (quando em modo de serviço, a central não sinalizará os alarmes de tamper). O comando para bloquear/desbloquear a sinalização ligada ao início/fim do modo de teste ou do modo de serviço é enviado durante o tempo de resposta.*

### 9.3.3 Expansores sem fio de zonas e saídas por cabo

Expansor sem fio de zonas e saídas por cabo (ACX-200 / ACX-201 / ACX-210 / ACX-220) ocupa 4 zonas e 4 saídas no sistema. Zona / saída do sistema de alarme, à qual é atribuída zona / saída de expansor, pode ser configurada semelhante a zonas / saídas por cabo. Lembre-se, de que a sensibilidade de zonas no expansor pode ser diferente daquela programada na central:

- de 20 ms a 140 ms – o mesmo que o valor programado na central,
- acima de 140 ms – só alguns valores estão disponíveis: 400 ms, 500 ms, 700 ms etc. cada 200 ms (o valor programado é arredondado para o suportado pelo expansor).



*A norma EN50131-3 requer, que as zonas de alarme reajam aos sinais que duram mais do que 400 ms. Portanto, selecione 400 ms ao programar a sensibilidade das zonas de alarme em expansores.*

Informações sobre o estado das zonas e comandos para alterar o estado das saídas são enviados imediatamente. As configurações de zona são enviadas durante o tempo de resposta (em um período, os dados relativos à configuração de uma zona são enviados para o módulo de expansor, ou seja, o envio das informações sobre configurações de quatro zonas requer quatro períodos de resposta).



*Se a comunicação com a central for perdida, todas as saídas previamente ativadas serão desativadas depois de 20 períodos de resposta.*

Expansor ACX-201 adicionalmente envia informações sobre:

- estado de saídas de alimentação AUX1 e AUX2 – informação sobre sobrecarga é enviada, quando a carga de saída AUX1 ou AUX2 exceder 0,5 A.
- estado de bateria – informação sobre bateria fraca é enviada quando a tensão da bateria cai abaixo de 11 V por mais de 12 minutos (3 testes de bateria). O expansor continuará a enviar esta informação para a central até que a tensão da bateria suba e permaneça acima de 11 V por mais de 12 minutos (3 testes de bateria).
- estado de alimentação AC – informação sobre a perda de fonte de alimentação são enviadas quando a perda de energia AC dura mais de 30 segundos. A restauração da energia AC é relatada com o mesmo atraso.

A informação sobre bateria fraca para a primeira zona do expansor ACX-201 indica sobrecarga da saída da fonte de alimentação AUX1 ou AUX2, para a segunda zona – bateria descarregada, para a terceira zona – perda de energia AC.

Informações adicionais também são enviadas pelo expansor ACX-220 se ele for alimentado por uma fonte de alimentação ligada ao conector APS. No caso deste expansor, a informação sobre bateria descarregada fornecida pela central significa:

primeira zona – sobrecarga da fonte de alimentação,

segunda zona – bateria descarregada,

terceira zona – falta de alimentação AC.

### 9.3.4 Controladores 230 V AC sem fio

Ativar a saída, à qual o controlador é atribuído, ativará o relé que controla o circuito 230 V AC (liga a energia).

A zona à qual o controlador sem fio está atribuído é ativada quando o relé que controla o circuito de 230 V AC é ligado [modos de operação 1 e 2] / o botão do controlador ASW-200 é pressionado [modo de operação 0] / a entrada do controlador ASW-210 é ativado [modo de operação 0] (selecione o tipo de zona apropriado).

## 10. Temporizadores

---

Temporizadores permitem realizar automaticamente algumas funções pela central (armar/desarmar, ligar/desligar dispositivos ligados a saídas etc.). O temporizador compara o tempo com o relógio da central e à hora programada realiza a função selecionada.

### 10.1 Programar temporizadores

---

Temporizadores podem ser programados:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu TEMPORIZADORES,
- no programa DLOADX na janela „Temporizadores”.

### 10.2 Parâmetros de temporizador

---

**Nome** – nome individual do temporizador (até 16 caracteres).

**Edições de usuário** – se a opção estiver ativada, os usuários podem configurar parâmetros do temporizador através do manipulador ([*código*]\* ►MUDANÇA DE OPÇÕES ►TEMPORIZADORES).



*Parâmetros de temporizadores indicados como controladores para saídas do tipo 120. THERMOSTATO podem ser editados mesmo se a opção EDIÇÕES DE USUÁRIO estiver desativada (veja: „Configurações da saída do tipo 120. Termostato” p. 70).*

**[dia da semana]** – pode programar o horário de ligar e desligar o temporizador para cada dia da semana.

**Diariamente** – pode programar o horário de ligar/desligar o temporizador que se aplicará aos dias da semana para os quais nenhum horário de ligar/desligar o temporizador foi programado.

**Exceção** – o período durante o qual o temporizador será ligado/desligado em um horário diferente. 4 exceções podem ser programadas para um temporizador. Para cada exceção pode programar:

- a data, desde a qual se aplicará a exceção,
- a data, até a qual se aplicará a exceção,
- o horário de ligar e desligar o temporizador, quando a exceção se aplicar.



*Se para exceção for programado um ano, a configuração será válida apenas para o ano atual. Se nenhum ano for programado (a sequência 9999 é digitada no teclado em vez do ano), a exceção será válida todos os anos.*

**Modo de Armar** – o modo de armar que será ativado quando o temporizador iniciar (no programa DLOADX, introduza um dígito adicional ao lado da hora de início do temporizador: 0 – armar total; 1 – armar total + bypasses; 2 – armar sem interior; 3 – armar sem interior e sem atraso de entrada).

## 11. Horários do usuário

---

Os horários dos usuários devem ser definidos para as necessidades dos usuários do tipo HORARIO (veja: MANUAL DO USUÁRIO). Pode programar os horários do usuário:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu ESQUEMA USUÁRIO,
- no programa DLOADX na janela „Temporizadores” no separador „Horários do usuário”.

Para cada horário pode:

- programar o nome individual (até 16 caracteres),
- indicar temporizadores, que definem, quando o usuário terá acesso ao sistema.

## 12. Monitorização

---

A central pode enviar códigos de eventos à estação de monitorização ao usar os seguintes caminhos de transmissão:

- linha telefónica analógica (a central INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 ou INTEGRA 24),
- canal de voz GSM (a central INTEGRA 128-WRL) – o uso deste caminho de transmissão não é recomendado devido a distorções que podem ocorrer ao enviar os códigos de evento,
- Ethernet (é requerido ligar o módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 à central),
- Rede celular de dados (a central INTEGRA 128-WRL; no caso de outra central é requerido instalar no sistema de alarme o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ou ligar à central o módulo GSM da SATEL),
- SMS (a central INTEGRA 128-WRL; no caso de outra central é requerido instalar no sistema de alarme o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE) – a central não recebe confirmação de recepção de códigos de eventos pela estação de monitorização.

A central tenta enviar código de evento à estação de monitorização ao usar, consecutivamente:

1. módulo ETHM-1 Plus / ETHM-1 e/ou o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE. Se à central estiverem ligados vários módulos deste tipo, será usado o módulo do menor endereço. Para enviar código de evento pode ser usada a rede Ethernet, a rede celular de dados ou SMS.



*Ao configurar o módulo ETHM-1 Plus ao qual está ligado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE, ou ao configurar o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado diretamente à central, defina a prioridade dos caminhos de transmissão. O caminho de transmissão que não está na lista que define a prioridade dos caminhos de transmissão não será utilizado.*

2. comunicador GSM [a central INTEGRA 128-WRL] / módulo GSM da SATEL [qualquer central] para transmissão pela rede celular de dados (GPRS/LTE).

3. comunicador GSM para enviar mensagem SMS [central INTEGRA 128-WRL].
4. linha telefónica analógica [central INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 ou INTEGRA 24] / canal de voz GSM [central INTEGRA 128-WRL] (número de telefone básico e de reserva).

Se o código de evento for enviado com sucesso por um caminho de transmissão, os outros caminhos de transmissão não serão usados.

Se o envio do código de evento por um caminho de transmissão falhar, a central tentará enviar o código de evento pelo próximo caminho de transmissão. No caso de comunicação pela linha telefónica, se o evento não puder ser enviado apesar da conclusão do número pré-programado de novas tentativas, a central desligará até que ocorra um próximo evento ou por um período de tempo especificado. Depois do tempo expirar, a central fará novas tentativas de enviar o evento.

Os parâmetros de monitorização podem ser programados:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu MONITORIZAÇÃO,
- no programa DLOADX na janela „A reportar”.

Para funcionamento correto, a função de relatório pode exigir ativação de algumas opções do sistema.

Monitorização através dos módulos ETHM-1 Plus / ETHM-1 / INT-GSM / INT-GSM LTE / GSM requer ativar algumas opções telefónicas e configuração adequada desses módulos.

Antes de programar obtenha do operador da estação de monitorização todos os dados necessários para iniciar corretamente a função de relatório:

- dependentemente do formato de enviar eventos:
  - número de telefone de estação de monitorização (monitorização telefónica),
  - endereço de servidor, número da porta, CHAVE DE ESTAÇÃO e CHAVE ETHM (monitorização pela rede Ethernet),
  - endereço de servidor, número da porta, CHAVE DE ESTAÇÃO e CHAVE GPRS (monitorização pela rede celular de dados),
  - número de telefone da estação de monitorização e formato de mensagem SMS (monitorização SMS),
- formato de transmissão requerido pela estação de monitorização,
- identificadores atribuídos ao sistema de alarme,
- lista de códigos de eventos (não se aplica a formatos Contacto ID e SIA).

## 12.1 Parâmetros e opções de monitorização

---

**Veja também o capítulo „Opções de telefone” p. 73.**

Nos parênteses rectos estão nomes usados em manipuladores.

### 12.1.1 Opções

**Estação 1 ou Estação 2** – a central tentará enviar o código de evento à estação 1, no caso da falha – à estação 2.

**Só estação 1** – códigos de eventos são enviados à estação 1.

**Só estação 2** – códigos de eventos são enviados à estação 2.

**Estação 1 e Estação 2** – códigos de eventos são enviados a ambas as estações. No caso da maioria de formatos é então possível definir quais dos eventos serão enviados à estação determinada (veja: ATRIBUIÇÃO EVENTOS).

**Dual path reporting** – opção disponível, quando a central estiver ligado o módulo ETHM-1 Plus, ao qual está ligado INT-GSM / INT-GSM LTE. A central tenta enviar código de evento à estação 1, no caso da falha – à estação 2.

Fig. 11. Exemplo de configurações de monitorização no programa DLOADX.



*Monitorização de dois caminhos (Dual path reporting) requer adicionalmente programar configurações seguintes:*

- *só um caminho de transmissão à primeira estação: ETHM (Ethernet) [configurações do módulo ETHM-1 Plus, ao qual está ligado INT-GSM / INT-GSM LTE],*
- *camiho prioritário de transmissão à segunda estação: GPRS SIM1 ou GPRS SIM 2 [configurações do módulo ETHM-1 Plus, ao qual está ligado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE],*



- *formato IP para ambas as estações: SIA-IP,*
- *supervisão da ligação entre a central e a estação de monitorização: parâmetro INTERVALO DE SUPERVISÃO configurado pelo menos para a primeira estação de monitorização.*

**Sem relatório de restauro de módulo** [Não mon.rest.] – depois de ativar a opção, no caso de formato de monitorização Contacto ID ou SIA, à estação de monitorização não serão enviados códigos de eventos sobre reinícios de módulos.

## Avançadas

**Sinal longo para desligar** – depois de ativar a opção, a central aceita sinal longo de confirmação de recepção do evento no caso de formatos Express e Contacto ID. A opção deve estar ligada no caso de monitorização telefónica, quando a estação de monitorização confirma a recepção do evento de forma não-padrão (o sinal de confirmação é mais longo do que 800 ms).

**Tempo de espera maior para reconhecimento inicial** [Lar.esp.aviso] – depois de ativar a opção a central espera mais para receber reconhecimento inicial da estação de monitorização no caso de enviar eventos em formato Ademco Express, Contacto ID ou SIA. A opção deve ser ativada no caso de monitorização telefónica, quando a estação de monitorização envia reconhecimento inicial de forma não-padrão.

**Necessário confirmação identificador** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, a central espera da estação de monitorização uma confirmação de recepção do identificador, com o qual foram enviados os dados. A opção aplica-se a monitorização telefónica.

**Identificador de 6 caracteres** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, os eventos serão enviados com um identificador de 6 caracteres. Consiste em 2 partes: um prefixo de 2 caracteres e um identificador de 4 caracteres.

**Enviar nome de origem do evento** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, além do código de evento, será enviado também o nome da fonte do evento (zona, usuário etc.).

**Enviar nome da partição do evento** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, além do código de evento, será enviado também o nome da partição, na qual o evento teve lugar.

**Cada bloco de dados conf. necessário** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, a central espera da estação de monitorização uma confirmação de recepção de cada bloco de dados. A opção aplica-se a monitorização telefónica.

**Charset amplo** – opção aplica-se ao formato SIA. Se estiver ativada, podem ser enviados não só caracteres ASCII, mas também caracteres nacionais.

### 12.1.2 Estação de monitorização 1 / Estação de monitorização 2

**Modelo de relatório** [Format tel.1] – formato, no qual os códigos de eventos serão enviados à estação de monitorização.



*Se escolher o formato CONTACTO ID (COMPLETA) ou SIA (COMPLETA), não precisa programar atribuição de identificadores e quaisquer códigos de eventos. A central envia códigos de acordo com a especificação do formato e a divisão em objetos feita.*

*No formato TELIM os eventos podem ser enviados só através da linha telefónica analógica.*

## Telefone

**Número de telefone** [Telefone 1] – número de telefone básico da estação de monitorização.



**Backup no.telef.** [Telefone 2] número de telefone de reserva da estação de monitorização. A central tentará reportar a este número, se a tentativa de reportar ao número básico falhar.

**Backup no.format.** [Format tel. 2] – formato, no qual os códigos de eventos serão enviados da estação de monitorização para o número de telefone de reserva.

**Repetições** [Número repetição] – número de tentativas de estabelecer comunicação telefónica com a estação de monitorização, depois do qual, no caso da falta de comunicação (número ocupado, falta de resposta etc.), a central suspenderá monitorização. Pode programar no máximo 31 repetições. Programar o valor 0 significa, que monitorização será suspensa depois de 8 tentativas.

**Tempo suspenso** – tempo, pelo qual será suspensa monitorização telefónica, depois de realizar o número programado de tentativas de estabelecer comunicação com a estação de monitorização. A central tentará novamente estabelecer a comunicação telefónica com a estação depois de este tempo passar ou quando houver o seguinte evento. Pode programar no máximo 30 minutos. Programar o valor 0 significa que a tentativa de estabelecer a comunicação telefónica com a estação será realizada só depois do novo evento no sistema ocorrer.

## ETHM/GPRS

**Servidor** [Endereço IP] – endereço de rede da estação de monitorização STAM-2 (ou conversor SMET-256). Pode ser introduzido em formato de endereço IP (4 números decimais separados por pontos) ou em formato de nome.

**Porta** – número da porta, na qual acontecerá a comunicação com a estação de monitorização.

**Chave de estação** – chave, com a qual serão criptografados os dados enviados a estação de monitorização (uma string de até 12 caracteres alfanuméricos). O parâmetro aplica-se ao formato IP SATEL.

**Formato IP** [SIA-IP] – se os códigos de eventos devem ser enviados pela rede Ethernet ou pela rede celular de dados, defina, se será usado o formato SATEL ou SIA-IP (norma SIA DC-09).

**Protocolo** [UDP] – se os códigos de eventos devem ser enviados pela rede Ethernet ou pela rede celular de dados, defina, se será usado o protocolo TCP ou UDP.

**Chave ETHM** – uma string de até 5 caracteres alfanuméricos que servem para identificação da central para as necessidades da monitorização pela Ethernet. O parâmetro aplica-se ao formato IP SATEL.

**Chave GPRS** – uma string de até 5 caracteres alfanuméricos que servem para identificação da central para as necessidades da monitorização pela rede celular de dados (GPRS/LTE). O parâmetro aplica-se ao formato IP SATEL.



*Recomenda-se programar o máximo número de caracteres para as chaves e usar letras, dígitos e caracteres especiais, o que garantirá segurança maior.*

## Identificadores

Todos os códigos de eventos são enviados à estação de monitorização com um identificador. Pode programar até 8 identificadores e um identificador de sistema adicional. Com o identificador de sistema são enviados os eventos do sistema (problemas, testes etc.).

Para cada identificador programa-se 4 caracteres (dígitos ou letras de A a F). Não se recomenda usar o dígito 0 nos identificadores.

Para formatos de impulso, ADEMCO EXPRESS, CONTACTO ID (SELECIONADA) ou SIA (SELECIONADA) defina que eventos serão enviados com o identificador dado (veja: „Atribuição de identificadores”).



*Em formatos CONTACTO ID (COMPLETA) e SIA (COMPLETA) cada objeto tem o seu próprio identificador. Portanto é necessário programar identificadores só aos objetos existentes. No campo de identificador de eventos de sistema repita o identificador do objeto responsável pelo sistema de alarme (por exemplo do objeto no qual está instalada a central).*

## **Prefixo TELIM / Prefixo SIA**

2 caracteres, que precedem todos os identificadores no caso de formatos TELIM e SAI, o que permite obter um identificador que consiste em 6 caracteres. 2 caracteres hexadecimais (dígitos ou letras de A a F). Se introduzir 00, o prefixo não será adicionado. Não se recomenda usar o dígito 0 no prefixo.

## **Atribuição de eventos**

Se os eventos devem ser enviados à ambas as estações (foi selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2), pode definir, quais tipos de eventos serão reportados a qual estação.



*Para formatos CONTACTO ID (COMPLETA) e SIA (COMPLETA) não se pode atribuir eventos.*

### **12.1.3 SIA-IP**

Se os eventos devem ser enviados no formato SIA-IP, é preciso programar parâmetros adicionais para cada estação de monitorização.

**Enviar endereço MAC [MAC]** – se a opção estiver ativada, o endereço MAC do módulo ETHM-1 / ETHM-1 Plus será enviado junto com o código de evento.

**Enviar data e hora [Data e hora]** – se a opção estiver ativada, a data e a hora serão enviadas junto com o código de evento (estação de monitorização pode mudar a data e a hora na central).

**Encryptar dados [Codif.]** – se a opção estiver ativada, os dados enviados serão criptografados e a data e a hora serão enviadas junto com o código de evento (estação de monitorização pode mudar a data e a hora na central).

**Chave SIA-IP** – uma string de caracteres, que serve para criptografar dados enviados no formato SIA-IP.

**hex** – se a opção estiver ativada, como CHAVE SIA-IP pode introduzir até 32 caracteres hexadecimais. Se a opção estiver desativada, como CHAVE SIA-IP pode introduzir até 16 caracteres alfanuméricos.

**SIA-IP acct** – uma string de até 16 caracteres hexadecimais, que serve para identificação da central para as necessidades de monitorização em formato SIA-IP.

**Intervalo de supervisão [SIA-IP test]** – em intervalos especificados pode ser enviada uma transmissão adicional para verificar a comunicação com a estação de monitorização. Programa-se número de dias, horas, minutos e segundos entre transmissões.

**Comunicação com eventos-independentes [Ev.independent]** – se a opção estiver ativada, uma transmissão adicional para verificar comunicação com a estação de monitorização será enviada depois de que passe o período programado desde a última tal transmissão. Se a opção estiver desativada, a transmissão adicional para verificar comunicação será enviada depois de que passe o período programado desde qualquer transmissão anterior.

### **12.1.4 Atribuição de identificadores**

Defina com qual identificador serão enviados os eventos das individuais partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão. Se o identificador não for atribuído a um elemento determinado do sistema, não será possível definir códigos de eventos que se apliquem a ele.

### 12.1.5 Códigos de eventos

Para formatos de impulso e Ademco Express é necessário programar códigos, que serão enviados à estação se houverem determinados eventos. São relatados os eventos, para os quais o código programado seja diferente de „00”. Programa-se 2 caracteres (dígitos ou letras de A a F).

**i** No caso de formatos *CONTACTO ID (SELECCIONADA)* e *SIA (SELECCIONADA)* identifique os eventos, que devem ser relatados, ao introduzir para eles qualquer código diferente de „00” (será enviado um código de acordo com a especificação do formato e não aquele introduzido). Os eventos, para os quais será programado o código „00”, não serão relatados.

### 12.1.6 Transmissões de teste

Transmissão de teste pode ser enviada:

- em um horário especificado. O código de transmissão de teste será enviado regularmente em um horário definido. O número de dias entre as transmissões e o tempo de envio da transmissão são programados.
- em intervalos de tempo especificados. Para cada estação de monitorização, o número de dias, horas e minutos entre as transmissões pode ser programado individualmente. O código de transmissão de teste será enviado:
  - depois de passar um período de tempo predefinido desde a última transmissão, tanto se tiver sido uma transmissão de teste, como se o código de outro evento tiver sido enviado (opção NÃO SYNCHRONIZE ATÉ ÚLTIMA TRANSMISSÃO desativada),
  - em intervalos predefinidos (opção NÃO SYNCHRONIZE ATÉ ÚLTIMA TRANSMISSÃO ativada).

### 12.1.7 Relatório – SMS **só INTEGRA 128-WRL**

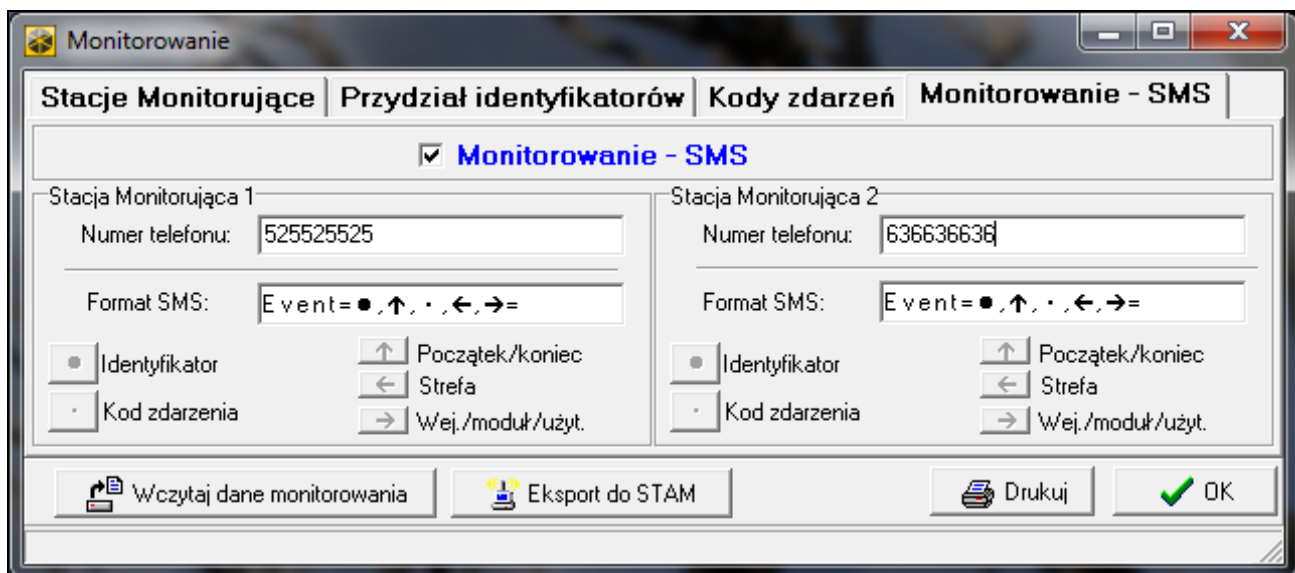


Fig. 12. Exemplo de configurações de relatório SMS no programa DLOADX.

### Estação de monitorização 1 / Estação de monitorização 2

**Núm. tel.** – número de telefone da estação de monitorização, para o qual será enviado o relatório em forma de uma mensagem SMS.

**Formato SMS** – o formato da mensagem SMS para relatório SMS. Tem de ser definido de acordo com requerimentos da estação de monitorização. O formato da mensagem SMS programado na central INTEGRA 128-WRL por padrão corresponde com configurações predefinidas da estação de monitorização STAM-2 (versão do firmware 1.2.0 ou superior)

para formato de Contacto ID. Ao programar formato de mensagem SMS lembre-se de que para formatos diferentes de Contacto ID é enviado só o identificador e o código de evento.

## 12.2 Iniciação de monitorização

---

### 12.2.1 Monitorização telefónica

1. Ative a opção RELATÓRIO - TELEFONE.
2. Através das funções de telefone (veja: „Opções de telefone” p. 73):
  - define o método de discagem (opção TOM DE DISCAGEM, e no caso de discagem por impulso, adicionalmente a opção – IMPULSO DE DISCAGEM 1/1,5 (OFF:1/2)),
  - define se a central antes de discar o número deve verificar o sinal da linha telefónica (opção NENHUM TESTE DE TOM DE DISCAGEM).
3. Define, se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
4. Para a estação de monitorização, para a qual serão enviados os códigos de eventos, programe:
  - número de telefone,
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - número de tentativas de comunicação com a estação depois do qual, no caso da falta de comunicação, a central suspenderá a monitorização (REPETIÇÕES),
  - tempo para o qual será suspensa a monitorização depois de realizar o número programado de tentativas de comunicação com a estação (TEMPO SUSPENSO),
  - identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se for selecionada a opção ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2),
  - opções avançadas (se for selecionado o formato Ademco Express, Contacto ID, SIA ou TELIM).
5. Se for selecionado um formato de monitorização diferente de CONTACTO ID (COMPLETA) ou SIA (COMPLETA):
  - atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
  - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
6. Define parâmetros de transmissão de teste.

### 12.2.2 Monitorização pela rede Ethernet



À central tem de ser ligado o módulo ETHM-1 ou ETHM-1 Plus.

Pela rede Ethernet não podem ser enviados eventos no formato TELIM.

1. Ative a opção A REPORTAR - ETHM / COMUNICAR - ETHM-1/INT-GSM.
2. Indique se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2). Se ao módulo ETHM-1 Plus estiver ligado o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE pode selecionar a opção DUAL PATH REPORTING.
3. À estação de monitorização a qual serão enviados códigos de eventos, programe:
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - endereço do servidor,
  - número da porta,
  - formato IP, no qual os códigos serão enviados (SATEL ou SIA-IP),

- chave de encriptação de dados (CHAVE DE ESTAÇÃO) e identificador da central para as necessidades de monitorização pela Ethernet (CHAVE ETHM) se for selecionado o formato IP SATEL,
  - parâmetros adicionais se for selecionado o formato IP SIA-IP,
  - identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se tiver sido selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2),
  - opções avançadas se for selecionado o formato de monitorização SIA.
4. Se for selecionado o formato de monitorização diferente de CONTACTO ID (COMPLETA) ou SIA (COMPLETA):
- atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
  - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
5. Define parâmetros de transmissão de teste.
6. Se ao módulo ETHM-1 Plus estiver ligado um módulo INT-GSM / INT-GSM LTE define a prioridade de monitorização Ethernet nas configurações do módulo ETHM-1 Plus.

### 12.2.3 Monitorização pela rede celular de dados



*Pela rede celular de dados não podem ser enviados eventos no formato TELIM.*

*Na central INTEGRA 128-WRL / no módulo INT-GSM / INT-GSM LTE / módulo GSM têm de ser programadas as configurações da ligação à Internet (APN, nome do usuário, código, servidor DNS).*

### Monitorização pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE

1. Ative a opção COMUNICAR - ETHM-1/INT-GSM.
2. Indique se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2). Se o módulo INT-GSM / INT-GSM LTE estiver ligado ao módulo ETHM-1 Plus, pode selecionar a opção DUAL PATH REPORTING.
3. À estação de monitorização a qual serão enviados códigos de eventos, programe:
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - endereço do servidor,
  - número da porta,
  - formato IP no qual os códigos serão enviados (SATEL ou SIA-IP),
  - chave de encriptação de dados (CHAVE DE ESTAÇÃO) e identificador da central para as necessidades de monitorização pela Ethernet (CHAVE ETHM) se for selecionado o formato IP SATEL,
  - parâmetros adicionais se for selecionado o formato IP SIA-IP,
  - identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se tiver sido selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2),
  - opções avançadas se for selecionado o formato de monitorização SIA.
4. Se for selecionado o formato de monitorização diferente de CONTACTO ID (COMPLETA) ou SIA (COMPLETA):
  - atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
  - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
5. Define parâmetros de transmissão de teste.
6. Define a prioridade de monitorização pela rede celular de dados nas configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE (módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado à central) ou módulo ETHM-1 Plus (módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado ao módulo ETHM-1 Plus).



## Monitorização no caso da central INTEGRA 128-WRL / através do módulo GSM



*Se os códigos de eventos devem ser enviados pelo módulo GSM:*

- À central tem de ser ligado como um módulo externo (portas RS-232 da central e do módulo têm de ser ligados) o módulo:
  - GSM-X / GSM-X LTE,
  - GSM LT-2 com firmware 2.11 (ou superior),
  - GSM-4 com firmware 4.11 (ou superior),
  - GSM-5.
- Se o módulo GSM for ligado só aos terminais do comunicador telefónico da central (TIP e RING), as configurações de monitorização pela rede celular de dados serão ignorados.
- Na central têm de estar ativadas as opções MODEM EXTERNO e MODEM ISDN/GSM/ETHM (veja: „Opções de telefone” s. 73).

1. Ative a opção A REPORTAR: - GPRS.
2. Indique se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
3. À estação de monitorização a qual serão enviados códigos de eventos, programe:
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - endereço do servidor,
  - número da porta,
  - formato IP, no qual os códigos serão enviados (SATEL ou SIA-IP),
  - chave de encriptação de dados (CHAVE DE ESTAÇÃO) e identificador da central para as necessidades de monitorização pela rede celular de dados (CHAVE GPRS) se for selecionado o formato IP SATEL,
  - parâmetros adicionais se for selecionado o formato IP SIA-IP,
  - identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se tiver sido selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2),
  - opções avançadas se for selecionado o formato de monitorização SIA.
4. Se for selecionado o formato de monitorização diferente de CONTACTO ID (COMPLETA) ou SIA (COMPLETA):
  - atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
  - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
5. Define parâmetros de transmissão de teste.

### 12.2.4 Relatórios SMS

#### Relatórios no caso da central INTEGRA 128-WRL



*Em formato de mensagem SMS não podem ser enviados os eventos em formatos SIA e TELIM.*

1. Ative a opção RELATÓRIOS SMS.
2. Indique se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
3. À estação de monitorização a qual serão enviados códigos de eventos, programe:
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - número de telefone, para o qual serão enviadas mensagens SMS,
  - formato de mensagem SMS,

- identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se tiver sido selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
4. Se for selecionado um formato de transmissão diferente de CONTACTO ID (COMPLETA):
    - atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
    - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
  5. Define parâmetros de transmissão de teste.

### Relatórios através do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE

**i** | Como mensagens SMS não podem ser enviados os eventos no formato TELIM.

1. Ative a opção COMUNICAR - ETHM-1/INT-GSM.
2. Indique se códigos de eventos serão enviados a ambas as estações de monitorização ou a uma só (ESTAÇÃO 1 OU ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 / ESTAÇÃO 2 / ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
3. À estação de monitorização a qual serão enviados códigos de eventos, programe:
  - formato de relatório no qual os códigos serão enviados,
  - endereço do servidor (este endereço não será usado, mas é requerido introduzir qualquer caracter),
  - identificadores com os quais os eventos serão enviados,
  - atribuição de eventos (se tiver sido selecionado ESTAÇÃO 1 E ESTAÇÃO 2).
4. Se for selecionado um formato de transmissão diferente de CONTACTO ID (COMPLETA):
  - atribua identificadores a partições, zonas, manipuladores e módulos de expansão,
  - programe códigos para eventos que devem ser relatados.
5. Define parâmetros de transmissão de teste.
6. Nas configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE (módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado à central) ou módulo ETHM-1 Plus (módulo INT-GSM / INT-GSM LTE ligado ao módulo ETHM-1 Plus):
  - define a prioridade de relatórios SMS,
  - programe número de telefone, para o qual serão enviadas mensagens SMS,
  - configure formato de mensagem SMS.

## 13. Mensagens telefónicas

---

A central pode informar sobre eventos no sistema através de:

- mensagens de voz. É requerido ligar à central:
  - módulo INT-VG ou outro sintetizador de fala,
  - no caso das centrais INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 e INTEGRA 24: linha telefónica ou módulo GSM da SATEL.
- mensagens de texto do tipo PAGER definidos pelo instalador (módulos GSM da SATEL permitem conversão de mensagens do tipo PAGER para SMS). No caso da central INTEGRA 128, INTEGRA 64, INTEGRA 32 e INTEGRA 24 é requerido ligar à central linha telefónica ou módulo GSM da SATEL.
- mensagens SMS, cujo conteúdo pode ser programado. **só INTEGRA 128-WRL**
- mensagens SMS, cujo conteúdo é criado automaticamente baseado em descrições da memória de eventos da central de alarme. É requerido instalar no sistema módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.

O envio de mensagens é executado independentemente do relatório, mas o relatório tem prioridade. Se durante o envio de mensagens ocorrerem alguns eventos que devem ser relatados à central de monitorização pela central, o envio de mensagens será interrompido.



A central retomará a função de mensagens depois dos códigos de evento serem relatados à estação de monitorização.

Mensagens telefónicas são programadas:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu MENSAGEM,



*Através do manipulador não se pode definir configurações de mensagens SMS pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.*

- no programa DLOADX:
  - na janela „Mensagens tel.” (mensagens de voz e PAGER/SMS),
  - na janela „Estrutura”, no separador „Hardware”, durante definição de configurações do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE (mensagens SMS pelo módulo INT-GSM / INT-GSM LTE).

Para que a função de mensagens funcione corretamente, algumas opções do sistema podem ter de ser ativadas.

## 13.1 Parâmetros e opções de mensagens

---

**Veja também o capítulo „Opções de telefone” p. 73.**

Em parênteses rectos estão nomes usados em manipuladores.

**Máx. no. remarcar para uma ronda** [Núm. repetições] – número de tentativas de comunicação, depois do qual a central desistirá de realização de mensagens na ronda corrente, se não for possível estabelecer comunicação (número ocupado).

### 13.1.1 Números de telefone

**Descrição** – nome ou descrição de telefone (até 16 caracteres).

**Núm. tel.** – número de telefone, para o qual devem ser enviadas as mensagens.

**Modo** – seleção de forma de mensagem para o número de telefone determinado (0 – de voz; 1 – PAGER tipo 1; 2 – PAGER tipo 2; 3 – PAGER tipo 3; 4 – SMS [só INTEGRA 128-WRL]).

**Contagem de ronda** – número de tentativas de notificar sobre evento feita pela central, se a mensagem não foi confirmada recepção de mensagem. Introduzir o valor 0 desativará mensagens para o telefone indicado.

**SMS encaminhado** [Fwd.unknown.SMS] – se a opção estiver ativada, a central envia para o determinado número de telefone mensagens SMS recebidas, que não contêm comandos controladores. **só INTEGRA 128-WRL**

**Qualquer código** – depois de ativar a opção pode confirmar a recepção de uma mensagem de voz no teclado do telefone com qualquer sequência de 4 dígitos

**Código** – 4 dígitos, cuja introdução no teclado do telefone confirmará a recepção de uma mensagem de voz.



*Se não foi programado o código de confirmação de recepção de mensagem de voz, nem foi ativada a opção QUALQUER CÓDIGO, a central considera recepção de uma mensagem como confirmação, se o recetor for atendido depois de dois sinais e houver qualquer som.*

**Usuário** – se foi programado um código de recepção de mensagem de voz ou foi ativada a opção QUALQUER CÓDIGO, um usuário pode ser atribuído ao telefone. Então, se à central estiver ligado o módulo INT-VG, depois de confirmar mensagem de voz, o usuário automaticamente ganhará acesso ao menu de voz.

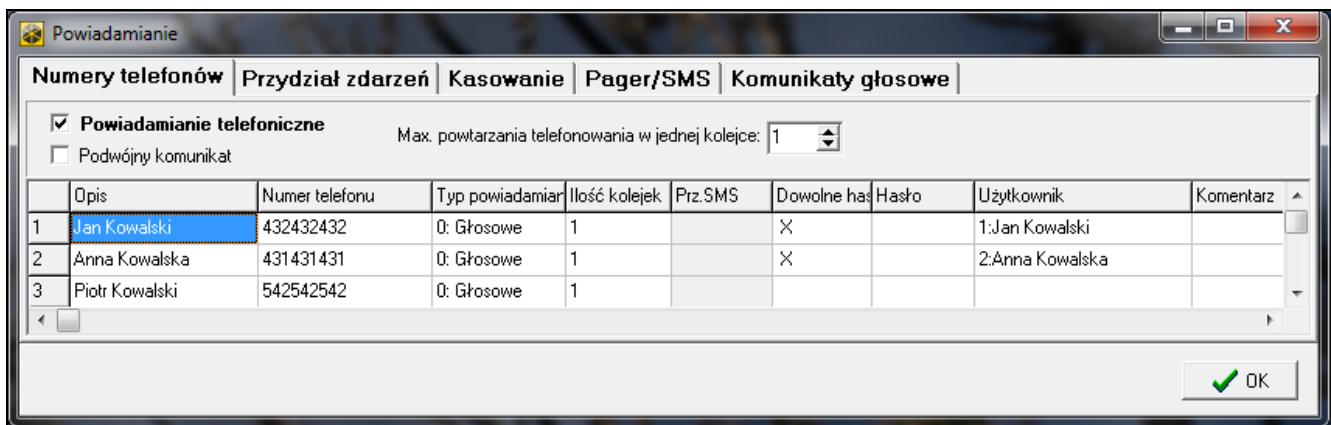


Fig. 13. Exemplo de configurações de mensagens no programa DLOADX.

### 13.1.2 Atribuição de eventos

Para os eventos, sobre os quais a central deve informar, indique:

- número de mensagem de voz ou de texto, que será usada para notificar.
- telefones, que serão notificados.

### 13.1.3 Limpando

#### Em partições [Elim.avis na pa.]

Para cada telefone pode indicar partições, nos quais apagar alarme anulará mensagens telefônica sobre esse alarme (mensagens telefônicas não serão realizadas para o número deste telefone, mas podem ser realizadas para outros números).

#### Depois de confirmação [Elim.avis no te.]

Pode indicar telefones, que não serão notificados sobre o evento, se a central receber confirmação de recepção de uma mensagem de voz por um outro telefone indicado.

### 13.1.4 Mensagens SMS/Pager

Define o conteúdo de mensagens, que serão usadas para notificações do tipo PAGER ou SMS.

### 13.1.5 Tipos de pagers

Para mensagens através de notificações do tipo PAGER define parâmetros de identificação do pager. Os parâmetros predefinidos por padrão do pager do tipo 1 são ajustados para requerimentos do módulo GSM da SATEL para as necessidades de conversão de uma notificação do tipo PAGER para uma mensagem SMS.

## 13.2 Ativar mensagens de voz

1. Ative a opção MENSAGENS DE TELEFONE.
2. Através de opções telefônicas (veja: „Opções de telefone” s. 73):
  - define o método de discagem (opção TOM DE DISCAGEM, e no caso da discagem por impulso adicionalmente a opção – IMPULSO DE DISCAGEM 1/1,5 (OFF:1/2)),
  - indique, se a central antes de discagem deve verificar o sinal da linha telefônica (opção NENHUM TESTE DE TOM DE DISCAGEM),
  - indique, se a central deve reproduzir uma mensagem de voz depois de depois de tirar o telefone “fora do gancho”, ou depois de 15 segundos do término da discagem (opção global NENHUM TESTE DE RESPOSTA),

- indique, se a mensagem de voz deve ser reproduzida uma vez ou duas vezes (opção MENSAGEM DE DUPLA VOZ).
3. Indique o número de tentativas de comunicação numa ronda (parâmetro MÁX. NO. REMARCAR PARA UMA RONDA)
  4. Defina parâmetros dos telefones, para os quais deve ser realizada notificação por mensagens telefónicas:
    - nome (até 16 caracteres),
    - número de telefone,
    - modo (introduza 0 – de voz),
    - número de tentativas de notificar o número de telefone indicado sobre o evento feitas pela central, se recepção de mensagem não foi confirmada,
    - método de confirmação de recepção de mensagem de voz (se mensagens telefónicas devem ser confirmadas, ative a opção QUALQUER CÓDIGO ou introduza um código de 4 dígitos).
  5. Grave ou sintetize mensagens de voz, que devem ser usadas para notificar (veja: manual do módulo de voz INT-VG ou sintetizador CA-64 SM).
  6. Para os eventos, sobre os quais a central deve notificar, indique:
    - Número da mensagem de voz, que deve ser usado para notificar,
    - telefones, que serão notificados.
  7. Para limitar notificações desnecessárias, indique os casos, nos quais mensagens telefónicas podem ser anuladas (parâmetros LIMPANDO EM PARTIÇÕES e LIMPANDO DEPOIS DE CONFIRMAÇÃO e opção LIMPAR MENSAGENS SOBRE LIMPEZA DE ALARME).

## 14. Atender telefone e controlo remoto

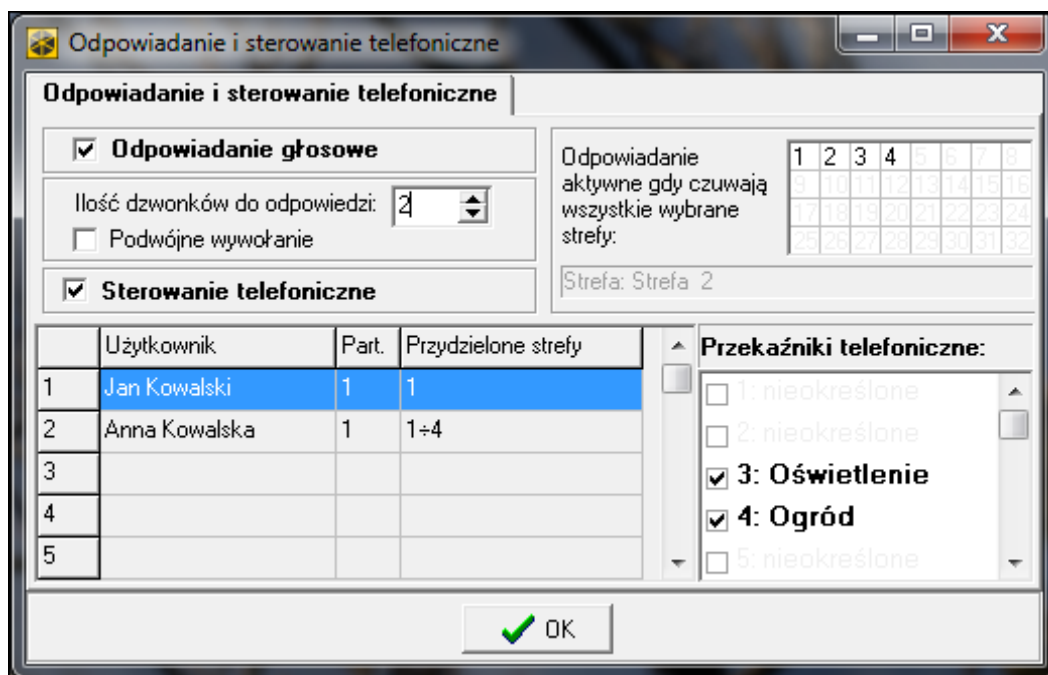


Fig. 14. Janela „A responder e controle remoto” no programa DLOADX.

A função de atender telefone permite que os usuários recebam as informações sobre estado de partições (modo de armar, alarmes). Graças à função de controlo remoto, os usuários podem controlar as zonas do tipo INTERRUPTOR REMOTO através do telefone.



*Módulo INT-VG oferece mais controlo remoto do sistema de alarme.*

Parâmetros de atender telefone e de controlo remoto programa-se:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu CONTES.TEL/CTRL.,
- no programa DLOADX na janela „A responder e controle remoto”.

## 14.1 Parâmetros e opções de atendimento e controlo remoto

---

Veja também o capítulo „Opções de telefone” p. 73.

Em parênteses rectos estão nomes usados em manipuladores.

**Responder se todas as partições escolhidas estão armadas** [Part. armadas] – pode indicar as partições, cujo estado afetará as funções de atender telefone e de controlo remoto (só serão realizadas, se todas as partições indicadas estiverem armadas).



*Se estiver ativada a opção ATENDIMENTO - MODEM, a central atenderá telefones mesmo se as partições estejam desarmadas.*

### 14.1.1 Usuários e interruptores remotos

A função de controlo remoto requer que seja atribuído individualmente a cada usuário uma saída do tipo INTERRUPTOR REMOTO, que poderá ser controlada.

## 14.2 Iniciar atendimento de telefone

---

1. Ative a opção ATENDIMENTO - AUDIO.
2. Indique as regras de atendimento pela central (parâmetro TOCA ANTES DE RESPONDER e opção DUPLA CHAMADA).
3. Indique, se a função deve ser sempre disponível, ou só quando partições selecionadas estiverem armadas (parâmetro RESPONDER SE TODAS AS PARTIÇÕES ESCOLHIDAS ESTÃO ARMADAS).
4. Programe códigos telefónicos para usuários, que usarão esta função (veja: MANUAL DO USUÁRIO).

## 14.3 Iniciar controlo remoto

---

1. Ative atendimento de telefone.
2. Ative a opção CONTROLO REMOTO.
3. Programe saídas selecionadas como as do tipo INTERRUPTOR REMOTO.
4. Atribua saídas do tipo INTERRUPTOR REMOTO aos usuários que usarão esta função.

## 15. Controlo SMS **só INTEGRA 128-WRL**

---



*Parâmetros e opções de controlo SMS através do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE foram descritos no manual do módulo INT-GSM / INT-GSM LTE.*

A central INTEGRA 128-WRL pode ser controlada através de mensagens SMS que contêm comandos controladores adequados.

Parâmetros de controlo SMS programa-se:

- no modo de serviço no manipulador através das funções disponíveis no submenu COMANDO SMS,
- no programa DLOADX na janela „A responder e controle remoto”, no separador „Controle SMS”.

## 15.1 Parâmetros e opções do comando SMS

Em parênteses rectos estão nomes usados em manipuladores.

**Controle SMS** – se a opção estiver ativada, é possível controlar através de mensagem SMS.

**Cód. Tel. requerido** [Cód.tel.no SMS] – se a opção estiver ativada, o conteúdo da mensagem SMS enviada à central além do comando controlador deve estar também o código telefónico.

**Maiúsculas e minúsculas** [Tamanho Letras] – depois de ativar a opção a central analisará o comando controlador recebido também quanto às maiúsculas e minúsculas.

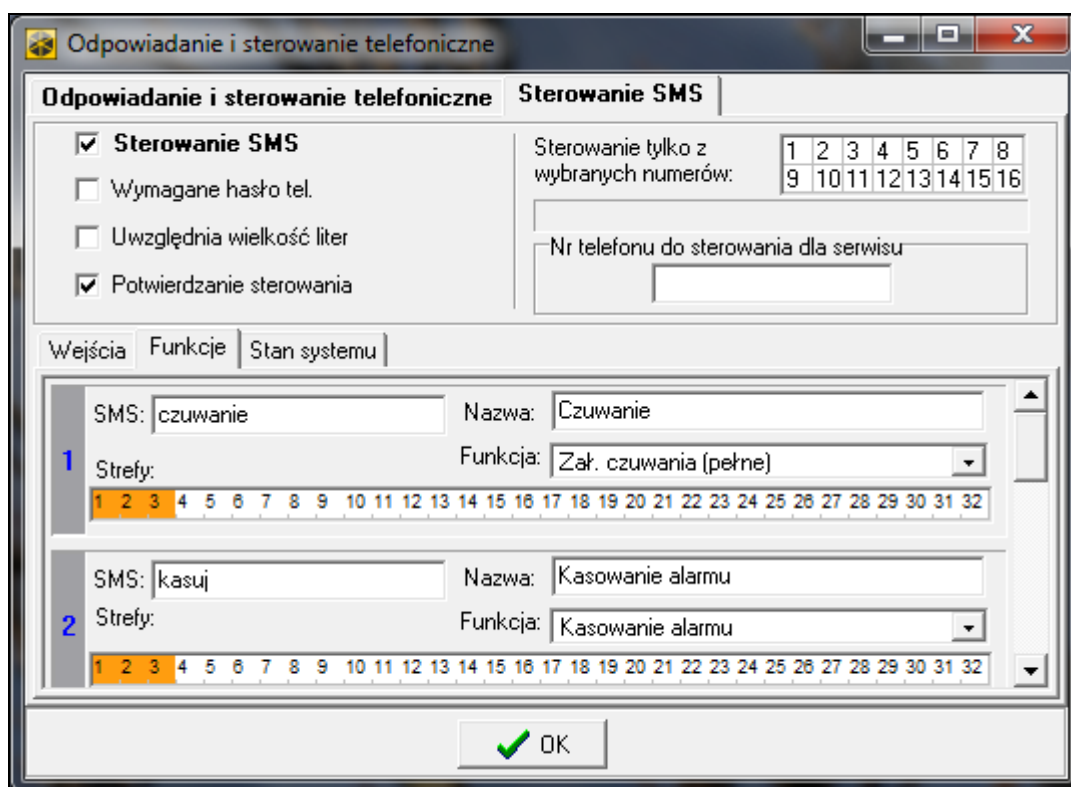


Fig. 15. Exemplo de configurações de controlo SMS.

**Confirme o controle** [ConfirmaçãoSMS] – depois de ativar a opção o controlo será confirmado através de uma mensagem SMS enviada ao número de telefone, do qual foi enviada a mensagem com o comando controlador.

**Aceitar apenas SMS de** [Núm.tel.Autor.] – pode indicar, quais telefones da lista programada para mensagens telefónicas serão autorizadas para enviar mensagens SMS com comandos controladores (comandos controladores enviados de outros números de telefone serão ignorados pela central). Se não for indicado nenhum telefone, os comandos controladores poderão ser enviados de qualquer número.

**No. de telefone do serviço para controle de SMS** [Tel.serviço] – pode programar um número de telefone adicional, do qual será possível enviar mensagens SMS com comandos controladores.



*Ao programar o conteúdo dos comandos controladores, lembre-se de que:*

- o comando pode ter de 4 a 16 caracteres alfanúmericos,
- o comando não pode conter caracteres nacionais e espaços,
- os comandos têm de ser diferentes (não se pode usar o mesmo comando para controlar duas zonas, duas funções etc.),

- o conteúdo dum comando não pode ser usado em completo ao programar o conteúdo de outro comando. Por exemplo, no caso de comandos do tipo „zona1” e „zona11” a central não poderá realizar o segundo comando.

### **Violação zona [SMS -> viol.z.]**

**SMS** – o comando controlador, que pode ser enviado numa mensagem SMS para o número de telefone da central para violar a zona (a zona será violada depois de receber a mensagem SMS pela central). Pode definir o conteúdo de até 32 tais comandos controladores e atribuir uma zona a cada um deles.

**Zona** – a zona no sistema de alarme, que deve ser violada depois de receber pela central uma mensagem SMS com o comando controlador. A zona não tem de existir fisicamente, mas é necessário programar para ela um tipo de linha diferente de NÃO USADO ou SEGUIR SAÍDA.

### **Iniciar funções [SMS -> funções]**

**SMS** – o comando controlador, que pode ser enviado numa mensagem SMS para o número de telefone da central para ativar a função (a função será ativada depois de receber a mensagem SMS pela central). Pode definir o conteúdo de até 8 tais comandos controladores e atribuir uma função a cada um deles.

**Funções** – a função que deve ser ativada depois de receber pela central a mensagem SMS com o comando controlador. Pode seleccionar uma de funções seguintes:

- armar no modo seleccionado,
- desarmar,
- apagar alarme,
- temporariamente bloquear zonas,
- desbloquear zonas,
- ativar saídas do tipo INTERRUPTOR MONO,
- ativar saídas do tipo INTERRUPTOR BI,
- desativar saídas do tipo INTERRUPTOR BI,
- comutar saídas do tipo INTERRUPTOR BI.

**Partições** – no caso de algumas funções (armar/desarmar, apagar alarme) indique as partições, nas quais a função será ativada.

**Zonas** – no caso de algumas funções (bloquear/desbloquear zonas) indique zonas, às quais a função se aplica.

**Saídas** – no caso de algumas funções (ativar/desativar saídas) indique saídas, que serão controladas pela função.

**Nome** – pode introduzir nome individual para a função. O nome está no conteúdo da mensagem SMS com a confirmação de realização da função.

### **Verificar estado do sistema**

**SMS [SMS verific.est.]** – o comando controlador, que pode ser enviado numa mensagem SMS na número de telefone da central para verificar o estado de partições. Depois de receber a mensagem SMS, a central enviará em resposta uma mensagem SMS com a informação sobre estado de partições.

**SMS para enviar cód. USSD [Lista partições]** – as partições, sobre cujo estado a central será informar depois de receber a mensagem SMS com o comando controlador.

### **Enviar códigos de rede USSD**

**SMS [SMS USSD codes]** – o comando controlador, que deve preceder o código USSD numa mensagem SMS enviada à central. Graças aos códigos USSD é possível por exemplo





verificar o estado da conta do cartão SIM instalado na central. Depois de receber tal mensagem SMS a central realizará o código USSD contido nela. A resposta recebida da operadora é enviada em forma de uma mensagem SMS para o número de telefone, do qual foi enviado o comando controlador.



*Não se recomenda usar funções avançadas disponíveis através do serviço USSD, porque em resposta ao código introduzido é apresentado o menu.*

## 16. Atualização do firmware da central

Na página [www.satel.pl](http://www.satel.pl) está disponível a versão atual do firmware da central e o programa FLASHX que permite gravá-la na central. Para atualizar o firmware:

1. Ligue a porta RS-232 da central de alarme à porta do computador (o método de ligação foi descrito no MANUAL DO INSTALADOR).
2. Inicie o programa FLASHX.
3. Clique no botão , para selecionar o ficheiro com o novo firmware da central.
4. Clique no botão , para indicar a porta, através da qual ocorre a comunicação com a central, e inicie atualização.
5. Através da função disponível no modo de serviço, inicie na central o programa STARTER (►REINÍCIO ►INICIAR).



**Quando o programa STARTER funcionar, a central não realiza as suas funções normais (só o estado de fusíveis eletrónicos é controlado).**

**O programa STARTER espera por 2 minutos para que seja iniciado o procedimento de atualização do firmware da central. Se isso não acontecer, a central voltará ao modo de serviço.**

**Se o procedimento de atualização do firmware for de repente terminado (por exemplo por falta de alimentação) e, em resultado, o firmware da central for danado, o programa STARTER iniciará-se novamente e permanecerá ativo até que seja instalado o firmware correto.**

**O programa STARTER pode ser iniciado ao fazer curto-circuito dos pinos RESET na altura de iniciar a central – o curto-circuito deve ser removido quase imediatamente depois de ligar alimentação (cerca de um segundo).**

## 17. Histórico de alterações no conteúdo do manual

| Data    | Versão do firmware | Alterações introduzidas   |
|---------|--------------------|---|
| 2013-08 | 1.12               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi adicionado o capítulo „Esconder o modo de serviço” (p. 6).</li> <li>• Foi suplementada a lista de funções disponíveis no menu de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a descrição de configuração do módulo GSM para as necessidades de programação remota através de GPRS (p. 46).</li> <li>• Foi modificada a descrição da zona do tipo 3. INTERIOR ATRASADO (p. 55).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da zona do tipo 93. GRUPO SAÍDAS (p. 58).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção ATRASO NO TIPO DE ARMAR 2&amp;3 (p. 60).</li> <li>• Foi modificada a descrição da saída do tipo 95. A REPORTAR PROBLEMA DE IP (p. 66).</li> </ul> |



|         |      |   |
|---------|------|---|
|         |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a descrição da opção A REPORTAR – ETHM-1 (p. 73).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção VOLTAR AO MENU A PARTIR DO MENU "TEST" (p. 76).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção GRAU 2 (p. 77).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção SABOTAR SE NÃO HÁ COMUNICAÇÃO COM O DISPOSITIVO ABAX (2H) (p. 78).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção ESCONDER MODO DE SERVIÇO DEPOIS (p. 80).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção NÃO REPORTA PROBLEMAS DO SERVIDOR (p. 79).</li> <li>• Foi modificada a descrição das exceções para temporizadores (p. 98).</li> <li>• Foi adicionada a descrição do parâmetro FORMATO IP (p. 102).</li> <li>• Foi adicionada a descrição do parâmetro PROTOCOLO (p. 102).</li> <li>• Foi adicionado o capítulo sobre parâmetros adicionais para monitorização através de SIA-IP (p. 103).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre ativação de monitorização pela rede Ethernet (p. 105).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre ativação de monitorização por GPRS (p. 106).</li> </ul> |
| 2013-12 | 1.12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram adicionadas informações sobre os manipuladores INT-KLFR, INT-TSG e INT-TSI.</li> <li>• Foi adicionada a informação sobre o módulo INT-RS Plus.</li> </ul>  |
| 2014-10 | 1.13 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram adicionadas informações sobre os controladores ACU-120 e ACU-270.</li> <li>• Foram adicionadas informações sobre o módulo ETHM-1 Plus.</li> <li>• Foi suplementada a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi adicionada a informação sobre nova funcionalidade da tecla 0 durante edição da lista de escolha múltipla no modo de texto (p. 26).</li> <li>• Foi modificada a descrição do parâmetro ATRASO DE ENTRADA (p. 53).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da zona do tipo ENTRADA/SAÍDA INTERIOR (p. 58).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção COM VERIFICAÇÃO (p. 59).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção BLOQUEIA VERIFICAÇÃO (p. 61).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção GRAU 2 (p. 76).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção NÃO EXISTEM ATALHOS NO MENU (p. 78).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção CHARSET AMPLO (p. 101).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre transmissões de teste (p. 104).</li> </ul>   |
| 2015-10 | 1.14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a estrutura do manual.</li> <li>• Foi suplementada a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi adicionada a informação sobre a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• Foi adicionado o capítulo sobre parâmetros da comunicação entre a central e o programa DLOADX (p. 30).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre iniciar a programação remota pelo modem (p. 36).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre iniciar a programação remota pela Ethernet (p. 40).</li> <li>• Foram adicionadas informações sobre comunicação pelo servidor SATEL (p. 40 e 42).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre iniciar a programação remota por GPRS (p. 43).</li> <li>• Foi adicionado o capítulo sobre ficheiros de dados gravados pelo programa DLOADX (p. 47).</li> <li>• Foi modificada a descrição do parâmetro SENSIBILIDADE (p. 55).</li> </ul>   |

|         |      |   |
|---------|------|---|
|         |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi adicionada a descrição da zona do tipo 95. INTERIOR ATRASADO (p. 58).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da zona do tipo 96. INCÊNDIO MONITOR (p. 58).</li> <li>• Foi corrigida a descrição da opção POR IMPULSO (p. 69).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre Opções do sistema (p. 73).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre parâmetros e opções de manipuladores (p. 83).</li> <li>• Foi modificado o capítulo sobre temporizadores (p. 97).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção HEX (p. 103).</li> <li>• Foi adicionada a descrição do parâmetro SIA-IP ACCT (p. 103).</li> </ul>  |
| 2016-04 | 1.15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a informação sobre versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• No capítulo „Parâmetros e Opções do sistema ABAX” foram adicionadas observações sobre o detetor AMD-103 (p. 89).</li> <li>• No capítulo „Parâmetros e opções de dispositivos sem fio” foram adicionadas observações sobre o detetor AMD-103 e informações sobre o detetor AOD-200 (p. 90).</li> <li>• Foi modificado o capítulo „Sirenes sem fio” (p. 95).</li> </ul>  |
| 2017-05 | 1.17 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificado a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a informação sobre a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• Foram modificadas informações sobre tempo de funcionamento de saída (p. 63).</li> <li>• Foram modificadas informações sobre exibir estado de saída (p. 63).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção GRAU 2 (p. 76).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção NÃO INFORMAR DE AVARIA DO SERVIDOR SATEL (p. 78).</li> <li>• O nome da opção NÃO REPORTA PROBLEMAS DO SERVIDOR foi alterada para NÃO REPORTA PROBLEMAS DE TEMPO DO SERVIDOR (p. 79).</li> <li>• O nome do parâmetro SINALIZAR TEMPO DE ENTRADA NAS PARTIÇÕES: foi alterado para MOSTRAR TEMPO DE ENTRADA NAS PARTIÇÕES (p. 83).</li> <li>• O nome do parâmetro SINALIZAR TEMPO DE SAÍDA DAS PARTIÇÕES: foi alterado para MOSTRAR TEMPO DE SAÍDA DAS PARTIÇÕES (p. 83).</li> <li>• Foi adicionada a descrição do parâmetro MOSTRAR TEMPO DE ENTRADA NAS PARTIÇÕES (p. 83).</li> <li>• Foi adicionada a descrição do parâmetro MOSTRAR TEMPO DE SAÍDA DAS PARTIÇÕES (p. 83).</li> <li>• Foram adicionadas informações sobre o detetor AOCD-250 (p. 91 e 93).</li> <li>• Foram adicionadas informações sobre o detetor ASD-150 (p. 91 e 93).</li> <li>• Foram adicionadas as informações sobre reportar problema pelo expansor ACX-201 (p. 96).</li> </ul> |
| 2018-06 | 1.18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a informação sobre a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Parâmetros da comunicação por Ethernet” foi modificado e suplementado (p. 32).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Parâmetros da comunicação pela rede celular de dados” foi modificado e suplementado (p. 34).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Iniciação da programação remota pela rede Ethernet” foi modificado e suplementado (p. 40).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Iniciação de programação remota pela rede celular de dados” foi modificado e suplementado (p. 43).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da zona do tipo 97. MONIT. FALHAS DA CENTRAL DE INCÊNDIO (p. 58)</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção EVENTO: FALHA AO ARMAR (p. 60).</li> </ul>   |

|         |      |   |
|---------|------|---|
|         |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a descrição da opção A REPORTAR: - GPRS (p. 73).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção A REPORTAR - ETHM (p. 73).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção COMUNICAR - ETHM-1/INT-GSM (p. 73).</li> <li>• Foi adicionada informação sobre a opção RELATÓRIOS SMS (p. 74).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção MODEM ISDN/GSM/ETHM (p. 74).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção A RESPONDER ETHM/GSM (p. 74).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção NÃO COMUNICAR REDE E AC PERDIDO (p. 78).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção NENHUMA INDICAÇÃO ARMADA DEPOIS DE (p. 79).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção TEMPO DO SERVIDOR (p. 79).</li> <li>• Foi modificada a descrição do parâmetro FILTRO LEITOR DE CARTÕES (p. 86).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Monitorização” foi modificado e suplementado (p. 98).</li> <li>• O conteúdo do capítulo „Mensagens telefónicas” foi modificado e suplementado (p. 108).</li> <li>• Foi adicionada informação sobre controlo SMS através do módulo INT-GSM (p. 112).</li> </ul>   |
| 2019-05 | 1.19 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram adicionadas informações sobre dispositivos do sistema ABAX 2.</li> <li>• Foi modificada a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a informação sobre a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção REPORTANDO ATRASO (PRÉ-ALARME) (p. 61).</li> <li>• Foi modificada a descrição da saída do tipo 83. SAÍDAS OFF (p. 66).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção ON/OFF (p. 69).</li> <li>• Foi modificada a descrição da opção ALARME PÂNICO SILENCIOSO (p. 85).</li> <li>• Foi modificada a descrição das funções iniciadas depois de pressionar longamente a tecla com um dígito no manipulador (p. 86).</li> <li>• Foi modificado o conteúdo do capítulo „Parâmetros e opções do sistema ABAX” (p. 89).</li> <li>• Foi modificado o conteúdo do capítulo „Parâmetros e opções de dispositivos sem fio” (p. 90).</li> <li>• Foi modificado o conteúdo do capítulo „Caráter específico da operação de dispositivos sem fio” (p. 94).</li> <li>• Foi modificada a descrição da iniciação da monitorização SMS realizada através do módulo INT-GSM (p. 107).</li> </ul> |
| 2021-08 | 1.20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram adicionadas informações sobre o módulo INT-GSM LTE.</li> <li>• Foram adicionadas informações sobre os manipuladores INT-TSG2 e INT-TSH2.</li> <li>• Foi modificado a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a informação sobre o a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção PERDA RAPIDA DE ALIMENTAÇÃO AC (p. 69).</li> <li>• Foi modificado o capítulo que descreve configurações do manipulador (p. 83).</li> <li>• Foi adicionada a descrição da opção COMUNICAÇÃO COM EVENTOS-INDEPENDENTES (p. 103).</li> </ul>   |
| 2022-11 | 1.21 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi modificada a lista de funções disponíveis no menu do modo de serviço (p. 7-25).</li> <li>• Foi modificada a informação sobre a versão do programa DLOADX requerida (p. 28).</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Foi modificado a descrição do parâmetro GRUPO (p. 54).</li><li>• Foi modificada a descrição da zona do tipo 82. ARMAR/DESARMAR (p. 58).</li><li>• Foi modificado o capítulo „Grupos de partições” (p. 62).</li><li>• Foi modificada a descrição da saída do tipo 31. AVARIA NA BATERIA (MAINBOARD) (p. 65).</li><li>• Foi adicionada a descrição da saída do tipo 120. TERMOSTATO (p. 68).</li><li>• Foi adicionado o capítulo „Configurações da saída do tipo 120. Termostato” (p. 70).</li><li>• Foi adicionada a informação sobre opção de edição dos temporizadores pelos usuários (p. 97).</li></ul> |
|--|--|---|