



Easy Series

ICP-EZM2



BOSCH

Índice remissivo

1	Vista geral	6
1.1	Processo da Instalação	6
1.2	Componentes e cablagem do sistema	7
1.3	Menus de telefone	10
1.3.1	Menu do Telefone do Instalador	10
1.3.2	Menu do Telefone do Utilizador	11
2	Instalação e Configuração do Sistema	12
2.1	Planeie a instalação	12
2.2	Instalar Componentes do Sistema	13
2.2.1	Instalar o Hub wLSN	13
2.2.2	Instalar a Caixa do Pannel de Controlo	13
2.2.3	Instalar o Teclado de Comando	14
2.2.4	Colocar Cabos com Limitação de Corrente	15
2.2.5	Instalar o Comunicador ITS-DX4020-G e Antena	16
2.2.6	Instalar o Expansor de Entradas DX2010	16
2.2.7	Ligar o Conettix DX4020 Módulo de Interface de Rede	17
2.2.8	Ligar Zonas Supervisionadas	17
2.3	Ligar a Alimentação do Sistema	18
2.4	Arranque Inicial do Sistema	19
2.5	Realizar o Teste do Local RFSS utilizando a Ferramenta de Instalação wLSN	20
2.5.1	Preparar o Hub wLSN para testes no terreno e modo RFSS	20
2.5.2	Modo 1 da Ferramenta de Instalação wLSN	21
2.5.3	Modo 2 da Ferramenta de Instalação wLSN	21
2.5.4	Modo 3 da Ferramenta de Instalação wLSN	22
2.6	Instalar Dispositivos wLSN	23
2.7	Configurar o Sistema a partir do Menu do Telefone do Instalador	24
2.7.1	Actualizar o Pannel de Controlo (Opcional)	24
2.7.2	Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Pannel de Controlo	24
2.7.3	Configurar as Definições Necessárias do Pannel de Controlo	24
2.7.4	Pesquisar Dispositivos Via Rádio	25
2.7.5	Adicionar Utilizadores, Chaves de Proximidade e Comandos Via Rádio	26
2.8	Configurar o Comunicador ITS-DX4020-G	27
2.8.1	Configurar o Pannel de Controlo para Comunicação Móvel	27
2.8.2	Configurar o ITS-DX4020-G	28
2.8.3	Testar as Comunicações do ITS-DX4020-G	30
3	Expansão de Zonas	31
3.1	Realizar um Teste RFSS no local com um Hub e um Dispositivo	31
3.2	Estabelecer a Rede Via Rádio e Configurar Dispositivos Via Rádio	32
3.2.1	Pesquisar um Novo Sistema	32
3.2.2	Estabelecer e Configurar a Rede Via Rádio	33
3.2.3	Configurar Dispositivos	33
3.3	Manutenção Via Rádio	35
3.3.1	Menu de Configuração Via Rádio	35
3.3.2	Atribuir as Zonas 1 a 8 a Zonas Via Rádio	36

3.3.3	Recuperar a Rede Via Rádio	36
3.3.4	Mensagens do Sistema Via Rádio	37
4	Opções de Acesso de Programação	38
4.1	Acesso ao Sistema por Telefone	38
4.2	RPS	40
4.2.1	Métodos de Ligação do RPS	40
4.3	Chaves de Programação	42
5	Programação	43
5.1	Programação Básica	44
5.1.1	Entrar na Programação Básica	44
5.1.2	Zonas	45
5.1.3	Configuração de Relatório	46
5.1.4	Saídas	47
5.2	Programação Avançada	48
5.2.1	Itens da Versão de Firmware da ROM	48
5.2.2	Itens de Programação do Sistema	49
5.2.3	Itens de Programação do Comunicador	54
5.2.4	Itens de Configuração RPS	57
5.2.5	Opções de Comunicação de Itinerários	58
5.2.6	Itens de Programação de Zonas	62
5.2.7	Itens de Programação de Saída	64
5.2.8	Itens de Programação para o Teclado	65
5.2.9	Itens de Programação do Utilizador	66
5.2.10	Predefinição de Fábrica	67
5.3	Sair da Programação	67
6	Códigos de Eventos do Painel de Controlo (Formato SIA e Contact ID)	68
7	Repor a Predefinição do Sistema	72
7.1	Repor a Predefinição do Painel de Controlo e do Hub wLSN	72
7.2	Repor a Predefinição de Dispositivos wLSN	72
8	Teste ao Sistema e Manutenção	73
8.1	Testar o Sistema	73
8.2	Manutenção do Sistema	73
8.3	Anúncios de Eventos do Histórico do Instalador	73
8.4	Mensagens de Eventos	74
9	Configuração do Comunicador ITS-DX4020-G	75
9.1	Vista Geral do Comunicador ITS-DX4020-G	75
9.2	Configuração do Serviço de Mensagens Curtas (SMS)	76
9.3	Aceder à Interface de Utilizador e Iniciar Sessão Utilizando USB	78
9.3.1	Transferir o Controlador de USB do ITS-DX4020-G	78
9.3.2	Instalar o Controlador de USB do ITS-DX4020-G	79
9.3.3	Menu Principal de USB	82

9.3.4	Menu de Opções USB	84
9.4	Atualizar o Software do ITS-DX4020-G	87
9.4.1	Transferir o Software Mais Recente	87
9.4.2	Instalar o Software com o Hyper Terminal	87
9.4.3	Instalar o Software com o Tera Term	88
10	Especificações e Vista Geral do Dispositivo	89
10.1	Painel de controlo	89
10.1.1	Cálculo da Bateria de Standby	91
10.2	Teclado de Comando	92
10.3	DX2010 Expansor de Entradas	96
10.4	Conettix DX4020 Módulo de Interface de Rede	97
10.5	Comunicador ITS-DX4020-G	97
10.6	Ferramenta de instalação wLSN	98
10.7	Hub wLSN	99
10.8	Detectores de Movimento wLSN PIR e PIR/mW	100
10.9	Contacto porta-janela wLSN	101
10.10	Minicontacto Porta-Janela wLSN de Montagem Semi-Embutida	102
10.11	Minicontacto Porta-Janela wLSN	103
10.12	Detector de Inércia wLSN	104
10.13	Comando Via Rádio (RF) wLSN	106
10.14	Módulo de Relés wLSN	108
10.15	Sirene Interior wLSN	109
10.16	Sirene Exterior wLSN	110
10.17	Detectores de Incêndio e Calor wLSN	112
10.18	Detector de Quebra de Vidros wLSN	115
10.19	Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura wLSN	121
11	Programar os Detalhes e as Predefinições	123
11.1	Item de Programação, Detalhes de Programação	123
11.2	Códigos de País	129
11.3	Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País	130
12	Aprovações e Requisitos de Agências	134
12.1	Certificações e homologações	134
12.2	FCC	135
12.3	Industry Canada	136
12.4	SIA	136
12.5	Underwriters Laboratories (UL)	139
12.6	Requisitos PD6662 e DD243	141
12.7	Requisitos da EN50131	142
12.8	INCERT	143
12.9	cUL	143
12.10	NF A2P	144

1 Vista geral

Este documento contém instruções para que um instalador formado possa instalar, configurar e utilizar correctamente o painel de controlo da Easy Series e todos os dispositivos periféricos opcionais.

Irá instalar e configurar o sistema utilizando as imagens que começam em *Secção 1.2 Componentes e cablagem do sistema, Página 7* e as informações em *Secção 2 Instalação e Configuração do Sistema, Página 12*. As secções a seguir às Secções 1 e 2 fornecem detalhes de apoio para a instalação, configuração, testes e suporte.

1.1 Processo da Instalação

Para instalar, configurar e testar correctamente o sistema, utilize o seguinte processo:

Passo	Descrição	Página
1. Planeie a instalação	Identifique os locais adequados para os componentes do sistema no local de instalação.	<i>Página 12</i>
2. Instale o hardware	Instale todos os componentes do sistema.	<i>Página 13</i>
3. Realize o Teste RFSS no Local	Realize o teste de potência do sinal de radiofrequência (RFSS).	<i>Página 20</i>
4. Configurar o sistema	Registe os dispositivos via rádio, efectue a programação básica para o sistema e adicione utilizadores ao sistema.	<i>Página 24</i>
5. Programe o sistema	Actualize o sistema com programação avançada.	<i>Página 43</i>
6. Testar o Sistema	Realize um teste completo ao sistema. Certifique-se de que a central de monitorização receptora recebeu os relatórios de teste.	<i>Página 73</i>

Tabela 1.1 Processo da Instalação

1.2 Componentes e cablagem do sistema

Consulte a *Figura 1.1* até à *Figura 1.3* para obter uma vista geral dos componentes e cablagem do sistema.

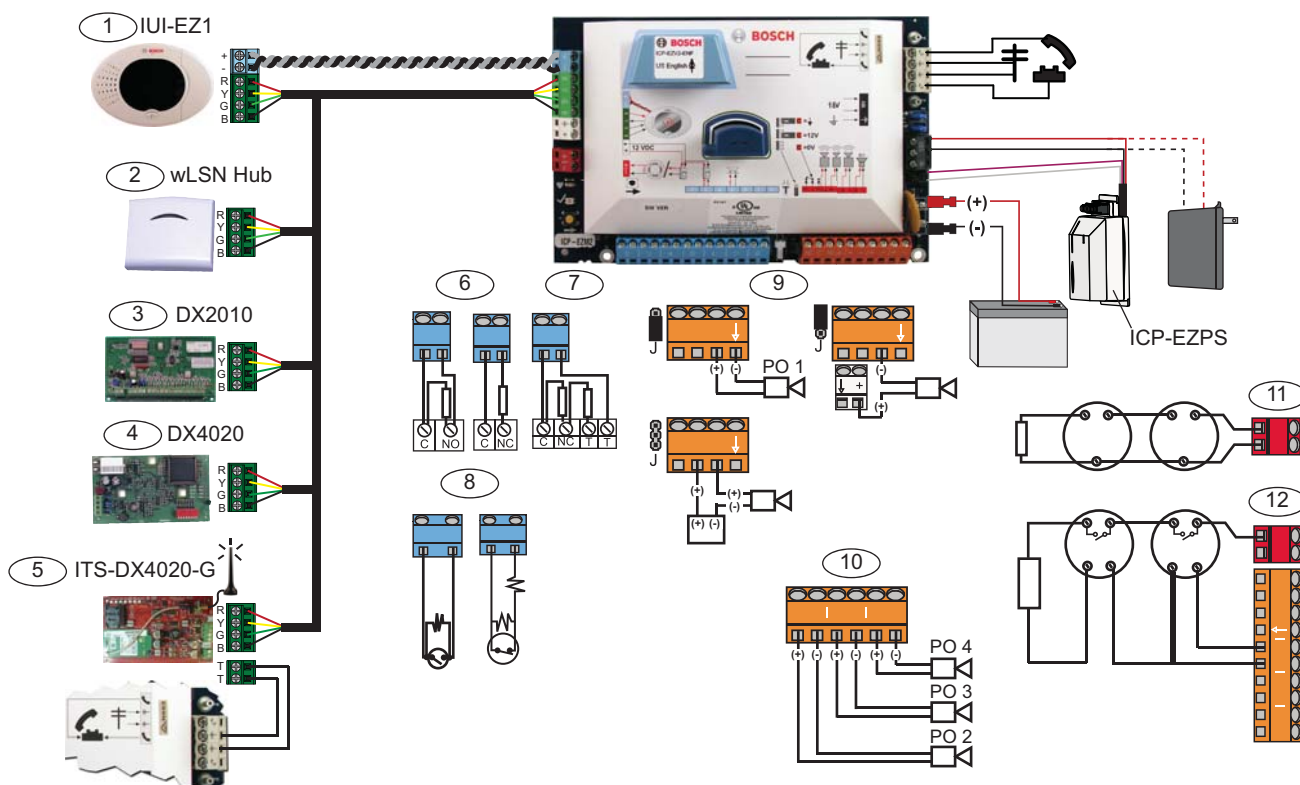
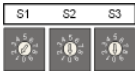


Figura 1.1 Vista geral da cablagem dos componentes do sistema

Legendas para <i>Figura 1.2, Página 8</i>				
1	Teclado de Comando 	Monte a 3 m do painel de controlo. Utilize um cabo CAT5 (par entrançado) para o canal de áudio e defina o endereço do teclado (1 - 4) até um máximo de 4 teclados.		
2	Hub wLSN 	S1	S2	S3
		1	0	0
		9	2	0
		9	8	7
				= Funcionamento normal
				= Modo RFSS
				= Hub predefinido (consultar a <i>Página 72</i>)
	DX2010 Expansor de zona			Endereço 102: Zonas 9 - 16
				Endereço 103: Zonas 17 - 24
				Endereço 104: Zonas 25 - 32
4	DX4020 Módulo de Interface de Rede	Endereço 134 		1 - Ligado 2 - Desligado
5	ITS-DX4020-G	Endereço do bus de dados 134 (Fixo)		
6	Zonas supervisionadas (EOL simples)	Opções normalmente abertas ou normalmente fechadas (2,2 k)		
7	Zonas supervisionadas (EOL duplo)	Normalmente fechado (2,2 k)		
8	Opções para o comutador de chave (EOL simples e duplo)	((2,2 k)		

Legendas para **Figura 1.2, Página 8**

9	Opções da saída de programação (PO) 1	Comutação a positivo - 12 V	Comutação a negativo - 0 V	Contacto seco
				
10	Saídas de programação 2 - 4	NF A2P necessita que as sirenes tenham uma bateria de apoio. Quando esta sirene necessita de uma alimentação de 14,1 V a 14,4 V, utilize a placa opcional EZPS-FRA ou a fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5. Configure a saída como alarme de intrusão interior.		
11	Opção de detector de incêndio bifilar	Resistência EOL (ref.ª: 25899) necessária.		
12	Opção de detector de incêndio tetrafililar	Resistência EOL (ref.ª: 25899) e módulo de relés EOL Bosch necessários		

Nota: O sistema utiliza uma bateria de 12 Vdc, ligada da forma indicada.

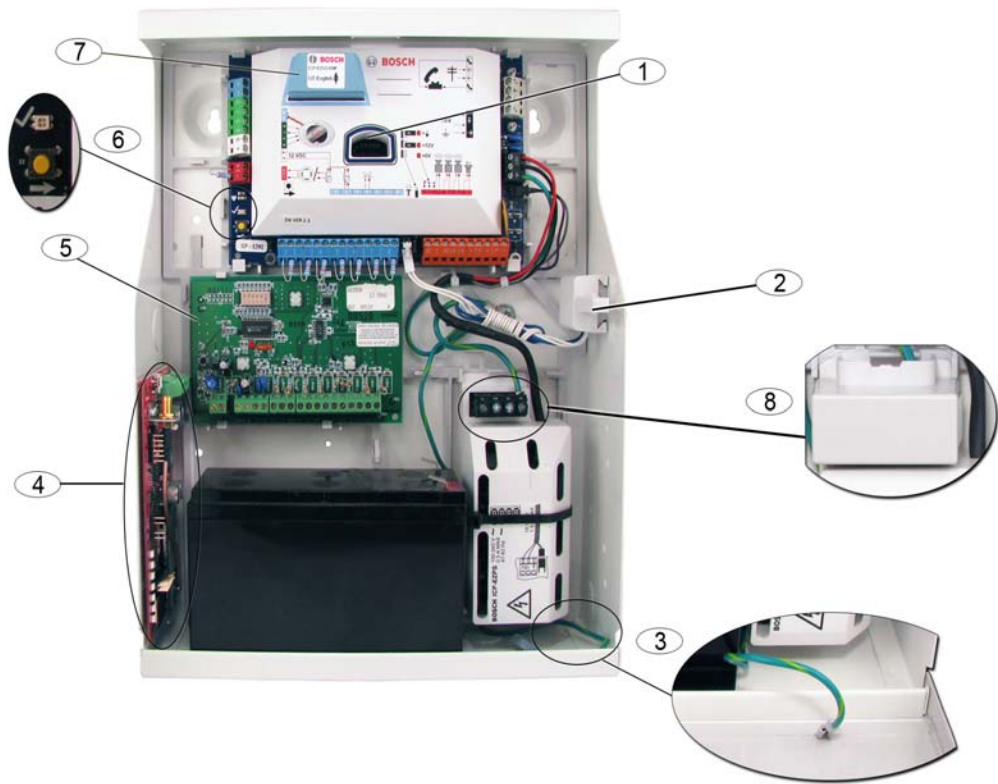


Figura 1.2 Vista geral da localização dos componentes do sistema para a caixa ICP-EZM2-R

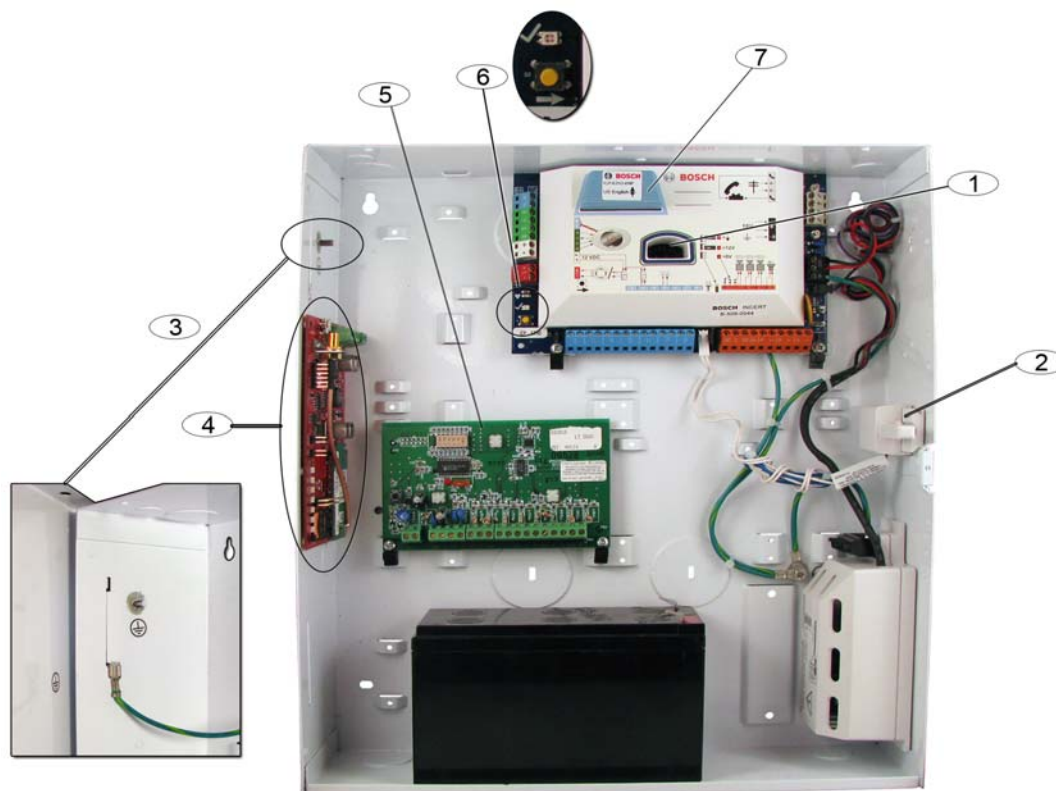
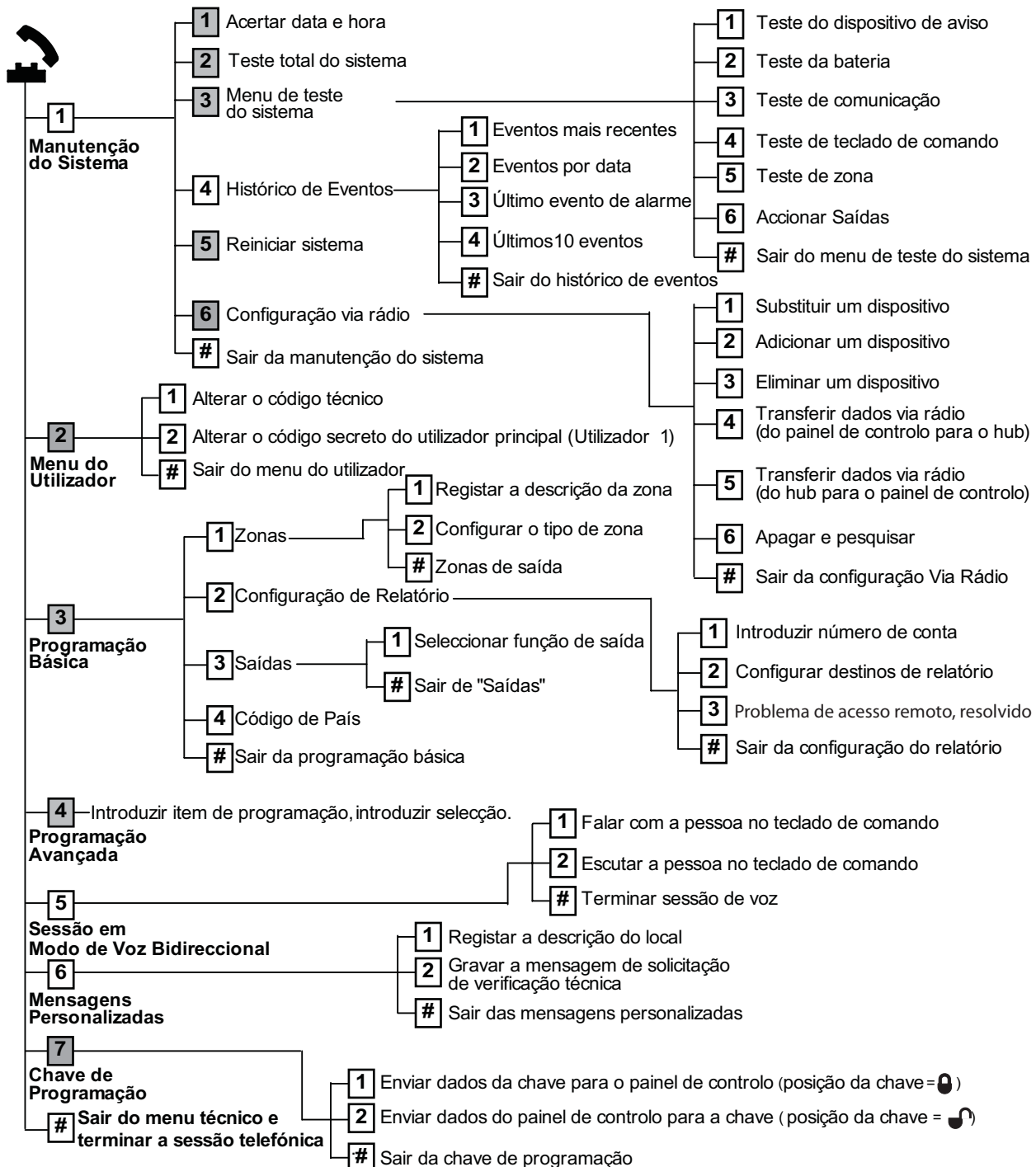


Figura 1.3 Vista geral da localização dos componentes do sistema para a caixa ICP-EZM2-EU

Legendas para Figura 1.2 Página 8 e Figura 1.3, Página 9	
1	Porta para ICP-EZRU-V3 Chave de actualização e chave de programação da ROM
2	Interruptor contra sabotagem da caixa na tampa / na parede
3	Ligação à terra Fio de ligação à terra ligado desde a caixa até à porta da caixa.
4	Localização de montagem de módulos ITS-DX4020-G na figura
5	Localização de montagem de módulos DX2010 na figura.
6	Botão de teste ao sistema Quando o sistema estiver completamente instalado e programado, prima o botão de teste ao sistema para iniciar um teste completo ao sistema.
7	Porta para módulo de voz ICP-EZVM
8	Tampa de terminais da caixa (ICP-EZM2-R apenas caixa) Comercializado em saco de hardware. Instalar sobre os terminais quando a cablagem da fonte de alimentação estiver concluída.

1.3 Menus de telefone

1.3.1 Menu do Telefone do Instalador

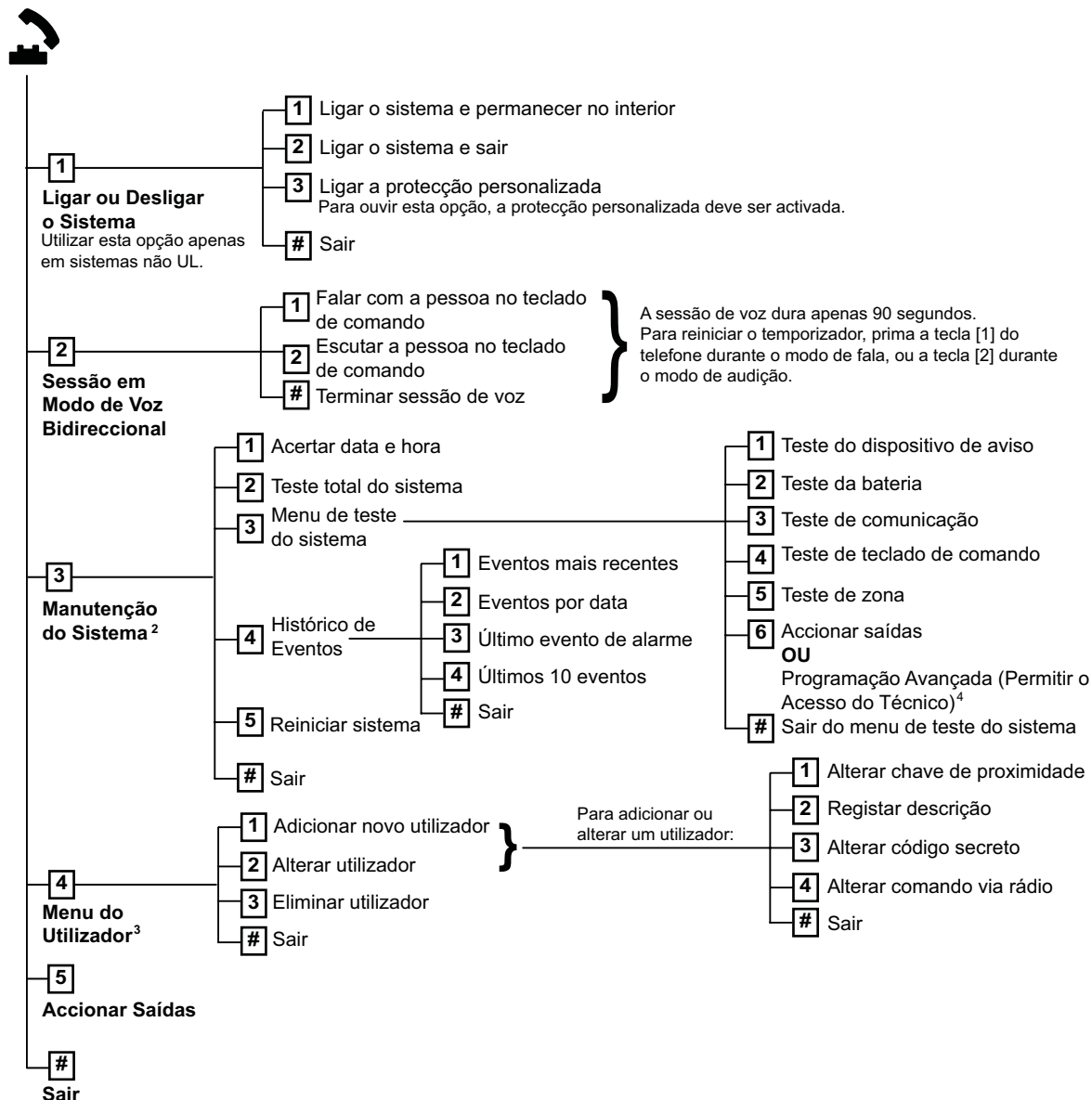


= O estado de activação do sistema (ligado ou desligado) e a definição do Item Número 142 da Programação Avançada (0 ou 1) determinam a disponibilidade destes itens de menu. Consulte a Secção 5.2.2 *Itens de Programação do Sistema*, Página 49.

Ao gravar uma descrição (zona, saída, utilizador ou mensagem personalizada) não prima quaisquer botões no seu telefone até que tal seja solicitado pelo sistema.

1.3.2 Menu do Telefone do Utilizador

Introduzir o código secreto de utilizador ¹



¹ Apenas um código secreto de utilizador (Utilizadores 1 a 21) pode aceder ao Menu do Utilizador.

² Se o sistema estiver ligado, a opção Manutenção do Sistema não está disponível.

³ Apenas o utilizador principal pode adicionar, alterar ou eliminar utilizadores. Os utilizadores 2 a 21 poderão apenas alterar os seus códigos secretos. As descrições de voz do utilizador são armazenadas no módulo de voz e não são transferidas para o painel de controlo juntamente com os dados de programação.

⁴ A opção 6 permite ao utilizador principal (Utilizador 1) activar o Código Técnico. Consulte o Item Número 142 da Programação Avançada na Secção 5.2.2 *Itens de Programação do Sistema*, Página 49.

A disponibilidade dos itens de menu mostrados antes depende do estado do sistema.

Ao gravar uma descrição (zona, saída, utilizador ou mensagem personalizada) não prima quaisquer botões no seu telefone até que tal seja solicitado pelo sistema.

2 Instalação e Configuração do Sistema

2.1 Planeie a instalação

Ao planear a instalação identifique os locais adequados para o painel de controlo, teclado de comando, hub e dispositivos via rádio antes de instalar quaisquer componentes do sistema. Quando identificar estes locais, certifique-se de que são respeitadas as seguintes considerações.

Tarefa	Considerações
1. Identificar o local para o painel de controlo.	– Para a instalação deste sistema, recorra exclusivamente a pessoal autorizado para o efeito. – Planeie instalar o painel de controlo numa sala com localização central que esteja perto da alimentação eléctrica CA. – Planeie instalar o painel de controlo num local com uma boa ligação à terra. – Devido ao facto de o painel de controlo estar permanentemente ligado, deverá ser montado um dispositivo de comutação (disjuntor) de fácil acesso no quadro eléctrico do edifício.
2. Testar a potência do sinal GSM.	Utilize o seu telemóvel para identificar uma área com uma boa potência do sinal GSM, monitorizando a potência do sinal no seu telemóvel. Se o local previsto do painel de controlo tiver uma potência do sinal GSM insuficiente, encontre um novo local para o painel de controlo.
3. Identificar o local para o painel de controlo.	Planeie instalar o teclado de comando junto à porta de entrada e saída principal.
4. Identificar o local para o Hub wLSN.	Planeie instalar o Hub wLSN num local com boas características de radio frequência (RF) e no máximo a 100 m do painel de controlo.
5. Identificar o local para os dispositivos wLSN.	– Os dispositivos wLSN destinam-se apenas a aplicações interiores e secas. Evite instalar os dispositivos onde exista humidade excessiva ou onde as temperaturas estejam fora do intervalo de funcionamento aceitável. – Monte os dispositivos wLSN em superfícies planas e rígidas. Para mais informações, consulte as instruções de instalação do dispositivo. – Evite montar os dispositivos wLSN em áreas com grandes objectos metálicos, quadros eléctricos ou motores eléctricos. Estes podem reduzir o alcance da radiofrequência (RF) de um dispositivo wLSN.

Tabela 2.1 Aspectos da Instalação

2.2 Instalar Componentes do Sistema

**NOTA!**

- Use sistemas de fixação e conjuntos de parafusos adequados quando instalar a caixa em superfícies sem grande capacidade de sustentação de carga, tais como paredes falsas.
- Siga as regras de procedimento anti-estático quando mexer no quadro do painel de controlo. Toque no terminal de ligação à terra do quadro do painel de controlo para descarregar a corrente estática, antes de trabalhar neste último.
- Se instalar mais do que um teclado de comando, monte-os com, pelo menos, 1,2 m de distância entre si.
- Não instale o Hub wLSN Hub a menos de 15 cm (6 pol.) de distância da caixa do painel de controlo.

**NOTA!**

Consulte a *Figura 1.2, Página 8* ou a *Figura 1.3, Página 9* ao longo desta secção para identificar o local para instalar cada um dos componentes de hardware na caixa.

2.2.1

Instalar o Hub wLSN

1. Separe o Hub wLSN da sua base.
2. Configure os interruptores rotativos do Hub wLSN para activar o modo RFSS: S1 = 9, S2 = 2, S3 = 0.
Esta é a configuração necessária para o teste do local RFSS. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
3. Ligue o bus de dados do Hub wLSN ao bus de dados do painel de controlo. O bloco de terminais do Hub wLSN é amovível.
 - **Diâmetro dos Cabos:** 0,14 mm a 1,5 mm (18 AWG a 24 AWG)
 - **Comprimento do cabo (do Hub wLSN ao painel de controlo):** <= 100 m
4. Volte a ligar o Hub wLSN Hub e a base e, em seguida, tranque o Hub wLSN.
5. Monte o Hub wLSN temporariamente no local pretendido. Poderá necessitar de mudar o Hub wLSN de posição se este não ficar aprovado no teste de RFSS.

2.2.2

Instalar a Caixa do Painel de Controlo

1. Retire as tubagens pretendidas da caixa do painel de controlo e da aba de montagem opcional.
2. Fixe a aba de montagem opcional à caixa.
3. Encaminhe os cabos através das tubagens pretendidas.
4. Monte a caixa na superfície pretendida. Use sistemas de fixação e conjuntos de parafusos adequados quando instalar a caixa em superfícies sem grande capacidade de sustentação de carga, tais como paredes falsas.

2.2.3

Instalar o Teclado de Comando

1. Destranque o teclado de comando e separe-o da base.
2. Se instalar mais do que um teclado de comando, é necessário que cada um tenha um endereço único. Os endereços válidos são 1 a 4. Consulte a *Figura 2.1* para identificar o local do interruptor de endereço.

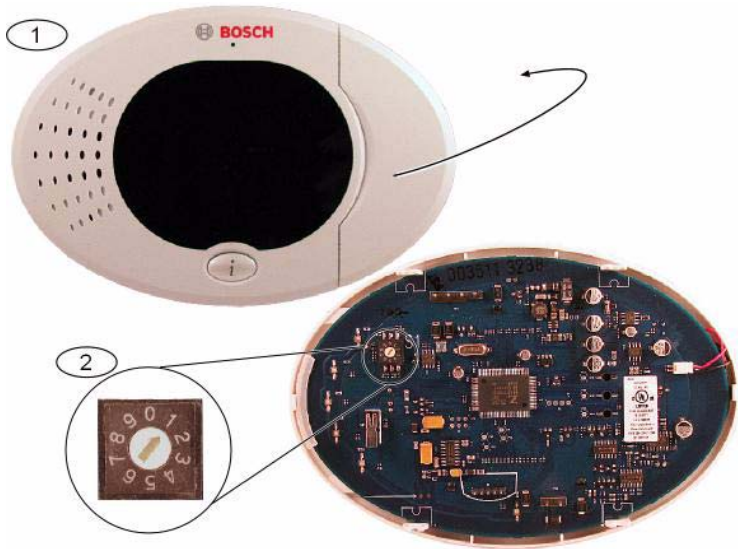


Figura 2.1 Interruptor de Endereço do Teclado de Comando

1	Tampa frontal do Teclado de Comando
2	Predefinições do interruptor de endereço

3. Monte a base do teclado de comando na superfície pretendida, utilizando os orifícios de fixação adequados. Utilize o nível incorporado na base do teclado de comando como guia.

NOTA!



Monte a base numa superfície não metálica que esteja perto da porta de entrada/saída principal.

Se instalar mais do que um teclado de comando, certifique-se de que há pelo menos 1,2 m de distância entre cada um deles.

Evite montar o teclado de comando perto de linhas telefónicas existentes.

Evite montar o teclado de comando perto de outros dispositivos electrónicos.

4. Ligue os terminais bus de dados do teclado de comando aos terminais bus de dados do painel de controlo. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
5. Ligue os terminais de canal de áudio do teclado de comando aos terminais de canal de áudio do painel de controlo.
Recomendamos fios de par retorcido para os terminais do canal de áudio. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
6. Volte a ligar o teclado de comando e a base e, em seguida, tranque-o.
Consulte a *Secção Estados do visor do teclado, Página 93* para obter uma vista geral dos diversos estados do dispositivo de visualização do teclado de comando .

2.2.4

Colocar Cabos com Limitação de Corrente

Todos os cabos, excepto os da alimentação de CA principal e da bateria de standby, possuem limitação de corrente. Afaste os cabos de alimentação de CA principal e da bateria de standby dos outros cabos com um espaçamento de, pelo menos, 6,4 mm e fixe a caixa para impedir os movimentos. Os cabos da alimentação principal de CA e da bateria de standby não podem partilhar as mesmas calhas, acessórios de calha ou recortes de calha com outros cabos.

Consulte a *Figura 2.2, Página 15*.

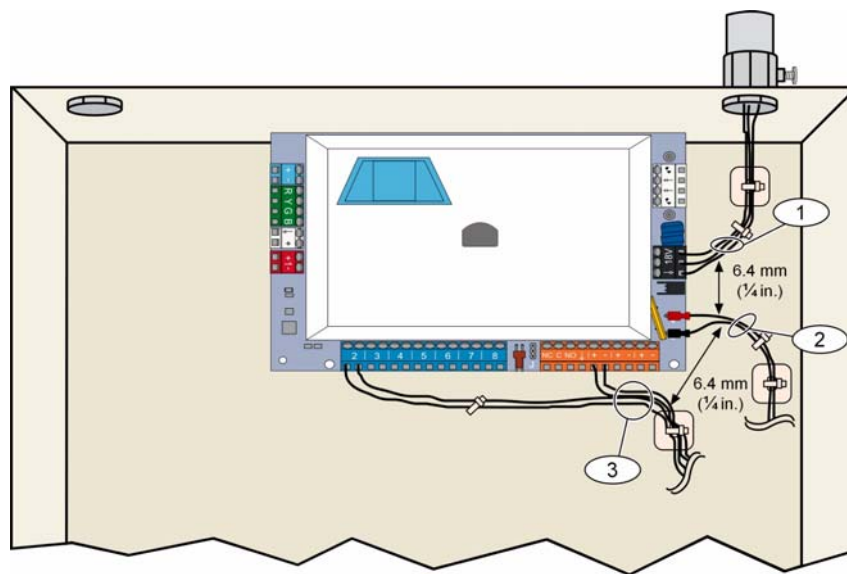


Figura 2.2 Colocação dos Fios

2.2.5

Instalar o Comunicador ITS-DX4020-G e Antena

O ITS-DX4020-G é alimentado a partir do bus.

**NOTA!**

Quando utilizar o canal de GSM do ITS-DX4020-G para comunicações, não ligue um telefone de forma permanente aos terminais do telefone interior da Easy Series.

Consulte a *Figura 1.1, Página 7* para obter instruções de colocação de cabos.

1. Instale o cartão SIM do ITS-DX4020-G.
 - a) Segure o comunicador ITS-DX4020-G com a orientação mostrada em *Figura 9.1, Página 75*.
 - b) Faça deslizar a porta do suporte do cartão SIM para cima para destrancá-la e, em seguida, abra a porta.
 - c) Segure o cartão SIM com a orientação mostrada em *Figura 9.1, Página 75* e, em seguida, insira o cartão SIM na porta do suporte do cartão; a aresta com o entalhe está afastada da dobradiça.
 - d) Fecha a porta do suporte do cartão e, em seguida, faça deslizar a porta para baixo para trancá-la.
2. Monte o comunicador dentro da caixa do painel de controlo utilizando a localização de montagem na parede lateral.
3. Coloque a antena magnética sobre a caixa do painel (no topo, recomendado para polarização vertical). É necessário colocar a antena sobre uma superfície metálica para um funcionamento correcto.
4. Ligue o cabo da antena ao comunicador.
5. Ligue os terminais de áudio no ITS-DX4020-G ao bloco de terminais do telefone interior do painel de controlo.
6. Ligue o conector molex do bus opcional do comunicador ao comunicador e ligue os fios do bus aos terminais do bus opcional no painel de controlo. Caso seja preferido, podem ser utilizados os parafusos dos terminais no comunicador em vez da ligação molex.
7. Instale o jumper de configuração nos pinos CONFIG MODE (J200). Consulte a *Figura 9.1, Página 75* para obter a localização do jumper.

2.2.6

Instalar o Expansor de Entradas DX2010

O painel de controlo suporta até três Expansores de Entrada DX2010 para as Zonas 9 a 32. Para mais informações, consulte as *Instruções de Instalação de DX2010* (ref.ª: 49533).

1. Configure os interruptores DIP do DX2010.
2. Instale o DX2010 dentro da caixa do painel de controlo (na parede traseira ou numa das paredes laterais) ou noutra caixa adequada.
3. Ligue o DX2010 ao painel de controlo. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.

Ligue um jumper de fio aos terminais TMPR e COM para desactivar a entrada anti-sabotagem do DX2010. Para obter opções de cablagem de zonas, consulte a *Secção 2.2.8 Ligar Zonas Supervisionadas, Página 17*. Para desactivar a entrada anti-sabotagem do DX2010, ligue um jumper de fio entre os terminais TMPR e COM.

**NOTA!**

Numa instalação certificada NF A2P, instale o módulo DX2010 num dos lados da caixa do painel ou num dos lados da fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5).

2.2.7

Ligar o Conettix DX4020 Módulo de Interface de Rede

O painel de controlo suporta um DX4020 para comunicações em rede com fios.

Para mais informações, consulte as *Instruções de Instalação DX4020* (Ref.^a: F01U045288).

1. Configure os interruptores DIP do DX4020 para o Endereço 134 para comunicações em rede.
2. Monte o DX4020 dentro da caixa do painel de controlo utilizando a localização de montagem na parede traseira ou na parede lateral.
3. Ligue o DX4020 ao painel de controlo. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.

2.2.8

Ligar Zonas Supervisionadas

Para obter esquemas eléctricos, consulte a *Figura 1.1, Página 7*.

Cabos de Zona de Incêndio

A Zona Supervisionada 1 suporta detectores de incêndio a 2 fios ou a 4 fios.

As Zonas Supervisionadas 2 a 32 suportam apenas detectores de incêndio a 4 fios.

Para programar zonas supervisionadas como zonas de incêndio, consulte a *Secção 5.1.2 Zonas, Página 45*.

Para a configuração de zonas de intrusão, consulte a *Secção Cabos de Zona de Intrusão, Página 17*.

Quando utilizar uma saída para alimentar um detector de incêndio a 4 fios, programe a função de saída como "reset". Consulte a *Secção 5.1.4 Saídas, Página 47*.

Cabos de Zona de Intrusão

Pode ligar as Zonas Supervisionadas 1 a 32 como zonas de intrusão com fios ou via rádio.

Para programar as Zonas Supervisionadas 1 a 32 como zonas de intrusão, consulte a *Secção 5.1.2 Zonas, Página 45*.

2.3 Ligar a Alimentação do Sistema

**NOTA!**

Devido ao facto de o painel de controlo estar permanentemente ligado, deverá ser montado um dispositivo de comutação (disjuntor) de fácil acesso no quadro eléctrico do edifício. É necessária uma ligação à terra externa para garantir um funcionamento seguro e correcto do sistema. Caso não se ligue o sistema à terra, existe o risco de danos pessoais e de um funcionamento degradado do sistema, tais como problemas com chaves de proximidade ou ruído no teclado de comando.

1. Ligue a alimentação da bateria ao painel de controlo. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
2. Utilize uma braçadeira para fixar os cabos de CA na caixa, sempre que necessário. Consulte a *Figura 2.3, Página 18*.



Figura 2.3 Braçadeiras para cabos da rede eléctrica até à Fonte de Alimentação

3. Coloque a tampa de terminais sobre os terminais da fonte de alimentação.

2.4 Arranque Inicial do Sistema

1. Ligue a alimentação AC ao sistema.
2. Consulte a *Tabela 2.2* para conhecer a sequência do Arranque Inicial do Sistema.

Fase	Intervalo de Tempo	Teclado de Comando		Hub wLSN
1	0-15 segundos		Ícone verde intermitente	LED aceso em permanência
2	15-45 segundos		Círculo âmbar intermitente	
3	45-75 segundos		Segmento âmbar isolado em rotação	
4	75 segundos		Círculo verde sólido	

Tabela 2.2 Sequência de Arranque Inicial do Sistema (Sem dispositivos wLSN descobertos)

2.5 Realizar o Teste do Local RFSS utilizando a Ferramenta de Instalação wLSN

A Ferramenta de Instalação wLSN comunica os níveis de potência do sinal, níveis de ruído, relação sinal/ruído (SNR) e taxas de sucesso de pacotes. Utilize-a para determinar as melhores localizações para instalação de dispositivos wLSN.



NOTA!

Antes de instalar definitivamente qualquer dispositivo wLSN, verifique se a potência do sinal de radiofrequência (RFSS) entre a localização prevista do dispositivo e a localização prevista do Hub wLSN é aceitável.



CUIDADO!

Se tiver dispositivos via rádio que não vai instalar de imediato, volte a colocar as linguetas das baterias ou remova as baterias para impedir que se esgotem.



NOTA!

Pode realizar o teste do local RFSS utilizando o Hub wLSN e o dispositivo específico que pretende testar. No entanto, é necessário utilizar a Ferramenta de Instalação com o Detector de Incêndio wLSN. Não é possível determinar o RFSS com o próprio detector. Consulte a *Secção 3.1 Realizar um Teste RFSS no local com um Hub e um Dispositivo, Página 31* para obter instruções.

2.5.1

Preparar o Hub wLSN para testes no terreno e modo RFSS

1. Destrancue o Hub wLSN e separe-o da base.
2. Coloque o Interruptor S1 em 9 e o Interruptor S2 em 2 para activar o modo RFSS. Esta situação desactiva o funcionamento normal. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
3. Coloque o Interruptor S3 num valor de 0 a 4, com base no nível de potência de RF ou no grau de segurança EN50131 que pretende utilizar. Consulte a *Tabela 2.3*.

Configuração do Interruptor 3	Potência de RF (EN50131 Grau de Segurança
0	Potência máxima
1	3 dB abaixo do máximo (Grau de Segurança 1)
2	6 dB abaixo do máximo (Grau de Segurança 2)
3	9 dB abaixo do máximo (Grau de Segurança 3)
4	12 dB abaixo do máximo (Grau de Segurança 4)

Tabela 2.3 Potência de RF do Hub wLSN/configurações EN

Consulte a especificação do dispositivo individual para conhecer a respectiva classificação EN50131.



NOTA!

É necessário testar os dispositivos com o mesmo Grau de Segurança EN50131 com que o painel de controlo pesquisa os dispositivos.

4. Procure uma localização adequada para a base do hub e ligue a alimentação eléctrica ligando-a ao painel de controlo (consulte as instruções de instalação do painel de controlo) ou ligando-a temporariamente a uma bateria de 9 Vdc a 12 Vdc.
5. Volte a ligar o Hub wLSN Hub e a base e, em seguida, tranque o Hub wLSN.

2.5.2

Modo 1 da Ferramenta de Instalação wLSN

O Modo 1 identifica se uma localização de dispositivo tem RFSS aceitável ou inaceitável.

Para testar os dispositivos via rádio com a Ferramenta de Instalação em Modo 1:

1. Verifique se o interruptor rotativo do Hub wLSN está configurado para S1 = 9, S2 = 2, S3 = 0. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*. O LED do Hub wLSN Hub pisca lentamente.
 2. Vá para a localização do primeiro dispositivo e, em seguida, prima [*][#] na Ferramenta de Instalação durante 2 segundos.
 3. Prima [1] para o Modo 1.
 4. Coloque a Ferramenta de Instalação na vertical na localização do primeiro dispositivo ou segure-a na localização, se necessário.
 5. Aguarde 10 segundos e, em seguida, reveja o dispositivo de visualização.
- Ecrã de RFSS Aceitável:

M O D E 1 : + + + O K + + +

- Ecrã de RFSS Inaceitável:

M O D E 1 : - N O T O K -

Se a localização testar:

- **OK:** Confirme se a localização está OK testando-a com o dispositivo via rádio real para esta localização.
- **Não OK:** Teste uma localização diferente.

2.5.3

Modo 2 da Ferramenta de Instalação wLSN

Para testar os dispositivos via rádio com a Ferramenta de Instalação em Modo 2:

1. Verifique se o interruptor rotativo do Hub wLSN está configurado para S1 = 9, S2 = 2, S3 = 0. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*. O LED do Hub wLSN Hub pisca lentamente.
2. Vá para a localização do primeiro dispositivo e, em seguida, prima [*][#] na Ferramenta de Instalação durante 2 segundos.
3. Prima [2] para o Modo 2.
4. Coloque a Ferramenta de Instalação na vertical na localização do primeiro dispositivo ou segure-a na localização, se necessário.
5. Aguarde 10 segundos e, em seguida, reveja o dispositivo de visualização.

M O D E 2 :
 P A C K E T S = 3

O ecrã do Modo 2 mostra barras de potência à esquerda e o número de pacotes recebidos à direita. As barras indicam a potência do sinal. A Ferramenta de Instalação mostra o número de pacotes recebidos: 1, 2 ou 3.

Barras de Potência	Relação sinal/ruído	Pacotes	Potência do Sinal
	< 9 dB	2	Inaceitável
	9 dB	2	Marginal ?(não recomendado)
	13 dB	2	Aceitável
	16 dB	2	Bom
	20 dB	2	Muito bom
	22 dB	2	Excelente

Tabela 2.4 Dados do Ecrã do Modo 2

Se a localização testar:

- **OK:** Confirme se a localização está OK testando-a com o dispositivo via rádio real para esta localização.
- **Não OK:** Teste uma localização diferente.

2.5.4

Modo 3 da Ferramenta de Instalação wLSN

Quando realizar o Teste do Local RFSS registre as leituras superior e inferior de SNR porque poderá necessitar de compará-las.

Se os resultados para SNR flutuarem de forma significativa, a localização está:

- **OK** se subtrair a diferença de dB entre o resultado mais alto (H) e o resultado mais baixo (L) e o número for superior a 13 dB. Confirme se a localização está OK, testando-a com o dispositivo via rádio real para esta localização. $(L - (H - L) \geq 13 \text{ dB} = \text{OK})$
- **Não OK** se subtrair a diferença de dB entre o resultado mais alto (H) e o resultado mais baixo (L) e o número for inferior a 13 dB. Neste caso, seleccione uma nova localização para testar. $(L - (H - L) < 13 \text{ dB} = \text{Não OK})$

Para testar os dispositivos via rádio com a Ferramenta de Instalação em Modo 3:

1. Verifique se o interruptor rotativo do Hub wLSN está configurado para S1 = 9, S2 = 2, S3 = 0. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*. O LED do Hub wLSN Hub pisca lentamente.
2. Vá para a localização do primeiro dispositivo e, em seguida, prima [*][#] na Ferramenta de Instalação durante 2 segundos.
3. Prima [3] para o Modo 3.
4. Coloque a Ferramenta de Instalação na vertical na localização do primeiro dispositivo ou segure-a na localização, se necessário.
5. Aguarde 10 segundos e, em seguida, reveja o dispositivo de visualização.

No ecrã do Modo 3, "SNR yy" refere-se à relação sinal/ruído em dB e "x" é o valor de RFSS em dBm.

O ecrã do Modo 3 mostra a relação sinal/ruído (SNR) no local de teste. S refere-se à potência do sinal da mensagem recebida a partir do Hub wLSN para a Ferramenta de Instalação. N refere-se ao nível de ruído ambiente que existe na localização. O sinal deve ser superior ao ruído ($S > N$). Quanto maior for a SNR, mais forte será o sinal da localização nesse local. Os traços, que aparecem nas linhas de S e de N, indicam uma potência de sinal inaceitável.

M	O	D	E	3	:	S	-	x	x	x	d	B	m
S	N	R	Y			N	-	x	x	x	d	B	m

6. Tome nota das leituras para a localização, especialmente os valores de SNR.
7. Consulte a *Tabela 2.5* para interpretar os resultados com base nas leituras mais baixas e mais altas.

Se um ou mais dos resultados para SNR for inferior a 13 dB, a localização está Não OK.

Relação sinal/ruído	Potência do Sinal
< 9 dB	Inaceitável
9 dB	Marginal ?(não recomendado)
13 dB	Aceitável
16 dB	Bom
20 dB	Muito bom
22 dB	Excelente

Tabela 2.5 Dados da Relação Sinal/Ruído

Se a localização testar:

- **OK:** Confirme se a localização está OK testando-a com o dispositivo via rádio real para esta localização.
- **Não OK:** Teste uma localização diferente.

2.6

Instalar Dispositivos wLSN

1. Se RFSS estiver **OK**:
 - Instale a base do dispositivo e prossiga para a localização seguinte.
 Se RFSS estiver **Não OK**:
 - Determine o que está a impedir o RFSS aceitável e volte a testar.
 - Mova o dispositivo para uma nova localização e volte a testar ou
 - Mova o Hub wLSN para uma nova localização e volte a testar.
2. Repita os Passos 5 a 10 em *Secção 2.5 Realizar o Teste do Local RFSS utilizando a Ferramenta de Instalação wLSN em Página 20* até que todas as localizações estejam testadas e todas as bases instaladas.
3. Prima e segure [*][#] para sair do modo de teste.
A Ferramenta de Instalação desliga a sua alimentação a partir do menu principal 30 segundos após premir uma tecla pela última vez.
4. Desligue a alimentação eléctrica do sistema.
5. Configure os interruptores rotativos do Hub wLSN para: S1 = 1, S2 = 0, S3 = 0.
6. Volte a ligar a alimentação eléctrica ao sistema.

2.7 Configurar o Sistema a partir do Menu do Telefone do Instalador

**NOTA!**

Pode configurar um painel de controlo utilizando dados de programa pré-configurados e armazenados numa chave de programação. Para mais informações, consulte a *Secção 4.3 Chaves de Programação, Página 42*.

2.7.1 Actualizar o Painel de Controlo (Opcional)

Insira a chave de actualização da ROM ICP-EZRU-V3.

A actualização está concluída (entre 5 a 10 minutos) quando o LED verde (√) no painel de controlo pisca. Retire a chave de programação de actualização verde.

2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo

1. Ligue um telefone aos postes de teste ou aos terminais com o símbolo do telefone. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
2. Prima o botão de Teste ao Sistema durante cerca de 15 segundos *Figura 1.2, Página 8* para a localização do botão de Teste.
3. Quando for instruído, utilize o telefone para introduzir o Código Técnico (a predefinição é 5432[11]) para o Menu Técnico ou o código master do utilizador principal (a predefinição é 1234[55]) para o Menu do Utilizador. Para os dois procedimentos seguintes, introduza o Código Técnico.

**NOTA!**

Para mais informações sobre códigos secretos predefinidos, consulte a *Secção 4.1 Acesso ao Sistema por Telefone, Página 38*.

2.7.3 Configurar as Definições Necessárias do Painel de Controlo

1. A partir do Menu Técnico, caso seja instruído para acertar a data e a hora do painel, prima [1][1]. Quando terminar de seguir as instruções, prima [#][#] para regressar ao Menu Técnico.
2. Caso seja instruído para configurar o Código de País, prima [3][4]. Consulte a *Secção 11.2 Códigos de País, Página 129* para obter o Código de País adequado. Quando terminar de seguir as instruções, prima [#] para regressar ao Menu Técnico.

2.7.4

Pesquisar Dispositivos Via Rádio

A pesquisa é o processo pelo qual o Hub wLSN identifica e inclui novos dispositivos num sistema.

1. A partir do Menu Técnico (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*), prima [1][6] para iniciar o Processo de Pesquisa.
2. Mascare todos os detectores de movimento. (Pode ser utilizado o ISW-BMASK-10 opcional.)
3. Quando o sistema anuncia "Colocar todas as baterias", instale as baterias ou retire as pilhas das baterias dos dispositivos via rádio.
4. Prima [1] para continuar. Em seguida, o sistema indica "A pesquisar dispositivos, aguarde."

Durante este período, o sistema encontra todos os dispositivos via rádio não pesquisados. Este processo demora cerca de 6 minutos.



NOTA!

Os números das zonas são atribuídos a dispositivos via rádio pela ordem em que os dispositivos comunicam pela primeira vez com o sistema (tamper, activado, bateria fraca). Se existirem números de zonas específicos preferidos para dispositivos via rádio, verifique se estes comunicam pela ordem correcta. Caso contrário, o sistema atribui o número de zona mais baixo disponível ao primeiro dispositivo via rádio testado. Com detectores de movimento, retire a máscara apenas do detector que pretende testar.

5. O sistema anuncia, "Dispositivos via rádio: xx. Testar todas as zonas."
"xx" = o número de dispositivos via rádio pesquisados, mas ainda não testados.
6. Teste cada zona. Se existirem números de zonas específicos preferidos, teste as zonas pela ordem adequada.
Consulte a *Tabela 2.6* para obter instruções sobre o teste de cada dispositivo via rádio.

Dispositivo	A Testar
Detectores de Movimentos	Caminhe em frente da zona de cobertura do detector.
Detector de incêndio	Prima e solte o botão de teste do detector ou introduza fumo na câmara do detector para provocar um alarme. Restaure o alarme.
Módulo de relés	Entrada e Saída: Active e reponha a entrada do módulo. Apenas Saída: Active o tamper do dispositivo.
Detector de Inércia	Interruptor Magnético: Abra e feche o interruptor. Apenas Inércia: Provoque um alarme e, em seguida, restaure o alarme ¹ , ou active o tamper do detector. ³
Detector de Quebra de Vidros	Provoque um alarme e, em seguida, restaure o alarme ou active o tamper do detector. ³
Minicontacto magnético para porta/janela Contacto de Porta/ Janela com Reentrância	Abra e feche o interruptor magnético.
Contacto de Porta/ Janela	Abra e feche o interruptor magnético ou falhe e, em seguida, restaure o ciclo supervisionado. Realize ambos os testes apenas se o interruptor magnético e o ciclo supervisionado forem utilizados.
Sirene Interior	Active o tamper do dispositivo.

Dispositivo	A Testar
Sirene Exterior	Active o tamper do dispositivo. Para configurar o dispositivo, consulte a <i>Secção 10.16 Sirene Exterior wLSN, Página 110</i> .
Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura	Sensor de Água: Seleccione um dos seguintes métodos: – Coloque os pinos da sonda de água em curto-circuito durante, pelo menos, 5 segundos. – Mergulhe a sonda de água em água durante, pelo menos, 5 segundos. Sensor de Baixa Temperatura: Coloque os blocos em "T" em curto-circuito durante, pelo menos, 5 segundos.
¹ Para testar o detector de inércia, crie um choque/impacto para provocar um alarme de inércia e, em seguida, restaure/reponha o alarme. ² Para testar o detector de quebra de vidros, utilize uma ferramenta especial para provocar um alarme de quebra de vidros e, em seguida, restaure/reponha o alarme. ³ Se forçar o detector, o painel de controlo regista o detector, mas não o testa. É necessário criar o alarme adequado e restaurar o alarme para testar o detector.	

Tabela 2.6 Procedimentos de Teste dos Dispositivos Via Rádio

Após cada teste de zona bem sucedido, o sistema anuncia "A zona xx foi testada".

Se testar uma zona e o sistema anunciar apenas "Zona xx", o número de zona está atribuído, mas não foi testado:

- Se preferir números de zona específicos, não continue. Resolva os problemas com o dispositivo e volte a testar até o sistema anunciar "A zona xx foi testada".
- Se não preferir números de zona específicos, pode testá-las mais tarde através do Menu Técnico. Quando o sistema termina os testes, o sistema anuncia "Dispositivos via rádio não configurados".

7. O sistema indica "Teste ao sistema concluído".

2.7.5

Adicionar Utilizadores, Chaves de Proximidade e Comandos Via Rádio

1. A partir do Menu do Telefone do Utilizador (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*), prima [4] para entrar no Menu do Utilizador.
2. A partir do Menu do Telefone do Utilizador, prima [4] para entrar no Menu do Utilizador.
3. Prima [1] para acrescentar um novo utilizador. Depois de adicionar um novo utilizador, também pode atribuir uma chave de proximidade, código secreto e comandos via rádio a esse utilizador.
4. Repita o Passo 4 para adicionar mais utilizadores.
5. Prima [#] para regressar ao Menu do Utilizador.



NOTA!

Se prevê utilizar uma chave de programação para copiar os dados do painel de controlo para cópia de segurança ou utilizar noutro sistema, faça agora uma cópia de segurança dos dados. Consulte a *Secção 4.3 Chaves de Programação, Página 42*.

2.8 Configurar o Comunicador ITS-DX4020-G

2.8.1 Configurar o Pannel de Controlo para Comunicação Móvel

É necessário activar a marcação GSM e configurar o formato utilizado e o endereço IP e número de porta do destino ou o número de telefone. Também pode configurar a anti-reprodução e outros parâmetros. Para fazê-lo:

1. Active a marcação GSM, utilizando o Item Número 202 na Programação Avançada.
2. Para os destinos principais e de segurança, configure as opções do painel de controlo conforme pretendido.

Consulte a *Tabela 2.7, Página 27* para obter um exemplo de uma configuração típica e os Itens de Programação Avançada correspondentes.

	Formato	Endereço IP/Número de Telefone	Porta	Anti-reprodução
Itinerário 1 Principal (GPRS)	Rede	192.168.121.195	7700	1
Número do Item a Configurar	211	206	241	289
Itinerário 1 de Segurança (GSM)	Contact ID	1.585.223.4060	N/D	N/D
Número do Item a Configurar	212	207		

Tabela 2.7 Configuração de Exemplo para Comunicações Móveis

2.8.2

Configurar o ITS-DX4020-G

Certifique-se de que o jumper de configuração está instalado nos pinos CONFIG MODE (J200).

Consulte a *Secção 2.2.5 Instalar o Comunicador ITS-DX4020-G e Antena, Página 16* para conhecer a instalação correcta.

1. Observe os LEDs para verificar a potência do sinal. Consulte a *Tabela 2.8, Página 28*. Consulte a *Figura 9.1, Página 75* para obter as localizações dos LEDs.

Potência/Comentários	Estado do LED						
	ESTADO	IP CELULAR	ÁUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS
Inaceitável - Nenhuma leitura disponível (o modem está em reposição ou em registo).				Desligado	Desligado	Desligado	
A tentar registar-se na rede GSM.				Flash	Desligado	Desligado	
Inaceitável: < -89 dBm.				On	Desligado	Desligado	
Aceitável: -89 dBm a -83 dBm.				On	Flash	Desligado	
Bom: -83 dBm a -77 dBm.				On	On	Desligado	
Muito bom: -77 dBm a -69 dBm.				On	On	Flash	
Excelente: > -69 dBm.				On	On	On	
Chave: = LEDs em deslocamento, da esquerda para a direita. = o estado do LED é indiferente.							
Intermitência alternada = Os LEDs alternados piscam simultaneamente, criando o padrão de intermitência alternada.							

Tabela 2.8 LEDs de Potência do Sinal de ITS-DX4020-G

2. Telefone para a central de monitorização receptora (CMS) e indique o número de conta (pode ser conhecido como número NNC na CMS) e a taxa de interrogação do painel de controlo.
3. Observe o LED do BUS. O LED permanece aceso de forma fixa quando o comunicador tem permissão para ser configurado. Consulte a *Figura 9.1, Página 75* para obter as localizações dos LEDs. Consulte a fila 2 na *Tabela 2.9, Página 29*.
4. Observe o LED SS1 para confirmar se o ITS-DX4020-G está registado e tem potência de sinal suficiente para ser configurado por SMS. O LED SS1 deve estar Aceso para continuar. Consulte a *Figura 9.1, Página 75* para obter as localizações dos LEDs. Consulte a *Tabela 2.8, Página 28* para obter os estados dos LEDs.
5. Utilize o modelo de configuração SMS para enviar a SMS para o número de telefone do cartão SIM instalado. Para obter informações de configuração detalhadas, consulte a *Secção 9.2 Configuração do Serviço de Mensagens Curtas (SMS), Página 76*.
6. Observe os LEDs para confirmar se o comunicador recebeu uma SMS de configuração válida.

As configurações por SMS válidas devem ser recebidas no prazo de 5 minutos. Consulte a linha 4 na *Tabela 2.9, Página 29*.

		Estado do LED						
	Estado/Comentários	ESTADO	IP CELULAR	ÁUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS
1	Nenhuma autorização do painel de controlo recebida.				Potência do Sinal GSM			Desligado
2	O instalador está autorizado para o modo de Configuração ou a autorização não é necessária.				Potência do Sinal GSM			On
3	SMS inválida recebida.				Flash	Flash	Flash	Flash
4	Recebida configuração de autorização por SMS válida.							

Chave: = LEDs em deslocamento, da esquerda para a direita. = o estado do LED é indiferente.
Intermitência alternada = Os LEDs alternados piscam simultaneamente, criando o padrão de intermitência alternada.

Tabela 2.9 Estados dos LEDs do Modo de Configuração (Jumper J200 Instalado)

NOTA!



Se os LEDs indicam uma SMS inválida, retire o jumper de configuração e, em seguida, repita os passos em *Secção 2.8.2 Configurar o ITS-DX4020-G, Página 28*.

Se os LEDs continuarem a indicar uma SMS inválida, o modelo de SMS pode estar incorrecto. Confirme o formato e as definições do modelo de SMS e volte a tentar ou utilize uma ligação USB para configurar o ITS-DX4020-G.

7. Retire o jumper de configuração. O comunicador é reiniciado.
8. Certifique-se de que o ITS-DX4020-G pode comunicar com o D6600/DX6600i. Consulte a *Tabela 2.10, Página 29*.

IP CELULAR	Estado
Desligado	O ITS-DX4020-G não está ligado à rede GPRS.
Flash	O ITS-DX4020-G está ligado à rede GPRS, mas não está ligado ao receptor Bosch.
On	O ITS-DX4020-G está ligado ao receptor Bosch através da rede GPRS.

Tabela 2.10 Estado de Ligação do D6600

2.8.3

Testar as Comunicações do ITS-DX4020-G

1. Configure o painel de controlo para comunicação via rádio, se necessário. Consulte a *Secção 2.8.1 Configurar o Painel de Controlo para Comunicação Móvel, Página 27*.
2. Envie um alarme de teste utilizando o itinerário de rede GPRS e, em seguida, verifique a recepção do alarme na CMS.
3. Para sistemas que utilizem um ITS-DX4020-G com *Rede* como Formato Principal (GPRS) e *Identificação do Contacto* ou *SIA* como o Formato de Segurança (GSM), programe e utilize um Teste de Comunicador Manual utilizando o Item Número 362 de Programação (consulte a *Secção Relatório de Sistema e Itinerário de Reposições, Página 60*). Em seguida, envie um relatório de teste utilizando a RTPC que utiliza o destino GSM e observe os LEDs. Consulte a *Secção 2.8.3 Testar as Comunicações do ITS-DX4020-G, Página 30* para obter informações de configuração. Para utilizar o Teste do Comunicador Manual:
 - a) Configure o Formato para Itinerário 2 Destino Principal (Item Número 213 de Programação) igual ao formato para Itinerário 1 Destino de Segurança (Item Número 212 de Programação)
 - a) Configure o Itinerário 2 Destino Principal (Item Número 208 de Programação) igual ao Itinerário 1 Destino de Segurança (Item Número 207 de Programação).
 - c) Configure o Item Número 362 de Programação para 2 (apenas Itinerário 2).
 - d) Configure o Item Número 202 de Programação para 1.
4. Se as chamadas GSM recebidas estiverem activadas, inicie uma chamada telefónica para o menu de voz do painel de controlo.

3 Expansão de Zonas

3.1 Realizar um Teste RFSS no local com um Hub e um Dispositivo

Pode utilizar um Hub wLSN Hub e um dispositivo wLSN para realizar o teste RFSS local ou utilizar a Ferramenta de Instalação wLSN (consulte a *Secção 2.5 Realizar o Teste do Local RFSS utilizando a Ferramenta de Instalação wLSN, Página 20*).

1. Coloque o dispositivo a testar na sua localização de montagem prevista.
2. Retire e volte a inserir as baterias do dispositivo e, em seguida, prima e solte rapidamente o botão do interruptor anti-sabotagem quatro vezes para entrar no modo RFSS.
3. Mantenha o dispositivo na localização de montagem prevista.
4. Determine se a potência do sinal de RF é aceitável, observando o padrão de intermitência do LED do dispositivo. O padrão de intermitência aparece durante 10 minutos. Consulte a *Tabela 3.1, Página 31*.

Padrão de Intermitência do LED	
Pisca com intervalos de 1 segundo	Não estão a ser recebidos pacotes ou a potência de sinal é inaceitável.
Pisca rapidamente (intervalos de 0,2 segundos)	Potência do sinal aceitável.

Tabela 3.1 Padrões de Intermitência do LED do Dispositivo wLSN no Modo RFSS

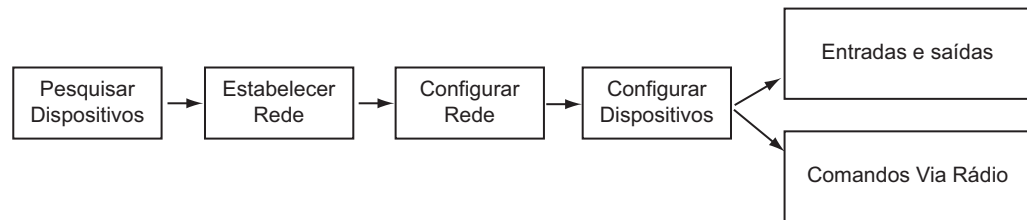


NOTA!

Para fazer com que um dispositivo saia do modo RFSS, retire as baterias do dispositivo e volte a inseri-las. Os dispositivos saem automaticamente do modo RFSS após 10 minutos de inactividade.

3.2 Estabelecer a Rede Via Rádio e Configurar Dispositivos Via Rádio

Para que a rede via rádio funcione correctamente, deve ser realizado o seguinte processo, conforme mostrado a seguir.



3.2.1 Pesquisar um Novo Sistema

A pesquisa é o processo pelo qual o hub via rádio identifica e inclui novos (não pesquisados) dispositivos no sistema.



NOTA!

Apenas pode realizar o processo de pesquisa dos novos dispositivos uma vez. Para actualizar um sistema via rádio existente, consulte a *Secção 3.3 Manutenção Via Rádio, Página 35*.

Existem duas formas para iniciar o processo de pesquisa num novo sistema: teste de zona e o Menu de Configuração Via Rádio.

Teste de Zona

O processo de pesquisa de dispositivos arranca automaticamente no início do Teste de Zona. Para iniciar um teste de zona a partir do Botão de Teste ao Sistema:

1. Certifique-se de que todos os dispositivos saíram do Modo RFSS, incluindo o Hub wLSN. Certifique-se de que o Hub wLSN está no modo de funcionamento normal (LED aceso de forma fixa).
2. Prima o botão de Teste ao Sistema durante um segundo.

Para iniciar um teste de zona a partir do Menu do Telefone:

A partir do Menu Técnico de uma sessão telefónica (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*):

- Prima [1] e, em seguida, prima [2] para seleccionar Teste Total ao Sistema.

OR

- Prima [1] e, em seguida, prima [3] para seleccionar Menu de Teste ao Sistema. A partir do Menu Teste ao Sistema, prima [5] para seleccionar o Teste de Zona.

Menu de Configuração Via Rádio

1. Entre no Menu Técnico de uma sessão telefónica (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*).
2. Prima [1][6] para seleccionar Configuração Via Rádio da Manutenção do Sistema. O processo de pesquisa de dispositivos é iniciado automaticamente.

3.2.2

Estabelecer e Configurar a Rede Via Rádio

O hub wLSN estabelece e configura automaticamente a rede via rádio.

O hub wLSN avalia cada radiofrequência (RF) disponível em termos de ruído, potência do sinal RF e outros sistemas via rádio adjacentes. Em seguida, o hub wLSN selecciona a frequência com o nível de ruído mais baixo e com a menor quantidade de tráfego para funcionamento em rede.

Para configurar a rede via rádio, o hub wLSN selecciona o melhor canal para a emissão de rádio. Assim que for seleccionado um canal, o hub wLSN configura todos os dispositivos pesquisados para funcionar com a frequência seleccionada. Este processo demora alguns minutos.

3.2.3

Configurar Dispositivos

Dispositivos de Entrada e Saída



NOTA!

O Contacto Porta/Janela ISW-BMC1-S135X e o Detector de Inércia ISW-BIN1-S135X possuem um interruptor magnético como entrada. Se o interruptor magnético não for utilizado, retire o íman do dispositivo antes de iniciar o Teste de Zona.

Assim que a rede estiver estabelecida e configurada, o sistema anuncia "Testar todas as zonas". Teste os dispositivos via rádio pela seguinte ordem: dispositivos de entrada, dispositivos de saída e módulos de relé.



NOTA!

Não saia do Teste de Zona antes de todos os dispositivos via rádio pretendidos estarem testados. Caso contrário, terá de adicionar manualmente os dispositivos ao sistema. Se estiverem dentro do alcance do hub via rádio outros dispositivos via rádio não pretendidos para a instalação, o hub wLSN também pode pesquisar estes dispositivos. Para excluir do sistema quaisquer dispositivos não utilizados, prima [#] (ou [5] a partir do teclado de comando) para sair do Teste de Zona. O hub wLSN coloca todos os dispositivos não utilizados no estado não pesquisado.

Quando repõe/fecha o dispositivo, o sistema anuncia o número atribuído ao dispositivo.

Dispositivos de teste

Os números das zonas são atribuídos a dispositivos via rádio pela ordem em que os dispositivos comunicam pela primeira vez com o sistema (forçados, com falha, bateria fraca). Se existirem números de zonas específicos preferidos para dispositivos via rádio, verifique se estes comunicam pela ordem correcta. Caso contrário, o sistema atribui o número de zona mais baixo disponível ao primeiro dispositivo via rádio testado. Com detectores de movimento, retire a máscara apenas do detector que pretende testar. Consulte a *Tabela 2.6 na Página 26* para obter instruções de teste a dispositivos wLSN.

Comandos Via Rádio

1. Depois de o último dispositivo via rádio ser configurado e o Teste de Zona terminar, prima [#] várias vezes até sair do Menu Técnico e terminar a sessão telefónica.
2. Inicie uma nova sessão telefónica ou prima [3] no teclado de comando e introduza o código secreto do utilizador principal (Utilizador 1).
3. Prima [4] [1].
4. Introduza um código secreto e, em seguida, volte a introduzir o código secreto.
5. Prima [4] para acrescentar um comando via rádio. A atribuição de chave de proximidade e a descrição de voz são opcionais.
6. Repita os Passos 4 a 7 para adicionar mais utilizadores e comandos via rádio, ou prima [#] várias vezes para terminar a sessão telefónica.

Para criar um sistema apenas de comandos via rádio (sem a instalação de dispositivos via rádio de entrada ou saída), comece no Passo 2.

Num sistema apenas de comandos via rádio, a adição do primeiro comando via rádio pode demorar vários minutos a concluir à medida que a rede via rádio vai sendo estabelecida e configurada. As adições posteriores de comandos via rádio demoram menos tempo.

3.3 Manutenção Via Rádio

3.3.1 Menu de Configuração Via Rádio

Utilize o Menu de Configuração Via Rádio para:

- Adicionar novos dispositivos via rádio a um sistema via rádio existente
- Adicionar dispositivos via rádio que não foram pesquisados quando a rede via rádio foi pesquisada pela primeira vez
- Substituir ou eliminar dispositivos via rádio num sistema via rádio existente

Para aceder ao menu de Configuração Via Rádio a partir do Menu Técnico de uma sessão telefónica (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*), prima [1] [6] para Configuração Via Rádio.

As opções de menu só estão disponíveis após a pesquisa inicial de dispositivos e depois de o teste de zona estar concluído.

Pressão de Botão	Opção de Menu	Descrição
[1]	Substituir um Dispositivo	Utilize esta opção para substituir um dispositivo conhecido por um dispositivo novo. – Prima [1] para substituir uma zona ou [3] para substituir uma saída. Para um módulo de relé, seleccione a entrada ou a saída e, em seguida, introduza o número adequado no Passo 2. – Introduza o número de zona ou número de saída pretendido. O processo de pesquisa de dispositivos é iniciado. – Quando o sistema anunciar "Testar todas as zonas", active o novo dispositivo. O novo dispositivo substitui o dispositivo actual. Se forem pesquisados outros dispositivos no Passo 2, estes são devolvidos ao estado não pesquisado.
[2]	Adicionar um Dispositivo	Utilize esta opção para adicionar mais dispositivos à rede via rádio. Quando prime [2] para seleccionar esta opção, é iniciado o processo de pesquisa de dispositivos. Quando o sistema anunciar "Testar todas as zonas", active todos os novos dispositivos. Se forem pesquisados outros dispositivos mas não activados, estes são devolvidos ao estado não pesquisado.
[3]	Eliminar um Dispositivo	Utilize esta opção para eliminar um dispositivo conhecido do sistema: – Prima [1] para eliminar uma zona ou [3] para eliminar uma saída. – Introduza o número de zona ou número de saída pretendido. Se o número de zona seleccionado corresponder a um módulo de relé, tanto a entrada como a saída são eliminadas do sistema. Se pretender apenas eliminar a entrada ou a saída, é necessário desactivar a função correspondente através da programação. – Prima [1] para eliminar o dispositivo. O hub via rádio elimina o dispositivo do sistema e o teste de zona ou função de saída é definido para 0 (Desactivado).
[4]	Transferir Dados Via Rádio (do painel de controlo para o hub)	Se substituir um hub, seleccione esta opção para enviar os dados da programação via rádio do painel de controlo para o hub.

Pressão de Botão	Opção de Menu	Descrição
[5]	Transferir Dados Via Rádio (do hub para o painel de controlo)	Se substituir o painel de controlo, seleccione esta opção para enviar os dados da programação via rádio do hub para o painel de controlo. Esta opção elimina os comandos via rádio.
[6]	Apagar e pesquisar	Se os dados via rádio no painel de controlo não corresponderem aos dados via rádio no hub (Problemas num Dispositivo Ligado na Linha de Bus 50), utilize esta opção para apagar os dados via rádio tanto no painel de controlo como no hub e volte a pesquisar todos os dispositivos. Esta opção só está disponível se os dados via rádio não corresponderem entre o painel de controlo e o hub.
[#]	Sair da Configuração Via Rádio	Selecione esta opção para regressar às opções de Manutenção do Sistema.

Tabela 3.2 Opções do Menu de Configuração Via Rádio

3.3.2

Atribuir as Zonas 1 a 8 a Zonas Via Rádio

Para atribuir uma zona na estrutura (1 a 8) como uma zona via rádio, desactive a zona na programação antes de iniciar o processo de pesquisa de dispositivos. Pode atribuir individualmente as Zonas 1 a 8 como zonas via rádio.

3.3.3

Recuperar a Rede Via Rádio

O Item Número 9999 de Programação Avançada restaura o painel de controlo para as suas predefinições de fábrica. Todos os dados via rádio no painel de controlo são perdidos, mas no hub via rádio permanece a programação RF.

Para recuperar os dados via rádio a partir do hub via rádio:

1. A partir do Menu Técnico de uma sessão telefónica (consulte a *Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*), prima [1] para seleccionar Manutenção do Sistema.
2. Prima [6][5] para transferir os dados via rádio do hub para o painel de controlo. Esta opção elimina as atribuições de comandos via rádio. É necessário voltar a atribuir todos os comandos via rádio.

3.3.4 Mensagens do Sistema Via Rádio

Consulte a tabela seguinte para obter uma descrição das mensagens do sistema relativas à rede via rádio.

Mensagem do Sistema	Descrição
"Dispositivos via rádio não configurados."	O Teste de Zona foi abandonado antes de todas as zonas via rádio serem testadas.
"Dispositivo suplementar ignorado."	Foi efectuada uma tentativa de adicionar um dispositivo ao sistema que já contém o número máximo de zonas ou saídas.
"Zona x foi testada."	Uma zona foi testada. O RFSS é aceitável.
"Zona x baixa."	Uma zona foi testada. O RFSS não é aceitável.
"Aguarde."	A rede via rádio está ocupada ou o painel de controlo está a aguardar a resposta da rede via rádio. O teclado de comando poderá mostrar um único segmento rotativo do círculo de protecção com esta mensagem.
"Componente via rádio com erro."	O hub via rádio está congestionado, ausente ou tem problemas.
"Dispositivos via rádio x."	"x" = o número de dispositivos que estão pesquisados, mas não testados.
"Dispositivos via rádio não testados x."	"x" = o número de dispositivos que estão pesquisados, mas ainda não configurados.
"Zona x não testada."	O painel de controlo atribuiu um número de zona ao dispositivo, mas o dispositivo não foi testado (tampa ou circuito aberto + reposição). "x" = a descrição de voz. Por predefinição, o sistema anuncia o número de zona.

Tabela 3.3 Mensagens do Sistema Via Rádio

4 Opções de Acesso de Programação

Pode aceder ao sistema para efectuar alterações de programação utilizando:

- O Menu do Telefone
- Software de Programação Remota (RPS)
- Uma Chave de Programação (que utiliza programação copiada de um painel de controlo anteriormente programado utilizando o Menu do Telefone ou RPS)

4.1 Acesso ao Sistema por Telefone

**NOTA!**

Depois de configurar um painel de controlo utilizando os Menus do Telefone, pode copiar a programação do painel de controlo para uma chave de programação para utilização noutro painel de controlo ou para cópia de segurança. Consulte a *Secção 4.3 Chaves de Programação, Página 42*.

O Menu do Telefone do Instalador e o Menu do Telefone do Utilizador fornecem acesso às funções do sistema, tais como testes ao sistema, programação do sistema e adição ou alteração de utilizadores.

O Menu do Telefone do Instalador necessita do código técnico.

O Menu do Telefone do Utilizador necessita do código secreto do utilizador principal (Utilizador 1) para acesso total aos menus ou um código secreto de utilizador para acesso limitado aos menus.

Se o comprimento do código secreto = quatro dígitos:

- O código técnico predefinido é 5432
- O código master de utilizador principal predefinido é 1234

Se o comprimento do código secreto = seis dígitos:

- O código técnico predefinido é 543211
- O código master de utilizador principal predefinido é 123455

Para aceder aos menus do sistema, seleccione uma das opções mostradas em *Tabela 4.1, Página 39*.

Opções	Passos
Telefone Interior	– Prima [#] três vezes. – Escute a mensagem de voz de solicitação para introduzir um código secreto. – Introduza o código técnico para aceder ao menu técnico ou utilize um código secreto de utilizador para aceder ao menu do utilizador.
Telefones Exteriores	– Ligue para o número de telefone das instalações. – Após a chamada ser atendida por uma pessoa ou por um dispositivo de atendimento automático, prima [*] três vezes de modo a desligar quem atende e aceder assim ao sistema. – Escute a mensagem de voz de solicitação para introduzir um código secreto. Caso não exista uma resposta à sua chamada por parte de uma pessoa ou de um dispositivo de atendimento automático, o sistema responderá à sua chamada após um número programado de toques de chamada. Consulte o Item Número 222 de Programação Avançada, indicado na <i>Secção Itens de Destino de Itinerário, Página 54</i>. – Introduza o código técnico para aceder ao menu técnico ou utilize um código secreto de utilizador para aceder ao menu do utilizador.
Ligação Rápida do Instalador	Selecione esta opção se não estiver disponível uma linha telefónica ou se for necessária uma ligação local. Para usar esta opção, o sistema deverá estar desligado. – Ligue um telefone aos postes de teste ou aos terminais com o símbolo do telefone. – Prima o botão Teste ao Sistema durante cerca de 15 segundos. – Escute a mensagem de voz de solicitação para introduzir um código secreto. – Introduza o código técnico para aceder ao Menu Técnico ou utilize um código secreto de utilizador para aceder ao Menu do Utilizador.

Tabela 4.1 Opções de Acesso ao Sistema Telefónico



NOTA!

Para obter uma vista geral do Menu do Telefone do Instalador e do Menu do Telefone do Utilizador, consulte a *Secção 1.3 Menus de telefone, Página 10*.

Para obter opções de programação detalhadas do Menu do Telefone, consulte a *Secção 5 Programação, Página 43*.

4.2

RPS

RPS (Software de Programação Remota) é um utilitário de gestão de contas e programação de painéis de controlo baseado no Windows concebido para configurar e programar remotamente painéis de controlo específicos. Pode utilizar o RPS para programar o painel de controlo a partir de um computador portátil ou PC que se encontra no local ou à distância relativamente ao painel de controlo.

Para obter instruções completas de instalação e utilização, consulte o *Guia de Instalação e Operação do RPS* (Ref.^a: 4998141259) que está disponível no CD-ROM do RPS.



NOTA!

Assim que configurar um painel de controlo utilizando o RPS, pode copiar a programação do painel de controlo para uma chave de programação para utilização noutro painel de controlo ou para cópia de segurança. Consulte a *Secção 4.3 Chaves de Programação, Página 42*.

4.2.1

Métodos de Ligação do RPS

Pode ligar ao Painel de Controlo da Easy Series para efectuar alterações de forma interactiva. Para ligar o RPS ao painel de controlo:

1. Abra a conta do painel de controlo fazendo duplo clique sobre a conta ou seleccione a conta e clique em **Abrir**.
2. Clique em **Ligar**. A janela **Comunicação do Painel** abre-se.
3. Seleccione um método de ligação a partir do menu **Ligar Via** que melhor corresponde às necessidades do sistema para programação remota. Consulte as secções seguintes para obter descrições de cada método de ligação.

Automático

Esta opção é o método principal a utilizar para estabelecer uma ligação entre o RPS e o painel de controlo.

Ligue o modem interno ao PC do RPS, ou um modem externo, ao painel de controlo.

Marcação Manual

1. O instalador ou o operador do RPS estabelece uma ligação telefónica entre o painel de controlo e o RPS:
 - O instalador marca o número de telefone do RPS utilizando o telefone interior ou liga um telefone de teste aos postes de teste do painel de controlo,
- OU**
- A partir do local do RPS, o operador do RPS utiliza um telefone ligado em paralelo ao modem do RPS e marca manualmente o número do telefone interior.
 2. O operador do RPS selecciona **Marcação Manual** como a opção de ligação na janela Comunicação RPS Painel.
 3. Para atender a chamada recebida, o operador do RPS clica no botão **Ligar** na janela Comunicação RPS Painel para estabelecer uma ligação remota entre o RPS e o painel de controlo.

Marcação de Modem

O operador do RPS utiliza um telefone ligado em paralelo ao modem do RPS e clica no botão **Ligar a** na janela Comunicação RPS Painel para marcar o número de telefone das instalações.

1. Ligue o modem interno ao PC do RPS, ou um modem externo, ao painel de controlo.
2. Quando o painel de controlo atender a chamada recebida, o sistema anuncia "Introduza o seu código secreto".
3. Quando ouvir os tons do modem do painel de controlo, prima o botão **Ligar a** na janela Comunicação RPS Painel. O RPS envia então o tom DTMF para se ligar ao painel de controlo.

Ligação Directa

- Selecione este método para estabelecer uma ligação no local entre o PC do RPS (ou computador portátil) e o painel de controlo.
- 1. No lado Telco da linha telefónica, certifique-se de que Ponta e Toque estão desligados.
 - 2. Ligue o modem interno ao PC do RPS, ou um modem externo, ao painel de controlo.
- Consulte a *Figura 4.1, Página 41*.

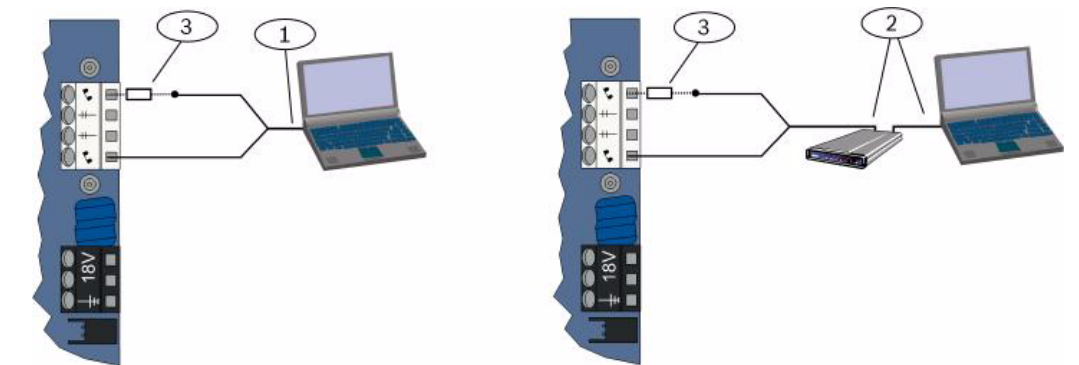


Figura 4.1 Ligações do Modem

- | | |
|---|---|
| 1 | Ligação utilizando o modem interno |
| 2 | Ligação utilizando o modem externo |
| 3 | 270 a 330 , resistência de ¼ W (apenas para a opção de Ligação Directa) |
- 3. Se a primeira tentativa de comunicação falhar, ligue uma resistência de 270 a 330 , ¼ W em série com o lado Tip House. Consulte a *Figura 4.1, Página 41*.

Rede

Selecione este método para estabelecer uma ligação em rede entre o PC do RPS (ou computador portátil) e o painel de controlo utilizando o ITS-DX4020-G ou o DX4020.

4.3Chaves de Programação

Depois de programar um painel de controlo utilizando os Menus do Telefone ou o RPS, pode utilizar uma chave de programação para transferir dados desse painel de controlo para outro painel de controlo. Também pode utilizar uma chave de programação para efectuar uma cópia de segurança dos dados do painel de controlo.

- Se o sistema estiver ligado, desligue-o
- Coloque o interruptor de bloqueio da chave na posição pretendida. Consulte a *Figura 4.2*.

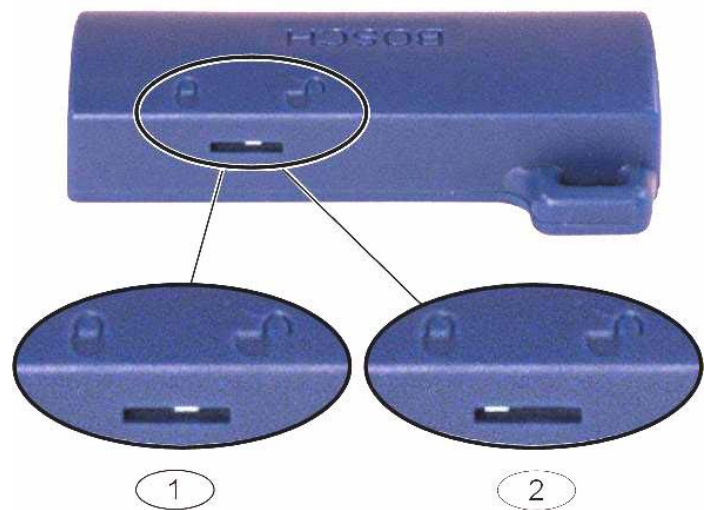


Figura 4.2 Posições de Bloqueio da Chave de Programação

1	Enviar dados do painel de controlo para a chave
2	Enviar dados da chave para o painel de controlo

- Insira a chave no quadro do painel de controlo.
 - Transferência Automática:** Se o Item Número 123 de Programação Avançada = 1 (consulte Transferência Automática da Chave de Programação, em *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*), a chave de programação transferirá automaticamente dados, consoante a posição do interruptor de bloqueio.
 - Transferência Manual:** Se o Item Número 123 de Programação Avançada for igual a 0, deverá utilizar o Menu Técnico para aceder à chave de programação. O teclado de comando avisará no momento em que a transferência de dados for concluída.
- Quando o LED () piscar com luz verde, a transferência de dados foi concluída com sucesso.
Se o LED () piscar com luz vermelha, a transferência de dados não foi concluída com sucesso. Retire e volte a colocar a chave.

5 Programação

Método	Descrição
Programação Básica	A Programação Básica consiste num menu de voz que contém os itens de programação essenciais. De um modo geral, basta concluir esta secção da programação para o sistema ficar completo.
Programação Avançada	A Programação Avançada permite ter acesso a todas as categorias de programação para uma configuração total do sistema. Utilize a programação avançada apenas se tiver requisitos de programação especial.

Tabela 5.1 Métodos de Programação do Sistema



NOTA!

Pode programar os painéis de controlo utilizando o RPS, software de programação remota. Tal como a Programação Avançada, o RPS permite o acesso a todas as categorias de programação. Para mais informações sobre o RPS e sobre a forma de utilizar uma chave de programação para racionalizar uma instalação de múltiplos painéis, consulte a *Secção 4 Opções de Acesso de Programação, Página 38*.



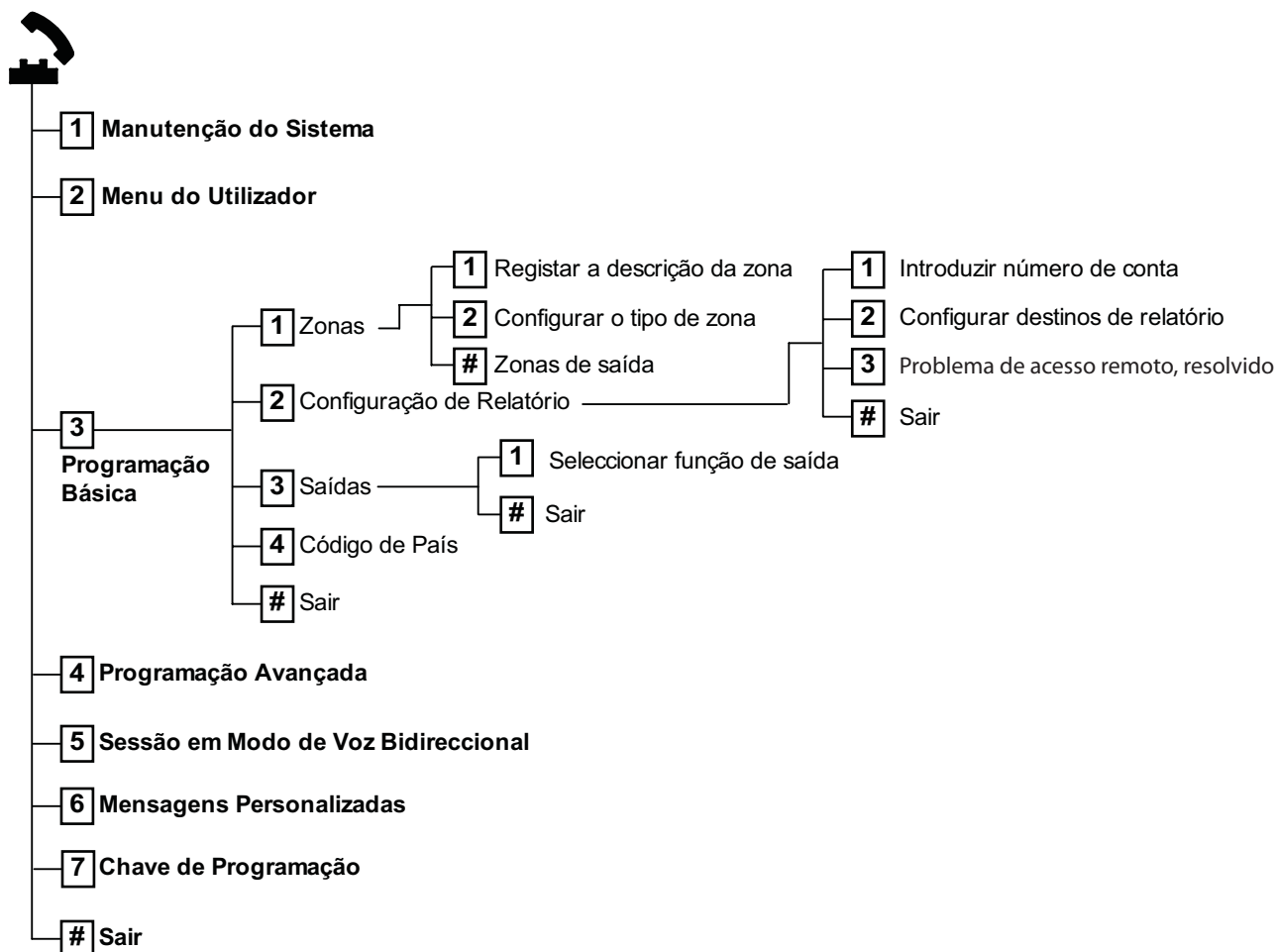
NOTA!

Para mais instruções e informações para a selecção de itens de programação, consulte a *Secção 11 Programar os Detalhes e as Predefinições, Página 123*.
Para obter predefinições específicas de código de país para itens de programação, consulte a *Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130*.

5.1 Programação Básica

5.1.1 Entrar na Programação Básica

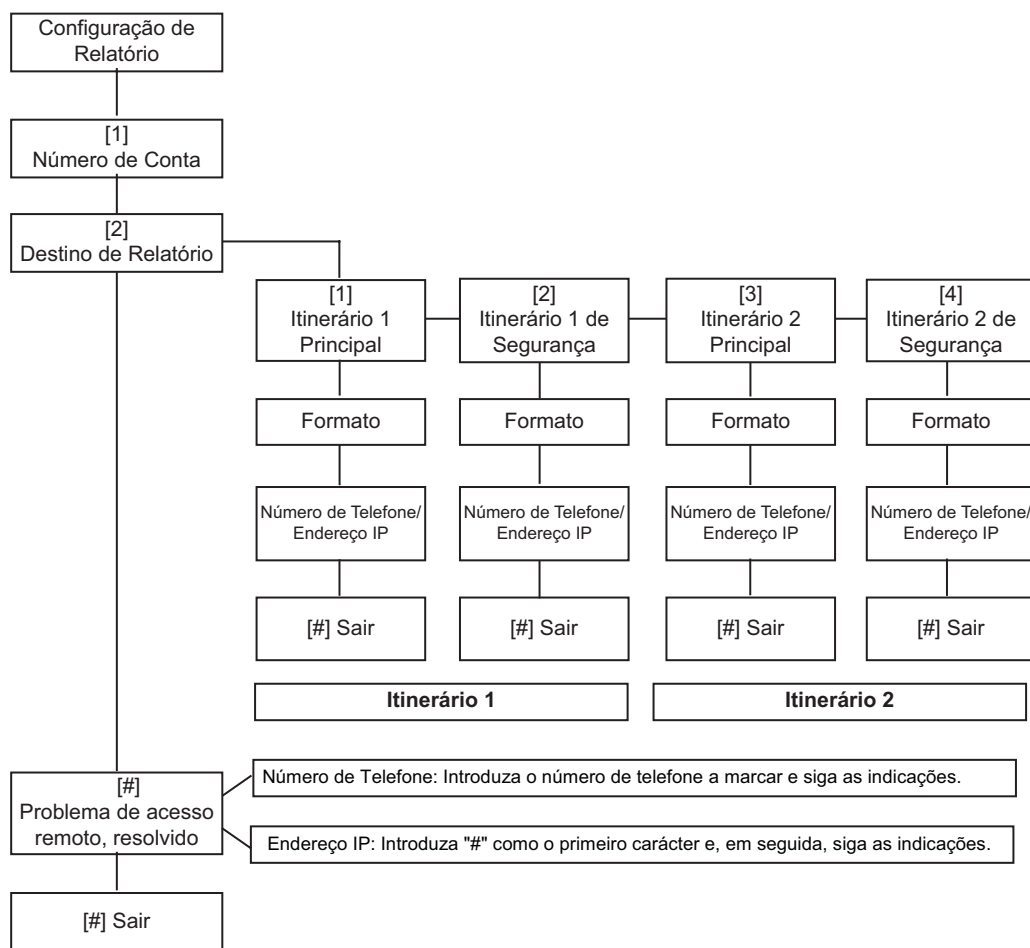
1. Selecione uma opção de acesso ao sistema. Consulte a *Secção 4.1 Acesso ao Sistema por Telefone, Página 38*.
2. Introduza o código técnico ou entre no Menu do Telefone do Instalador. Consulte a *Secção 2.7 Configurar o Sistema a partir do Menu do Telefone do Instalador, Página 24*.
3. Prima [3] para entrar na Programação Básica. Consulte a figura a seguir para ver as opções do Menu de Programação Básica.



5.1.2 Zonas

Zonas	Insira um número de zona de 1 a 32.		
1	Registrar a Descrição da Zona Por exemplo, se a Zona 1 estiver localizada na porta da frente do edifício, diga “Porta da frente” quando ouvir o sinal. Quando estiver a gravar a descrição, não prima nenhum botão do telefone até que seja solicitado. Prima [1] para continuar a programar a zona seleccionada. Prima [2] para regravar a sua descrição da zona actual.		
2	Configure o Teste de Zona (Consulte a tabela <i>Teste de Zona</i>) Prima [1] para seleccionar a opção actual. Prima [2] para ouvir mais opções. Prima [#] para sair do Teste de Zona.	Testes de Zona: – Desactivado – Perímetro (Entrada ou Saída) – Interior (Seguidor) – Perímetro Imediato – 24 Horas – Incêndio Verificado – Incêndio Verificado – Incêndio Imediato	Testes de Zona (cont.): – Pânico Silencioso – Interior Entrada/Saída – Anulação de Saída para Perímetro – Comutador de Chave Momentâneo – Comutador de Chave Sempre Activo – Problema de 24 Horas – Emergência Activada pelo Utilizador
#	Zonas de Saída Regressar ao Menu do Instalador.		

5.1.3 Configuração de Relatório



Entradas de Números de Conta		Entradas de Número de Telefone/Endereço IP	
Entrada	Tecla a Premir	Entrada	Tecla a Premir
0 a 9	[0] a [9]	0 a 9	[0] a [9]
B	[*][1]	*	[*][*]
C	[*][2]	#	[*][#]
D	[*][3]	.	[*] ¹
E	[*][4]	Pausa	[#]
F	[*][5]	Gravar e Sair	[#][#] ²
		Desactivar número de telefone	[0][#]
		Desactivar endereço IP	240.0.0.0
		¹ [*] = . entre cada numeração do endereço IP. ² Prima [#] duas vezes no espaço de dois segundos para sair sem gravar a sua entrada.	

Tabela 5.2 Entradas de Número de Conta e Número de Telefone/Endereço IP

5.1.4

Saídas

Os dispositivos de saída são as buzinas, campainhas, strobes ou sirenes.

Saídas	Insira um número de saída de 1 a 8		
1	Configure a Função de Saída – Prima [1] para seleccionar a opção actual. – Prima [2] para ouvir mais opções. – Prima [#] para sair da Função de Saída.	Funções de Saída: – Desactivado – Intrusão – Intrusão Contínua – Incêndio – Incêndio Contínuo – Intrusão e Incêndio – Intrusão e Incêndio Contínuos – Reset ao sistema	Funções de Saída (cont.): – Sistema Ligado – Sistema Pronto – Comando Via Rádio Ligado/Desligado – Comando Via Rádio com Impulso de 2 Segundos – Controlado pelo Utilizador – Intrusão e Incêndio Interiores – Sistema ligado (Modo Desocupado)
#	Zonas de Saída Regressar ao Menu do Instalador.		

NOTA!

Quando o PIN do instalador é introduzido no teclado ou telefone, é iniciada uma janela de tempo de 3 segundos. Durante essa janela de tempo, um alarme de sabotagem activa a sirene interior durante apenas 1 segundo. Abra a porta da caixa durante este período para silenciar as sirenes durante a manutenção. Assim que a caixa estiver fechada, o alarme de sabotagem é restaurado após um período de 3 minutos. As sabotagens são registadas e comunicadas.

AVISO!

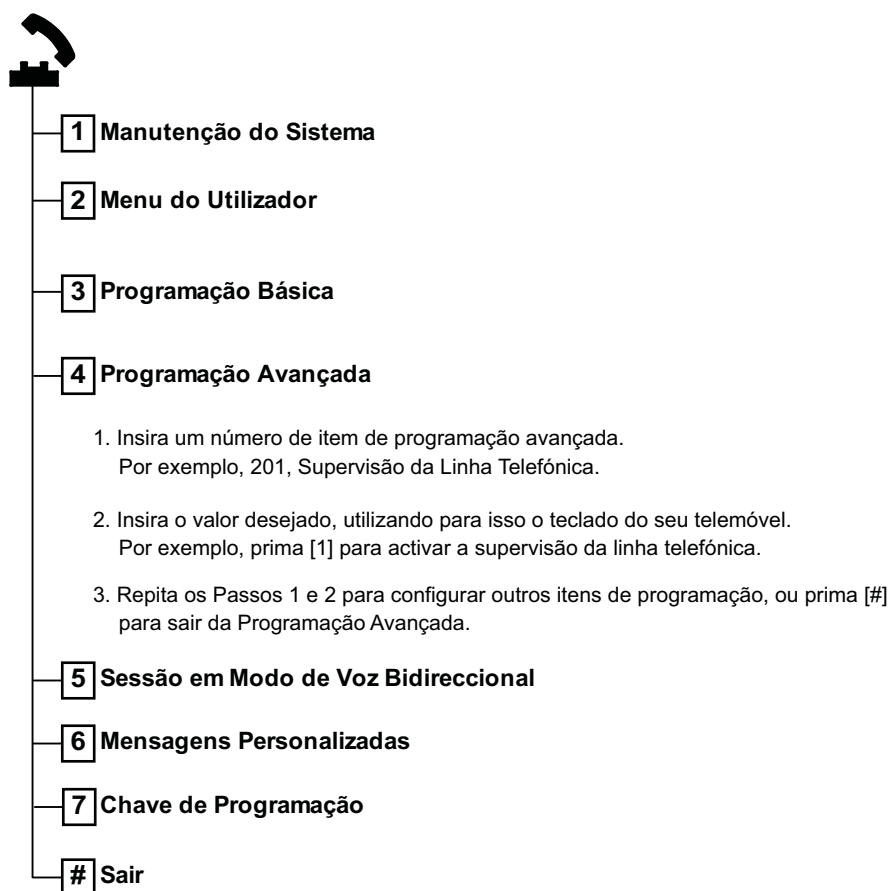
Se modificar os parâmetros do sistema, é responsável pela manutenção do sistema dentro do âmbito da norma e regulamentos que se aplicam ao hardware e/ou ao sistema em que é utilizado. Numa instalação em conformidade com NF A2P, utilize apenas componentes da listagem NF A2P e verifique se cada parâmetro se encontra no intervalo autorizado.

5.2 Programação Avançada

Cada categoria consiste em vários itens de programação relacionados. A cada item de programação é atribuído um número de três ou quatro dígitos.

Para o n.º 4 da figura seguinte, efectue estes passos:

1. Insira um número de item de programação avançada. Por exemplo, 201, Supervisão da Linha Telefónica.
2. Insira o valor desejado, utilizando para isso o teclado do seu telemóvel. Por exemplo, prima [1] para activar a supervisão da linha telefónica.
3. Repita os Passos 1 e 2 para configurar outros itens de programação ou prima [#] para sair da Programação Avançada.



As secções seguintes apresentam os itens de programação, números de itens, selecções possíveis e valores predefinidos. Registe os valores personalizados na coluna Entrada junto ao respectivo valor predefinido.

5.2.1 Itens da Versão de Firmware da ROM

Item de Programação	Número do Item	Descrição
Versão de Firmware do Painel de Controlo	090	O sistema anuncia a versão de firmware do painel de controlo.
Versão de Firmware de Teclado de Comando 1	091	O sistema anuncia a versão de firmware do teclado de comando.
Versão de Firmware de Teclado de Comando 2	092	
Versão de Firmware de Teclado de Comando 3	093	
Versão de Firmware de Teclado de Comando 4	094	

5.2.2 Itens de Programação do Sistema

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Código de País (consulte Secção 11.2 Códigos de País)	102	00 a 65	58
Protecção (Tamper) da Caixa da Central	103	0 = Desactivada 1 = Activada	1
Tempo de Corte da Sirene para Alarme de Incêndio	107	0 a 90 minutos	5
Tempo de Corte da Sirene para Alarme de Intrusão	108	0 a 90 min	5
Atraso de comunicação para Alarme de Intrusão	110	0 a 45 segundos.	30
Janela de Cancelamento de Alarme para Incêndio	111	0 a 10 minutos	0
Janela de Cancelamento de Intrusão	112	5 a 10 minutos	5
Seleccionar o Tom de Aviso	114	1 = Sirene de aviso 2 = Aviso sonoro simples 3 = Campainha normal	1
Funcionamento do Modo de Aviso Após o Sistema Ser Desligado	115	0 = Desligado 1 = Ligado 2 = Mantém a configuração anterior	0
Frequência de Relatório de Testes Automático	116	0 = Nenhum 1 = Diariamente 2 = Semanalmente 3 = Mensalmente	0
Código de Acesso	119	6 dígitos, utilizando de 0 a 9	999999
Funcionamento Segundo Hora de Verão ou de Inverno	121	0 = Nenhum 1 = América do Norte (antes de 2007) 2 = Europa e Ásia 3 = Tasmânia, Austrália 4 = Resto da Austrália 5 = Nova Zelândia 6 = Cuba 7 = América do Sul e Antárctida. 8 = Namíbia, África 9 = EUA após 2006	1
Anulação do Código Técnico Activada	122	0 = Desactivado 1 = Activado	1
Auto Transferência da Chave de Programação	123	0 = Activar a chave de programação a partir do Menu do Instalador. 1 = A chave de programação envia ou recebe automaticamente os dados de programação armazenados.	1

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Verificação da Zona de Alarme	124	0 = Nenhum 1 = Zona cruzada 2 = Avaliação inteligente de ameaças 3 = Alarmes confirmados 1 4 = Alarmes confirmados 2	0
Limite Permitido de Zonas Abertas	125	0 a 8	3
Tempo de Saída	126	0 a 255 segundos	60
Tempo de Entrada	127	0 a 255 segundos	30
Recomeçar Tempo de Saída	128	0 = O tempo de saída não pode ser reiniciado 1 = O tempo de saída pode ser reiniciado uma vez	1
Fecho Recente Activado	129	0 = Relatório não enviado 1 = Relatório enviado	1
Contagem para inibição automática	131	0-15	1
Nível de Auto-protecção	132	0 = O sistema é sempre armado no modo escolhido (desocupado). 1 = O sistema só se liga (no modo desocupado) se uma zona do perímetro for aberta durante o Tempo de Saída.	1
Sequência de opções para arme	133	1 = “Ocupado”, “Desocupado”, “Personalizado” 2 = “Ocupado”, “Personalizado”, “Desocupado” 3 = “Desocupado”, “Ocupado”, “Personalizado” 4 = “Desocupado”, “Personalizado”, “Ocupado” 5 = “Personalizado”, “Desocupado”, “Ocupado” 6 = “Personalizado”, “Ocupado”, “Desocupado”	1
Temporizador de Zona Cruzada	134	60 a 3600 segundos	120
Limpar a Memória de Alarme	136	0 = Pelo utilizador, 1 = Pelo utilizador principal	0
Nível de Reset para Anti-Sabotagem da Caixa	137	0 = Qualquer utilizador pode limpar a condição 1 = Apenas o instalador pode limpar a condição	0
Nível de Reset para Anti-sabotagem de Interfaces	138	0 = Qualquer utilizador pode limpar a condição 1 = Apenas o instalador pode limpar a condição	0

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Envio de Relatório de Teste ao Sistema - Activado	139	0 = Resultados do teste anunciados apenas no final de todos os testes 1 = Resultados do teste anunciados após cada teste	1
Modo de Demonstração	140	0 = Mensagens telefónicas ouvidas apenas no telefone 1 = Mensagens telefónicas ouvidas no telefone e teclados de comando 2 = Ligar ou desligar anúncio de mensagens telefónicas através do teclado de comando no teclado de comando	0
Código Técnico Restrito	142	0 = Utilizador principal não necessário 1 = Utilizador principal necessário	0
Hora para Relatório de Teste	143	0 a 23	
Minuto para Relatório de Teste	144	0 a 59	0
Dia da Semana para Relatório de Teste	145	0 a 6, em que 0 = Domingo e 6 = Sábado	0
Dia do Mês para Relatório de Teste	146	1 a 28	1
Limpar Memória de Alarme Confirmado	147	0 = O utilizador pode limpar um alarme confirmado 1 = Apenas o instalador pode limpar um alarme confirmado	0
Avisos Sonoros	148	0 = Sem avisos sonoros ou saídas durante o Tempo de Entrada 1 = As saídas são activadas durante o Tempo de Entrada, mas não existem sons de aviso. 2 = Avisos sonoros emitidos, mas as saídas não são activadas durante o Tempo de Entrada 3 = Avisos sonoros emitidos e as saídas são activadas durante o Tempo de Entrada	0
Nível de Detecção de Congestionamento Via Rádio	150	0 a 15	12
Ligação através dos Comandos Via Rádio	153	0 = Não ligar o sistema se existirem zonas abertas 1 = Forçar a activação de zonas abertas se o número de zonas abertas estiver dentro do intervalo definido no Item Número 125 de Programação Avançada 2 = Forçar a activação de zonas abertas se o número de zonas abertas exceder o intervalo definido no Item Número 125 de Programação Avançada	0

Item de Programação	Número do Item	Seleccções	Fabric. Predefinição
Configuração da Sessão em Modo de Voz Bidireccional	158	0 = Permitir sempre 1 = Permitir apenas durante as condições de alarme	0
Iniciar a Ligação com Zonas Abertas	159	0 = Forçar a activação de todas as zonas abertas 1 = O Tempo de Saída é iniciado com zonas abertas	1
Comunicar Falhas Activas	160	0 = "Solicitar verificação técnica" anunciado 1 = Condição de falha anunciada	0
Atenuação de Transmissão Via Rádio	161	Atenuação temporária apenas para instalação e manutenção. Não se destina ao funcionamento normal. 0 = Nenhum (funcionamento normal) 1 = 3 dB 2 = 6 dB 3 = 9 dB 4 = 12 dB	0
Condições de Dispositivos Via Rádio em Falta	162	0 = Cria uma condição de sabotagem (necessário para países em conformidade com a norma EN50131). 1 = Cria uma situação de problema.	0
Informação vocal de problemas no sistema	163	0 = Todos os problemas são anunciados 1 = Problemas relacionados com os detectores de Incêndio e de 24 Horas são anunciados	1
Tempo de Inactividade do Sistema (Horas)	164	0 a 255	0
Tempo de Inactividade do Sistema (Dias)	165	0 a 255	0
Tempo de Inactividade do Sistema (Semanas)	166	0 a 255	0
Forçar Activação/Erro de Saída	167	0 = As zonas abertas criam um Erro de Saída no final do Tempo de Saída 1 = As zonas abertas são fechadas de forma forçada no final do Tempo de Saída	0
Conjunto de Comandos de Verificação por Áudio	168	0 = Cumpre a norma SIA AV-01-1997.11 1 = Utilizar conjunto de comandos de verificação alternativo	0
Função de Coacção pelo comando Via Rádio	601	0 = Evento de coacção desactivado 1 = Evento de coacção activado	0

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Configuração dos Botões do Comando Via Rádio 	616	0 = Sem função 1 = Ligar o sistema (modo ocupado) 2 = Ligar o sistema (protecção personalizada) 3 = Activar ou desactivar a saída 4 = Activar a saída durante 2 segundos	0
Configuração dos Botões do Comando Via Rádio 	626		0
Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccionar este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130.			

5.2.3 Itens de Programação do Comunicador


NOTA!

Para activar a transmissão de relatórios, configure os seguintes itens de programação.

- Número de conta (Item Número 100 de Programação Avançada)
- Itinerário 1: Destino Principal (Item Número 206 de Programação Avançada)
- Formato para o Itinerário 1: Destino Principal (Item Número 211 de Programação Avançada)

Itens de Destino de Itinerário

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Número de Conta	100	4 ou 6 dígitos, utilizando de 0 a 9 e B a F. Consulte <i>Tabela 5.2, Página 46</i> para obter instruções de entrada de números de conta, números de telefone e endereços IP.	000000
Supervisão de Linha Telefónica	201	0 = Não supervisionada. 1 = Supervisionada.	0
Ligação PSTN ou GSM	202	0 = Linha telefónica PSTN 1 = Telefone Via Rádio ITS-DX4020-G utilizando GSM	0
Nº de vezes que o Formato de Voz é repetido	203	1 a 15	3
Tentativas de Entrega de Mensagem no Formato de Voz	204	1 a 5 em incrementos de 5 segundos	1
Deteção do dial tone	205	0 = Não esperar pelo dial tone. 1 = Esperar pelo dial tone.	1
Itinerário 1: Destino Principal	206	Introduza um número de telefone (até 32 dígitos) ou endereço IP (000.000.000.000 a 255.255.255.255) para cada destino: 0 a 9 = [0] a [9] * = [*][*] # = [*][#] Pausa = [*][1] Gravar e sair = [#] Sair sem gravar = [#] [#] Prima [#] duas vezes no espaço de dois segundos para sair sem gravar a sua entrada. Desactivar número de telefone [0][#] Desactivar o endereço IP = 240.0.0.0	0
Itinerário 1: Destino de Segurança	207		0
Itinerário 2: Destino Principal	208		0
Itinerário 2: Destino de Segurança	209		0
Número do Fornecedor de Serviços SMS	210	Até 32 dígitos.	0

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Formato para Itinerário 1: Destino Principal	211	0 = Desactivado 1 = Contact ID 2 = SIA 3 = Voz 4 = Texto SMS 5 = Fast Format 6 = Rede-Network (requer um número de conta com 4 dígitos)	0
Formato para Itinerário 1: Destino de Segurança	212		0
Formato para Itinerário 2: Destino Principal	213		0
Formato para Itinerário 2: Destino de Segurança	214		0
Desactivar Chamadas em Espera	215	Introduza uma sequência de 3 dígitos. * = [*][*]; # = [*][#]	0
Número de Anulação de Chamada de Emergência	216	Introduza um número de emergência de 3 dígitos, tal como 112.	000
Tempo de Espera para anulação do Nº de Chamada de Emergência	217	0 a 60 min	5
Detecção Automática de Marcação por Impulsos	218	0 = Apenas marcação por tons 1 = Detecção Automática de Impulsos ou de Tons	0
Contagem de Toques para Atendimento	222	1 a 255 toques Introduza 11 para ignorar um atendedor de chamadas.	10
Teste de Sirene	223	0 = Desactivado 1 = Activado	0
Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccione este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a <i>Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130.</i>			

Itens de Comunicação Alternativos

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Número de Porta para Destino de Itinerário: Itinerário 1 Principal = 241 Itinerário 1 de Segurança = 242 Itinerário 2 Principal = 243 Itinerário 2 de Segurança = 244	241	0 a 65535	7700
	242		7700
	243		7700
	244		7700
Intermitência (LED) para Destino de Itinerário: Itinerário 1 Principal = 281 Itinerário 1 de Segurança = 282 Itinerário 2 Principal = 283 Itinerário 2 de Segurança = 284	281	0 = Desactivado 1 a 65535 min	0
	282		0
	283		0
	284		0
Reconhecer Tempo de Espera para Destino de Itinerário Itinerário 1 Principal = 285 Itinerário 1 de Segurança = 286 Itinerário 2 Principal = 2887 Itinerário 2 de Segurança = 288	285	5 a 255 segundos	15
	286		15
	287		15
	288		15
Anti-Reprodução para Destino de Itinerário: Itinerário 1 Principal = 289 Itinerário 1 de Segurança = 290 Itinerário 2 Principal = 291 Itinerário 2 de Segurança = 292	289	0 = Desactivado 1 = Activado	1
	290		1
	291		1
	292		1
Tentativa de Pulsação para Destino de Itinerário: Itinerário 1 Principal = 293 Itinerário 1 de Segurança = 294 Itinerário 2 Principal = 295 Itinerário 2 de Segurança = 296	293	1 a 99	5
	294		5
	295		5
	296		5
Prolongar Período de Intermitência	297	0 = Desactivado 1 a 255 min	5

5.2.4 Itens de Configuração RPS

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Código Secreto RPS	118	6 dígitos, utilizando de 0 a 9 e A a F.	123456
Frequência de Chamada Automática de RPS	224	0 = Nunca 1 = Diariamente 2 = Semanalmente 3 = Mensalmente	0
RPS - Chamada Automática (Horas)	225	0 a 23	0
RPS - Chamada Automática (Minutos)	226	0 a 59	0
RPS - Chamada Automática (Dia da Semana)	227	0 a 6, em que 0 = Domingo e 6 = Sábado	0
RPS - Chamada Automática (Dia do Mês)	228	1 a 28	1
RPS - Nº de Telefone para Chamada Automática	229	Introduza um número de telefone (até 32 dígitos) ou endereço IP (000.000.000.000 a 255.255.255.255) para cada destino: 0 a 9 = [0] a [9] * = [*][*] # = [*][#] Pausa = [*][1] Gravar e sair = [#] Sair sem gravar = [#] [#] Prima [#] duas vezes no espaço de dois segundos para sair sem gravar a sua entrada. Desactivar número de telefone [0][#] Desactivar o endereço IP = 240.0.0.0	0
RPS - Método de Chamada Automática	245	0 = Número de telefone 1 = Endereço IP	0
RPS - Porto (comunicação IP)	246	0 a 65535	7750

5.2.5 Opções de Comunicação de Itinerários

Relatório de Zona e Itinerário de Reposições

Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição	Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição
Relatórios de Zonas e Reposições (Geral)	301	3	Problemas no Circuito de Incêndio	328	3
Alarme de Intrusão	307	3	Reposição de Problemas no Circuito de Incêndio	329	3
Alarme de Intrusão Verificado	308	3	Problema de 24 Horas	331	3
Alarme de Intrusão Não Verificado	309	3	Reposição de problemas para zonas de 24 Horas	332	3
Alarme de Intrusão 24 h	310	3	Falta de Zona	333	3
Reposição de Alarme de Intrusão 24 h	311		Reposição de Falta de Zona	334	3
Reposição de Alarme de Intrusão	312	3	Alarme de Supervisão	335	3
Coacção	313	3	Reposição de Alarme de Supervisão	336	3
Alarme de Incêndio	315	3	Bateria Fraca de Zona Via Rádio	360	3
Alarme de Incêndio Não Verificado	316	3	Reposição de Bateria Fraca para Zona Via Rádio	361	3
Reposição de Alarme de Incêndio	317	3	Cancelamento de Incêndio	371	3
Pânico	318	3	Sabotagem de Zona	388	3
Cancelar	323	3	Reposição de Sabotagem de Zona	397	3
Problemas no Alarme de Intrusão	324	3	Problemas na Zona Cruzada	393	3
Reposição de Problemas no Alarme de Intrusão	325	3	Fecho de Alarmes Recente	394	3
Derivação na Zona de Intrusão	326	3	Reposição de Pânico	399	3
Reposição de Inibição para Zona de Intrusão	327	3	Reposição de Problemas na Zona Cruzada	400	3

*Introduza um valor para configurar globalmente todos os relatórios seguintes para o mesmo valor.

Para modificar um relatório específico, insira um valor no respectivo número de item:

0 = Nenhum itinerário

1 = Apenas Itinerário 1; Principal e de Segurança

2 = Apenas Itinerário 2; Principal e de Segurança

3 = Ambos os itinerários; principal e de segurança

Itinerário de Relatório de Sistema Ligado e Desligado

Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição	Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição
Sistema Ligado e Desligado* (abrir e fechar) Relatórios (Geral)	302	3	Desligado	341	3
Erro de Saída	314	3	Chave - Sistema Desligado	342	3
Fecho (Sistema Ligado) Recente	330	3	Desligado Remotamente	343	3
Fecho (Sistema Ligado) Modo Desocupado	337	3	Fecho (Sistema Ligado) Modo Personalizado	344	3
Fecho (Sistema Ligado) Modo Ocupado	338	3	Abertura por Código de Guarda	386	3
Chave - Sistema Ligado	339	3	Fecho Parcial - (Sistema Ligado)	403	3
Ligado Remotamente	340	3			3
*Introduza um valor para configurar globalmente todos os relatórios seguintes para o mesmo valor. Para modificar apenas um relatório específico, insira um valor no respectivo número de item. 0 = Nenhum itinerário 1 = Apenas Itinerário 1; Principal e de Segurança 2 = Apenas Itinerário 2; Principal e de Segurança 3 = Ambos os itinerários; principal e de segurança					

Relatório de Sistema e Itinerário de Reposições

Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição	Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição
Relatórios de Sistema e Reposições (Geral) ¹	303	3	Reposição de Comunicação	352	3
Emergência Activada pelo Utilizador ²	319	3	Falha de Supervisão do Teclado	353	3
Alarme de Incêndio Activado pelo Utilizador ³	320	3	Reposição de Supervisão do Teclado	354	3
Reposição de Alarme de Incêndio Activado pelo Utilizador	321	3	Sabotagem do Teclado	355	3
Pânico de Utilizador	322	3	Reposição de Sabotagem do Teclado	356	3
Falha de CA	345	3	Sistema Inactivo	385	3
Reposição de Falha de CA	346	3	Reposição do "Watchdog"	390	3
Teste ao Sistema Automático (Normal)	347	3	Sabotagem do Código Secreto	391	3
Teste ao Sistema Automático - Terminado (Normal)	348	3	Data/Hora Alterada	410	3
Falha de Alimentação Eléctrica Auxiliar	349	3	Falha da Rede IP-Network	413	3
Reposição de Alimentação Eléctrica	350	3	Reposição de Rede IP-Network	414	3
Falha de Comunicação	351	3			3
Sucesso de Programação Local*	357	3	Problemas num dispositivo ligado na Linha de Bus	373	3
Bateria Fraca	358	3	Reposição de problemas para dispositivo ligado na Linha de Bus	374	3
Reposição de Bateria Fraca	359	3	Falha de ROM	375	3
Teste de Comunicação, Manual	362	3	Problema na Sirene	376	3
Falha Linha Telefónica	363	3	Reposição da Sirene	377	3
Reposição de Falha de Linha Telefónica	364	3	Final do Teste de Passagem	378	3
Falha de Programação Remota	365	3	Início do Teste de Passagem	379	3
Sucesso de Programação Remota	366	3	Falta de Dispositivo Bus	380	3
Receptor Via Rádio Congestionado	367	3	Reposição de Falta de Dispositivo Bus	381	3

Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição	Item de Programação	Número do Item	Fabric. Predefinição
Reposição de sinal congestionado no receptor Via Rádio	368	3	Falta de Bateria	382	3
Sabotagem num Dispositivo Ligado na Linha de Bus	369	3	Reposição de Falta de Bateria	383	3
Congestionado de sabotagem para dispositivo ligado na Linha de Bus	370	3	Falha na Soma de Controlo na RAM	384	3

¹ Introduza um valor para configurar globalmente todos os relatórios seguintes para a mesma entrada.

² Para modificar apenas um relatório específico, insira um valor no respectivo número de item.

0 = Nenhum itinerário

1 = Apenas Itinerário 1; Principal e de Segurança

2 = Apenas Itinerário 2; Principal e de Segurança

3 = Ambos os itinerários; principal e de segurança

³ Para activar os botões de emergência do teclado de comando, configure os Itens 889, 888 e 890 da Programação Avançada.

Itens de Itinerário de Relatório Global

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Inibição do Comunicador (desligado)	304	0 = Activar relatórios 1 = Desactivar relatórios (sem comunicação para o exterior)	0
Tentativas de Chamada	305	1 a 20	10
Enviar Relatórios Durante os Testes de Passagem	306	0 = Sem Relatórios 1 = Apenas relatórios do Início do Teste de Passagem e do Final do Teste de Passagem	0

Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccione este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a *Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130.*

5.2.6 Itens de Programação de Zonas

Número de Item de Programação (dígitos a negrito = Número de Zona)	Item de Programação	Seleções
9011, 9021, 9031, 9041...9101...9151...9201...9321	Teste de Zona	0 = Desactivado 1 = Perímetro (entrada/saída) 2 = Interior (seguidor de entrada) 3 = Perímetro Imediato 4 = 24 Horas 5 = Incêndio Verificado* 6 = Incêndio Imediato 7 = Pânico Silencioso 8 = Interior Entrada/Saída 9 = Anulação de Saída para Perímetro 11 = Interruptor de Chave - Momentâneo 12 = Interruptor de Chave - Sempre Activo 13 = Problema de 24 Horas 14 = Emergência Activada pelo Utilizador
9012, 9022, 9032, 9042...9102...9152...9202...9322	Estilo de Circuito	0 = Duplo Circuito para sabotagem (aberto) e alarme de 2,2 k + 2,2 k 2 = Circuito de alarme único 2,2 k
9013, 9023, 9033, 9043...9103...9153...9203...9323	Incluir na Protecção Personalizada	0 = Zona não incluída 1 = Zona incluída
9014, 9024, 9034, 9044...9104...9154...9204...9324	Zona Cruzada/Itinerário de Saída	0 = Zonas cruzadas desactivadas, a zona está no itinerário de saída. 1 = Zonas cruzadas activadas, a zona está no itinerário de saída. 2 = Zonas cruzadas desactivadas, a zona não está no itinerário de saída (é necessário forçar a activação). 3 = Zonas cruzadas activadas, a zona não está no itinerário de saída.
9015, 9025, 9035, 9045...9105...9155...9205...9325	Tempo de Resposta	1 a 10 em incrementos de 50 ms

Número de Item de Programação (dígitos a negrito = Número de Zona)	Item de Programação	Seleções
9016, 9026, 9036, 9046...9101...9151...9201...9321	Verificação de Alarmes	0 = Desactivar verificação de alarmes 1 = Activar verificação de alarmes
9018, 9028, 9038, 9048...9108...9158...9208...9328	Sensibilidade do Detector Via Rádio	Detector de Movimentos (PIR e duplo) 0 = Normal 4 = Intermédio Detector de Inércia: Opções de Ataque em Bruto 0 = Baixa sensibilidade 1 = Baixa/média sensibilidade 2 = Sensibilidade média/alta 3 = Alta sensibilidade Detector de Inércia: Opções de Ataque Menor 8 = 8 toques, baixa sensibilidade 9 = 8 toques, baixa/média sensibilidade 10 = 8 toques, média/alta sensibilidade 11 = 8 toques, alta sensibilidade 12 = 4 toques, baixa sensibilidade 13 = 4 toques, baixa/média sensibilidade 14 = 4 toques, média/alta sensibilidade 15 = 4 toques, alta sensibilidade

Teste de zona (9011 ... 9321): Zona 1 = 6, Zonas 2 - 5 = 1, Zonas 6 - 8 = 2, Zonas 9 - 32 = 0
Tipo de Circuito (9012 ... 9322): Zonas 1 - 32 = 2
Protecção Personalizada (9013 ... 9323): Zonas 1 - 32 = 0
Zona Cruzada Activada (9021 ... 9321): 1
Tempo de Resposta (9015 ... 9085): Zonas 1 - 8 apenas = 6
Sensibilidade Via Rádio (9018 ... 9328): Zonas 1 - 32 = 0
Verificação de Alarmes (9016 ... 9326): Zonas 1 - 32 = 0

Tabela 5.3 Fabric. Predefinição para Itens de Programação de Zonas

5.2.7 Itens de Programação de Saída

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Cadência de Saída de Incêndio	600	0 = Cadência Temporal, Código 3 1 = Cadência de impulsos (dois segundos ligado, dois segundos desligado)	0
Função da Saída 1 (com fio)	611	0 = Desactivado 1 = Intrusão 2 = Intrusão Contínua 3 = Incêndio 4 = Incêndio Contínuo 5 = Intrusão e Incêndio 6 = Intrusão e Incêndio Contínuos 7 = Reset ao sistema 8 = Sistema Ligado 9 = Sistema Pronto (para ligar) 10 = Comando Via Rádio Ligado/Desligado 11 = Comando Via Rádio com Impulso de 2 Segundos 13 = Controlado Pelo Utilizador 14 = Intrusão e Incêndio Interiores 15 = Sistema ligado (Modo Desocupado) 16 = Intrusão e Incêndio 2	5
Função da Saída 2 (com fio)	621		5
Função da Saída 3 (com fio)	631		5
Função da Saída 4 (com fio)	641		7
Função da Saída 5 (via rádio)	651		5
Função da Saída 6 (via rádio)	661		0
Função da Saída 7 (via rádio)	671		0
Função da Saída 8 (via rádio)	681		0
Saída 4 - Ligação de Altifalantes Supervisionados (com fio)	642	0 = Ligação de Altifalantes supervisionado 8 1 = Saída por Colector aberto (não supervisionado)	0
Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccione este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130.			



NOTA!

Quando se programa uma saída via rádio (por exemplo, uma sirene ou módulo de relé), não seleccione uma função de saída que requeira que a saída seja activada durante um período longo (por exemplo, Sistema Pronto para Ligar).

5.2.8 Itens de Programação para o Teclado

Itens de Configuração de Voz

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Tempo de Repetição Mínimo da Mensagem de Alarme	880	(1 a 255 h).	12
Aviso de “Nenhum Relatório de Alarme Enviado”	883	0 = Anúncio desactivado. 1 = Anúncio activado.	1
Aviso de “Reset de Alarme Enviado”	884		1
Formato das Horas	887		0
		0 = Determinado pelo módulo de voz 1 = Utilize sempre o modo de 12 horas 2 = Utilize sempre o modo de 24 horas	

Itens de Teclado de Comando Global

Estes itens de programação afectam todos os teclados ligados ao painel de controlo. Para enviar um relatório de incêndio, emergência (médica) ou pânico de utilizador, deve ser activado o botão do teclado (ou botões) e o envio dos relatórios adequados. Consulte a *Secção 5.2.5 Opções de Comunicação de Itinerários na Página 58* para activar relatórios. Assinale a caixa adequada no Guia de Instalação do Easy Series (Ref.^a: F01U025153) para identificar os botões que são activados.

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Botão de Alarme de Incêndio	888	0 = Desactivado. 1 = Activado.	0
Botão de Alarme Médico	889	0 = Desactivado. 1 = Activado	0
Botão de Alarme de Pânico	890	0 = Desactivado. 1 = Activado (audível). 2 = Activado (silencioso).	0
Ligar só com um Botão Único [i]	891	0 = Desactivado (necessário chave de proximidade ou código secreto). 1 = Activado (não é necessária chave de proximidade ou código secreto).	0
Limite de Tentativas com Código Secreto Inválido	892	3 a 8.	3
Tempo de Acesso Bloqueado ao Teclado	893	1 a 30 minutos	3

Itens de Teclado de Comando Individual

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Brilho do Teclado	Teclado 1: 811	1 (escuro) a 5 (claro).	Teclado 1: 5
	Teclado 2: 821		Teclado 2: 5
	Teclado 3: 831		Teclado 3: 5
	Teclado 4: 841		Teclado 4: 5
Modo de redução da luz de fundo do teclado	Teclado 1: 814	0 = Sempre acesa. 1 = Diminuição da luz até ser detectada a presença junto do teclado. 2 = Apagada até ser detectada a presença junto do teclado. 3 = Apagada até o utilizador apresentar chave de proximidade ou iniciar a introdução do código secreto.	Teclado 1: 0
	Teclado 2: 824		Teclado 2: 0
	Teclado 3: 834		Teclado 3: 0
	Teclado 4: 844		Teclado 4: 0

Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccione este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a *Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130*.

5.2.9 Itens de Programação do Utilizador

Item de Programação	Número do Item	Seleções	Fabric. Predefinição
Número de Dígitos para Código Secreto	861	Estabelece o nº de dígitos para todos os códigos secretos (4 ou 6 dígitos).	4
Código Técnico (Utilizador 0)	7001	Quatro dígitos: 1111 a 5555 Seis dígitos: 111111 a 555555	5432 543211
Código Master de Utilizador Principal (Utilizador 1)	7011		1234 123455
Código de Coacção (Utilizador 22) Activado	862	0 = Código de coacção desactivado 1 = Código de coacção activado 2 = Código de guarda activado Código secreto para Código de Coacção: Seis dígitos: 111111 Quatro dígitos: 1111	0
RFID Palavra-Passe da Chave de Proximidade	863	Utilize este item para evitar a cópia não autorizada de chaves de proximidade (00000000 a FFFFFFFF).	12345678

Predefinição = Predefinição específica de cada país. Seleccione este item de programação para ouvir o novo valor de predefinição, ou consulte a *Secção 11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País, Página 130*.

**CUIDADO!**

Não altere o item RFID Palavras-passe da Chave de Proximidade depois de as chaves de proximidade já estarem inseridas no sistema.

5.2.10 Predefinição de Fábrica

Item de Programação	Número do Item	Seleções
Predefinição de Fábrica	9999	Insira 9999 para repor todos os valores predefinidos de origem. Todos os itens de programação, excepto o código de país, serão reiniciados quando repor os valores predefinidos de fábrica. Este item também elimina todos os dados via rádio, mas não reinicia o hub via rádio de acordo com a predefinição.

**AVISO!**

Para instalações NF A2P, assim que o painel estiver configurado, verifique se todos os parâmetros estão dentro do intervalo dos valores autorizados. Consulte a *Secção 12.7 Requisitos da EN50131, Página 142*.

5.3 Sair da Programação

Prima [#] várias vezes até o sistema dizer “adeus”. Isso fará com que a sessão telefónica termine.

6 Códigos de Eventos do Painel de Controlo (Formato SIA e Contact ID)

Evento	SIA	Relatório	Contact ID	Relatório
Alarme de Intrusão	BA	Alarme de Intrusão	1 130	Intrusão
Alarme de Intrusão Verificado	BV	Alarme de Intrusão Verificado	1 139	Intrusão
Alarme de Intrusão Não Verificado	BG	Evento de Furto Não Verificado	1 130	Intrusão
Alarme de Intrusão 24 h	BA	Alarme de Intrusão	1 133	24 Horas (Reserva)
Reposição de Alarme de Intrusão 24 h	BH	Reposição de Alarme de Intrusão	3 133	Reposição
Reposição de Alarme de Intrusão	BR	Reposição de Alarme de Intrusão	3 130	Intrusão
Coacção	HA	Alarme de Coacção	1 121	Coacção
Erro de Saída	EA	Alarme de Saída	1 374	Erro de Saída (zona)
Alarme de Incêndio	FA	Alarme de Incêndio	1 110	Incêndio
Alarme de Incêndio Não Verificado	FG	Evento de Incêndio Não Verificado	1 110	Incêndio
Reposição de Alarme de Incêndio	FH	Reposição de Alarme de Incêndio	3 110	Incêndio
Pânico	HA	Alarme de Coacção	1 120	Pânico
Reposição de Pânico	HH	Reposição de Alarme de Coacção	3 120	Pânico
Emergência do Utilizador (Médica)	QA	Alarme de Emergência	1 101	Emergência Médica
Alarme de Incêndio Activado pelo Utilizador	FA	Alarme de Incêndio	1 110	Incêndio
Reposição de Alarme de Incêndio Activado pelo Utilizador	FH	Reposição de Alarme de Incêndio	3 110	Incêndio
Pânico de Utilizador	HA	Alarme de Pânico	1 120	Pânico
Cancelar	BC	Alarme de Intrusão Cancelado	1 406	Cancelar
Problemas no Alarme de Intrusão	BT	Problemas no Alarme de Intrusão	1 380	Problemas no Dispositivo
Reposição de Problemas no Alarme de Intrusão	BJ	Reposição de Problemas no Alarme de Intrusão	3 380	Problemas no Dispositivo
Inibição de Zona de Intrusão	BB	Inibição de Intrusão	1 570	Inibição de Zona/Dispositivo
Reposição de Zona de Intrusão	BU	Reposição de Intrusão	3 570	Inibição de Zona/Dispositivo
Problemas no Circuito de Incêndio	FT	Problemas no Circuito de Incêndio	1 373	Problemas no Circuito de Incêndio
Reposição de Problemas no Circuito de Incêndio	FJ	Reposição de Problemas no Circuito de Incêndio	3 373	Problemas no Circuito de Incêndio
Fecho Recente	CR	Fecho Recente	1 459	Fecho Recente
Fecho (Sistema Ligado) Modo Desocupado	CL	Relatório de Fecho	3 401	Desocupado Activado pelo Utilizador
Fecho (Sistema Ligado) Modo Ocupado	CL	Relatório de Fecho	3 441	Ocupado Activado pelo Utilizador
Fecho (Sistema Ligado) Modo Personalizado	CL	Relatório de Fecho	3 441	Modo Personalizado Activado pelo Utilizador
Fecho (Sistema Ligado) Parcial	CL	Relatório de Fecho	3 456	Ligação Parcial pelo Utilizador

Evento	SIA	Relatório	Contact ID	Relatório
Fecho (Sistema Ligado) Comutador de Chave	CS	Fecho Comutador de Chave (Utilizador 255)	3 409	Comutador de Chave A/F (Utilizador 255)
Abrir (Sistema Desligado)	OP	Relatório de Abertura	1 401	A/F pelo Utilizador
Abrir (Sistema Desligado) Comutador de Chave	OS	Abertura Comutador de Chave (Utilizador 255)	1 409	Comutador de Chave A/F (Utilizador 255)
Falha de Rede 230 Volts	AT	Problemas de AC	1 301	Falha de AC
Reposição de Falha de Rede 230 Volts	AR	Reposição de AC	3 301	Reposição de AC
Teste ao Sistema Automático (Normal)	RP	Teste Automático	1 602	Relatório de Teste Periódico (Utilizador 0)
Teste ao Sistema Automático (Desligado-Normal)	RY	Teste Desligado Normal	1 608	Relatório de Teste Periódico, Presença de Problemas no Sistema
Falha de Alimentação Eléctrica Auxiliar	IA	Condição de Falha do Equipamento	1 310	Falha de Terra
Reposição da Alimentação Eléctrica	IR	Reposição de Falha do Equipamento	3 310	Reposição da Falha de Terra
Falha de Comunicação	YC	Falha de Comunicações	3 310	Falha na Comunicação de Evento
Restauração de Comunicação	YK	Restauração de Comunicações	3 354	Falha na Comunicação de Evento
Falha de Supervisão do Teclado	EM	Módulo de Expansão em Falta	1 333	Falha do módulo de expansão
Reposição de Supervisão do Teclado	EN	Reposição da Falha de Interface	3 333	Problemas de Dispositivos
Sabotagem do Teclado	ES	Sabotagem do Dispositivo de Expansão	1 341	Sabotagem do Dispositivo de Expansão
Reposição de Sabotagem do Teclado	EJ	Reposição de Sabotagem do Dispositivo de Expansão	3 341	Sabotagem do Dispositivo de Expansão
Programação Local	LX	Programação Local Terminada	1 628	Saída do modo de programação
Bateria Fraca	YT	Problemas na Bateria do Sistema	1 302	Bateria do Sistema Fraca
Reposição de Bateria Fraca	YR	Restauração de Bateria do Sistema	3 302	Bateria do Sistema Fraca
Teste de Comunicação	RX	Teste Manual	1 601	Relatório de Teste de Activação Manual
Falha Linha Telefónica	LT	Problema na Linha Telefónica	1 351	Falha Telco 1
Reposição de Falha de Linha Telefónica	LR	Reposição de Linha Telefónica	3 351	Falha Telco 1
Falha de ROM	YF	Falha na Soma de Controlo de Parâmetro	1 304	Soma de Controlo de ROM Incorrecta
Problema na Sirene	YA	Falha da Sirene	1 320	Receptor Acústico / Relé
Restauração da Sirene	YH	Sirene Restaurada	3 320	Receptor Acústico / Relé
Início do Teste de Passagem	TS	Início de Teste	1 607	Modo do Teste de Passagem
Final do Teste de Passagem	TE	Final de Teste	3 607	Modo do Teste de Passagem
Falta de Dispositivo Bus	EM	Dispositivo de Expansão em Falta	1 333	Falha do Módulo de Expansão
Reposição de Falta de Dispositivo Bus	EN	Reposição de Expansão em Falta	3 333	Falha do Módulo de Expansão

Evento	SIA	Relatório	Contact ID	Relatório
Falta de Bateria	YM	Bateria do Sistema em Falta	1 311	Falta de Bateria/ Descarregada
Reposição de Falta de Bateria	YR	Reposição de Bateria do Sistema	3 311	Falta de Bateria/ Descarregada
Falha na Soma de Controlo na RAM	YF	Falha na Soma de Controlo de Parâmetro	1 303	Soma de Controlo de RAM incorrecta
Sabotagem de Zona	TA	Alarme de Sabotagem	1 137	Sabotagem
Reposição de Sabotagem de Zona	TH	Reposição de Alarme de Sabotagem	3 137	Reposição de Sabotagem
Problemas na Zona Cruzada	BG	Evento Não Verificado - Furto	1 378	Problemas na Zona Cruzada
Reposição de Problemas na Zona Cruzada	BR	Reposição de Alarme de Intrusão	3 378	Problemas na Zona Cruzada
Falta de Zona	UY	Problemas em Falta Não Tipificados	1 381	Perda de Supervisão - RF
Reposição de Falta de Zona	UJ	Reposição de Problemas Não Tipificados	3 381	Perda de Supervisão - RF
Bateria Fraca de Zona Via Rádio	XT	Problemas na Bateria do Transmissor	1 384	Bateria de RF Fraca
Reposição de Bateria Fraca de Zona Via Rádio	XR	Reposição da Bateria do Transmissor	3 384	Bateria de RF Fraca
Receptor Via Rádio Congestionado	XQ	Interferência de RF	1 344	Deteção de Congestionamento de Receptor RF
Reposição de Receptor Via Rádio Congestionado	XH	Reposição de Interferência RF	3 344	Deteção de Congestionamento de Receptor RF
Sabotagem num Dispositivo Ligado na Linha de Bus	XS	Sabotagem no Receptor RF	1 341	Sabotagem no Módulo de Expansão
Reposição de Sabotagem num Dispositivo Ligado na Linha de Bus	XJ	Reposição de Sabotagem no Receptor RF	3 341	Sabotagem no Módulo de Expansão
Problemas num Dispositivo Ligado na Linha de Bus	ET	Problemas de Expansão	1 330	Problemas Periféricos do Sistema
Reposição de Problemas num Dispositivo Ligado na Linha de Bus	ER	Reposição de Expansão	3 330	Problemas Periféricos do Sistema
Sucesso de Programação Remota	RS	Sucesso de Programação Remota	1 628	Saída do modo de programação
Falha de Programação Remota	RU	Falha de Programação Remota	1 628	Saída do modo de programação
Problema de 24 Horas	UA	Alarme de Zona Não Tipificada	1 150	Não Furto 24 Horas
Reposição de Problema de 24 Horas	UR	Reposição de Zona Não Tipificada	3 150	Não Furto 24 Horas
Abertura por Código de Guarda	OR	Desactivação a Partir de Alarme	1 450	Abrir/Fechar Excepção
Sistema Inactivo	CI	Falha no Fecho	1 454	Falha no Fecho
Falha da Rede IP	NT	Falha da Rede IP	1 350	Problemas na Comunicação
Reposição de Rede IP	NR	Reposição de Rede IP	3 350	Problemas na Comunicação
Sabotagem do Código Secreto	JA	Sabotagem do Código de Utilizador	1 461	Introdução de Código Errado

Evento	SIA	Relatório	Contact ID	Relatório
Firmware Actualizado	YZ	Serviço Concluído	1 412	Transferência/Acesso Bem Sucedido
Reposição do "Watchdog"	YW	Reposição do "Watchdog"	1 305	Reset ao sistema
Alteração de Data/Hora	JT	Hora Alterada	1 625	Reposição de Hora/Data

7 Repor a Predefinição do Sistema

7.1 Repor a Predefinição do Painel de Controlo e do Hub wLSN

Para restaurar o painel de controlo para as configurações de fábrica, incluindo dados de programação e apagar a rede via rádio:

1. Desligue toda alimentação eléctrica do sistema.
2. Retire o Hub wLSN da sua base. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
3. Registe as configurações actuais de interruptores e, em seguida, configure os interruptores da seguinte forma: **S1** = 9, **S2** = 8, **S3** = 7. Consulte a *Figura 1.1, Página 7*.
4. Volte a ligar o Hub wLSN à base.
5. Volte a aplicar toda a alimentação eléctrica ao sistema.
6. Aguarde até que o LED verde no Hub wLSN se acenda e, em seguida, se apague (cerca de 5 segundos).
7. Desligue toda alimentação eléctrica do sistema.
8. Volte a desligar o Hub wLSN da base e reponha os interruptores nas configurações anteriores. **Não** volte a ligar ainda o Hub wLSN à base.
9. Volte a aplicar toda a alimentação eléctrica ao sistema.
10. Reponha a predefinição do painel de controlo a partir do Menu Técnico de uma sessão telefónica (*Secção 2.7.2 Iniciar uma Sessão Telefónica a partir do Painel de Controlo, Página 24*), prima [4] para seleccionar Programação Avançada.
11. Prima [9][9][9][9] para restaurar todos os valores predefinidos de fábrica.
12. Desligue toda alimentação eléctrica do sistema.
13. Volte a ligar o Hub wLSN à base.
14. Volte a aplicar toda a alimentação eléctrica ao sistema.
15. Reponha a predefinição de todos os dispositivos wLSN.

7.2 Repor a Predefinição de Dispositivos wLSN

Repor a predefinição de um dispositivo wLSN recoloca-o num estado não pesquisado.

Para repor a predefinição de um dispositivo wLSN:

1. Retire as baterias.
2. Prima sem soltar o interruptor anti-sabotagem.
3. Volte a inserir as baterias mantendo premido o interruptor de anti-sabotagem. Continue a premir o interruptor de anti-sabotagem durante pelo menos 3 segundos. O LED do dispositivo acende-se.
4. Solte o interruptor de anti-sabotagem dentro de 5 segundos depois de o LED do dispositivo acender.
O LED do dispositivo apaga-se por alguns instantes e, em seguida, acende-se novamente, indicando que o dispositivo voltou a um estado não pesquisado.

Para obter instruções específicas para repor a predefinição de cada dispositivo wLSN, consulte o *Guia de Referência wLSN* (ref.^a F01U009440).

8 Teste ao Sistema e Manutenção

8.1 Testar o Sistema

Teste o sistema em termos de funcionamento correcto quando a instalação e a configuração estiverem concluídas.

1. Prima o botão de Teste ao Sistema na placa do painel de controlo durante um segundo. O sistema fornece instruções ao longo do teste. Siga todas as instruções.
2. Contacte a central de monitorização receptora (CMS) para verificar se foram recebidos todos os relatórios de teste necessários, incluindo relatórios de teste de todos os dispositivos de entrada e saída instalados.

8.2 Manutenção do Sistema

A Bosch Security Systems, Inc. recomenda os testes regulares do sistema e a inspecção do mesmo em conformidade com os códigos ou a legislação locais.

8.3 Anúncios de Eventos do Histórico do Instalador

O Menu Técnico (consulte a *Secção 2.7 Configurar o Sistema a partir do Menu do Telefone do Instalador, Página 24*) indica o estado de relatórios de evento para cada evento.

Depois de a entrada do evento e os seus parâmetros (se houverem) serem indicados, o sistema emite um som e, em seguida, indica o estado utilizando dois números. O primeiro número indica o estado do evento do itinerário 1. O segundo número indica o estado do evento do itinerário 2.

Os números em cada anúncio indicam o estado da seguinte forma:

- 0 = O evento foi registado apenas
- 1 = O evento foi transmitido com sucesso para este itinerário
- 2 = A transmissão deste evento falhou para este itinerário
- 3 = O evento ainda está pendente para este itinerário

Consulte a tabela seguinte para ver um exemplo de anúncio de eventos de histórico.

Entrada	Evento	Som	Estado do Itinerário 1	Estado do Itinerário 2
Anúncio	"Falha de AC"	Aviso sonoro	"Um"	"Zero"

8.4 Mensagens de Eventos

A tabela seguinte mostra:

- Mensagens de eventos não standard que surgem no registo de histórico e
- Mensagens de eventos para os formatos de Texto SMS e Voz

Evento	Entrada de Registo de Histórico	Formato de Texto SMS	Formato de Voz
Caixa Anti-sabotagem	Sabotagem 0	Sabotagem de Zona 0	Sabotagem 0
Coacção	Alarme de Coacção; Protecção Desactivada, Utilizador Número 22	Coacção Sistema Desligado	Alarme de Coacção; Protecção Desactivada, Utilizador Número 22
Activação Rápida	Sistema Ligado Ocupado; Utilizador, Sistema Ligado Desocupado; Utilizador 0 Sistema Ligado Personalizado; Utilizador 0	Sistema Ligado; Utilizador 0	Sistema Ligado Ocupado; Utilizador 0 Sistema Ligado Desocupado; Utilizador 0 Sistema Ligado Personalizado; Utilizador 0
Comutador de Chave - Ligado	Sistema Ligado no Modo Desocupado 255	Sistema Ligado; Utilizador 255	Sistema Ligado no Modo Desocupado 255
Comutador de Chave - Desligado	Protecção Desactivada 255	Sistema Desligado; Utilizador 255	Protecção Desactivada 255
Fecho Recente	Fecho Recente; Utilizador Número X	Alarme de Intrusão	Fecho Recente; Utilizador Número X

9 Configuração do Comunicador ITS-DX4020-G

9.1 Vista Geral do Comunicador ITS-DX4020-G

O ITS-DX4020-G permite as comunicações via rádio entre o painel de controlo e a Central Receptora de Alarmes(CRA). Pode configurar o ITS-DX4020-G utilizando um de dois métodos:

- Serviço de Mensagens Curtas (SMS)
- Interface de Terminal num PC ligado utilizando uma porta USB

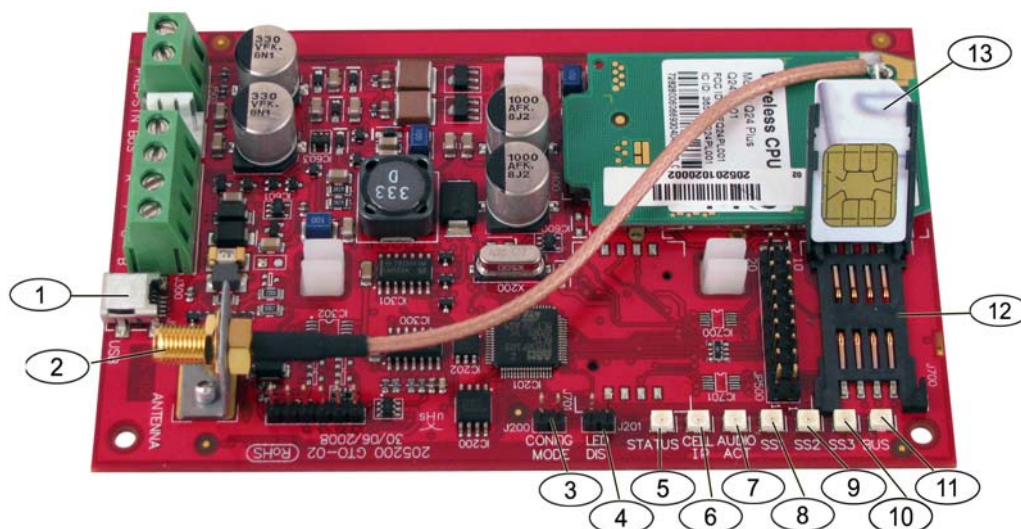


Figura 9.1 Comunicador ITS-DX4020-G

1	Mini Porta USB
2	Conector da Antena
3	Pinos do Jumper CONFIG MODE (J200)
4	Pinos do Jumper LED DIS (J201)
5	LED STATUS
6	LED CELL IP
7	LED AUDIO ACT
8	LED de Potência do Sinal 1 (SS1)
9	LED de potência do sinal 2 (SS2)
10	LED de potência do sinal 3 (SS3)
11	LED de Bus
12	Suporte de cartão SIM
13	Cartão SIM no Suporte de Cartão (Porta Aberta)



NOTA!

Para conservar energia, instale o jumper de desactivação de LEDs nos pinos de jumper LED DIS quando os LEDs não estiverem a ser observados.

Quando os pinos do jumper do LED DIS forem colocados em curto-circuito pela primeira vez, o LED STATUS pisca a versão de firmware.

9.2

Configuração do Serviço de Mensagens Curtas (SMS)

O ITS-DX4020-G suporta a configuração por SMS. O instalador por enviar a SMS por telemóvel para o ITS-DX4020-G. Para garantir a entrega dos dados da SMS, mantenha cada mensagem com um máximo de 160 caracteres de comprimento, com um máximo de 3 mensagens. É necessário colocar os pinos do jumper CONFIG MODE em curto-circuito entre si com uma ficha para permitir a recepção de dados de SMS. Consulte a *Tabela 2.9, Página 29*, para ver a actividade dos LEDs. Se os pinos do jumper CONFIG MODE não forem colocados em curto-circuito entre si, os dados de SMS recebidas são eliminados. Se a ficha de curto-circuito for retirada dos pinos do jumper CONFIG MODE antes de o ITS-DX4020-G receber o conjunto completo de dados de SMS, todos os dados de SMS recebidas são eliminados. Quando o ITS-DX4020-G recebe um conjunto completo de dados de SMS recebidos, guarda os valores e, em seguida, apresenta um padrão distinto pelos LEDs incorporados, indicando que os valores foram guardados (consulte a *Tabela 2.9, Página 29* para saber as localizações dos LEDs). Nesta altura, retire a ficha dos pinos do jumper CONFIG para reiniciar o ITS-DX4020-G. O ITS-DX4020-G não envia dados de SMS. *Tabela 9.1* mostra o formato de SMS típico. Consulte a *Tabela 9.6, Página 85* e a *Tabela 9.7, Página 86* para obter descrições de cada identificação de parâmetro no formato de SMS.

Formato	Carácter	Descrição
%SMS sequence number<LF> <id> = <value><LF> <id> = <value><LF> <id> = <value><LF> !	<LF>	Se existirem múltiplas mensagens de SMS, o número de sequência de SMS indica a ordem das mensagens e identifica o ponto inicial para as identificações de parâmetros em cada mensagem. Separe cada id/value pair por uma alimentação de avanço de linha, retorno do carroto ou ponto e vírgula (;). Para permitir a divisão da configuração por múltiplas mensagens, cada SMS começa com o número de sequência seguido do carácter de alimentação de linha.
	id=<value>	os id/value pairs programam cada parâmetro no ITS-DX4020-G. id/value pairs não são divididos entre várias partes de SMS. Se uma mensagem de SMS contiver id/value pairs com conteúdo duplicado, é utilizado apenas o valor no último par duplicado.
	!	A parte final de uma configuração de SMS simples (ou múltipla) possui um ponto de exclamação no fim.

Tabela 9.1 Formato da SMS do ITS-DX4020-G



NOTA!

Para reduzir o tamanho da mensagem, os itens de configuração são designados com números e apenas são enviados os itens de configuração que é necessário alterar.

A cadeia de caracteres SMS para a configuração é composta por um máximo de três mensagens de SMS. Quando o ITS-DX4020-G recebe a parte final válida de uma mensagem SMS, aceita a configuração. O comunicador fica em espera desde que o jumper CONFIG esteja colocado. Quando o jumper CONFIG é retirado, todas as configurações incompletas serão eliminadas.

Tabela 9.2 mostra um exemplo de uma única mensagem SMS.

N.º de Linha de SMS	Descrição	SMS de amostra
%1<LF>	Sequência SMS inicial	%1 1=4020G 2=secret123 3=123456,4343 10=basic.m2m 11=user@telco.com 12=password 15=1 16=010203040506070809010111213141516 14=134 !
1=4020G<LF>	Palavra-passe actual	
2=secret123<LF>	Nova palavra-passe (sensível a maiúsculas/minúsculas)	
3=123456,4343<LF>	PUK e novo PIN a configurar no SIM	
10=basic.m2m<LF>	APN	
11=user@telco.com<LF>	Nome de utilizador de GPRS	
12=password<LF>	Palavra-passe de GPRS	
15=1<LF>	Activar encriptação AES	
16=010203040506070809010111213141516<LF>	Chave AES de amostra	
14=134<LF>	Endereço de bus opcional	
!	Fim da configuração (mensagem)	

Tabela 9.2 Exemplo de SMS Simples

Tabela 9.3 e Tabela 9.4 mostram um exemplo de uma mensagem SMS dupla dividida em duas partes.

N.º de Linha de SMS	Descrição	SMS de amostra
%1<LF>	Número de sequência SMS	%1 1=4020G 2=secret123 3=123456,4343 10=basic.m2m 11=user@telco.com 12=password 15=1 16=010203040506070809010111213141516
1=4020G<LF>	Palavra-passe actual	
2=secret123<LF>	Nova palavra-passe (sensível a maiúsculas/minúsculas)	
3=123456,4343<LF>	PUK e novo PIN a configurar no SIM	
10=basic.m2m<LF>	APN	
11=user@telco.com<LF>	Nome de utilizador de GPRS	
12=password<LF>	Palavra-passe de GPRS	
15=1<LF>	Activar encriptação AES	
16=010203040506070809010111213141516<LF>	Chave AES de amostra	

Tabela 9.3 Exemplo de SMS Dupla, Parte 1

N.º de Linha SMS	Descrição	SMS de amostra
%2<LF>	Número de sequência SMS	%2 14=134 !
14=134<LF>	Endereço do bus opcional	
!	Fim da configuração (mensagem)	

Tabela 9.4 Exemplo de SMS Dupla, Parte 2

9.3 Aceder à Interface de Utilizador e Iniciar Sessão Utilizando USB

9.3.1 Transferir o Controlador de USB do ITS-DX4020-G

Antes de poder aceder à interface do utilizador de USB, é necessário transferir e instalar o ficheiro **ITS-DX4020-G.inf** para o PC ou computador portátil de destino. Só precisa de instalar este ficheiro uma vez no PC ou computador portátil de destino.

1. A partir do seu navegador de Internet, aceda a <http://www.boschsecurity.us/en-us/> para abrir o website da Bosch nos EUA.
2. Em **Online Catalogs**, clique em **Intrusion Alarm Systems**.
3. Em **Download Library**, clique em **Software**.
4. Em **Software**, clique em **Intrusion Alarm Systems**.
5. Em **Intrusion Alarm Systems**, clique em **Conettix - Information Transport Solutions**.
6. À direita de **ITS-DX4020-G.INF**, clique em **EN**.

A janela **File Download** abre-se.

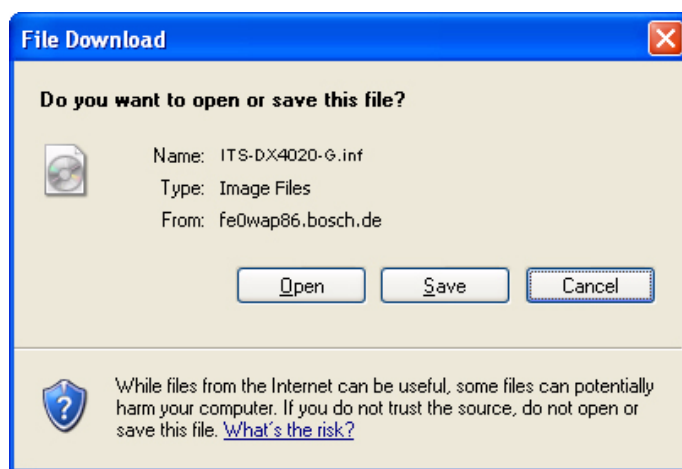


Figura 9.2 Janela de Transferência de Ficheiro

7. Clique em **Save** para guardar o ficheiro no PC ou computador portátil de destino.

9.3.2

Instalar o Controlador de USB do ITS-DX4020-G

Se o PC ou computador portátil de destino tiver apenas uma porta USB, só precisa de instalar o controlador de USB uma vez. Se o PC ou computador portátil de destino tiver múltiplas portas USB, é necessário instalar o controlador de USB sempre que o ITS-DX4020-G for ligado a uma nova porta USB.

1. Certifique-se de que a ficha de jumper fornecida está a tapar o jumper CONFIG. Consulte A *Figura 9.1, Página 75, Legenda 3*.
2. Ligue a alimentação do ITS-DX4020-G (12 Vdc) e ligue-o ao PC ou computador portátil de destino, utilizando um cabo USB para mini USB (conector mini-B de 5 pinos, não fornecido).

A janela **Found New Hardware Wizard** abre-se.



Figura 9.3 Assistente de Novo Hardware Encontrado

3. Selecione **Install from a list or specific location (Advanced)** e clique em **Next**.
A janela **Search and Installation Options** abre-se.



Figura 9.4 Janela de Opções de Pesquisa e Instalação

4. Em **Search for the best driver in these locations**, clique na opção **Include this location in the search** e, em seguida, clique em **Browse**.
A janela **Browse for Folder** abre-se.



Figura 9.5 Janela Procurar Pasta

5. No directório de ficheiros, aceda ao local onde guardou o ficheiro **ITS-DX4020-G.inf**.
Clique em **OK** e, em seguida, clique em **Next**.
A janela **Found New Hardware Finish** abre-se.



Figura 9.6 Janela de Conclusão de Novo Hardware Encontrado

6. Clique em **Finish** para concluir a instalação do controlador de USB do ITS-DX4020-G.

9.3.3

Menu Principal de USB

1. A partir do Windows, inicie uma sessão de terminal (execute o Hyper Terminal se estiver a utilizar o Windows XP ou anterior, ou transfira o Tera Term se estiver a utilizar o Windows Vista). Configure uma ligação na nova porta COM série virtual utilizando as seguintes definições:
 - **Taxa de transferência:** 9600
 - **Bits de dados:** 8
 - **Paridade:** Nenhuma
 - **Bits de paragem:** 1
 - **Controlo de fluxo:** Nenhum
2. Prima [Enter].
Surge o ecrã de início de sessão de USB do ITS-DX4020-G.

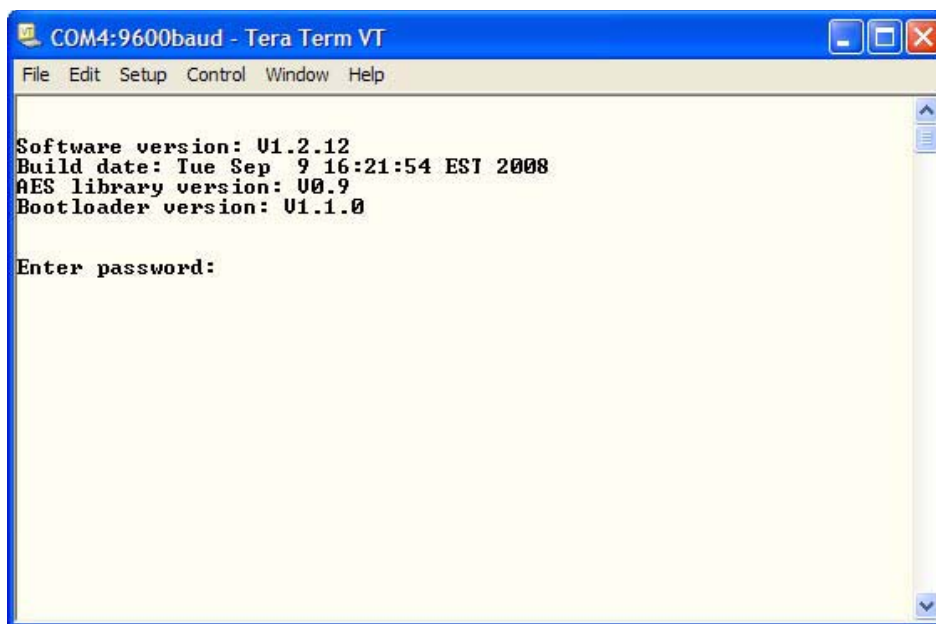
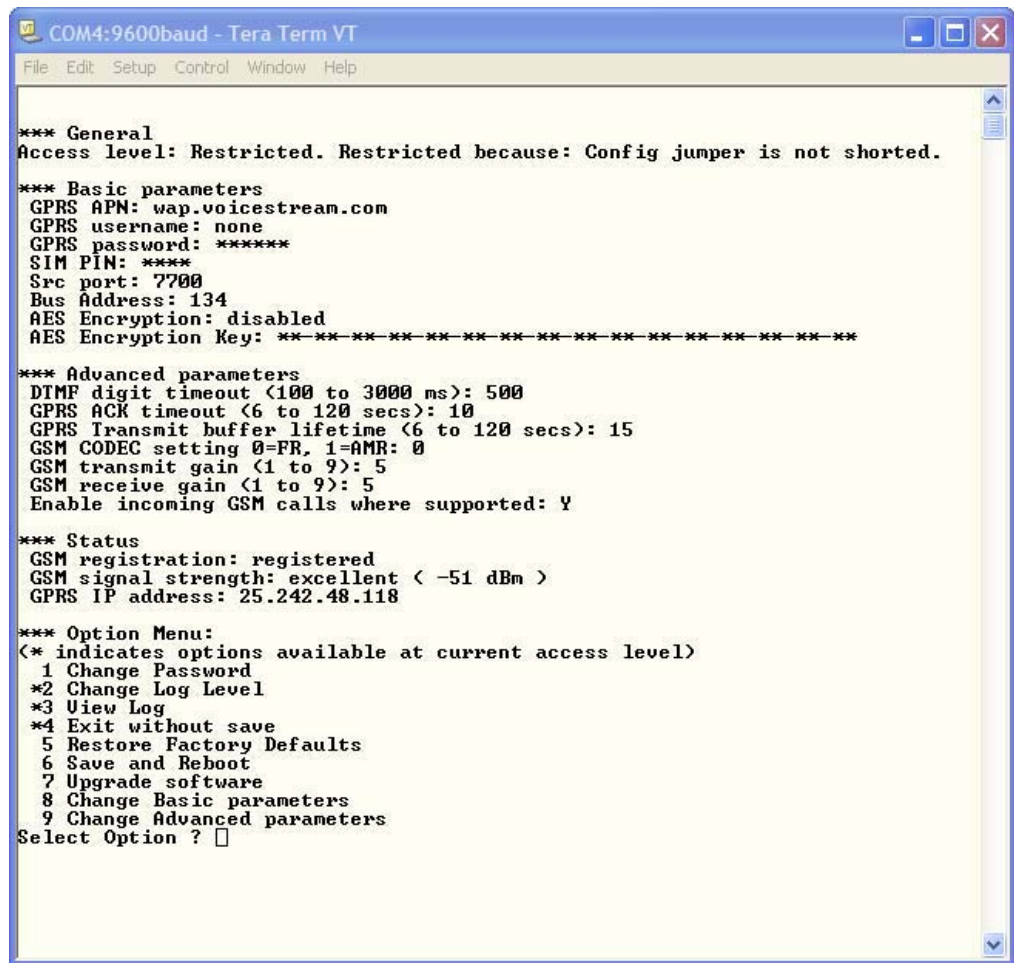


Figura 9.7 Ecrã de Início de Sessão de USB do ITS-DX4020-G

3. Introduza uma palavra-passe válida para iniciar sessão. A palavra-passe predefinida é **4020G** (tudo em maiúsculas).
A interface do utilizador permite três tentativas para introduzir correctamente a palavra-passe. Após três tentativas falhadas, é necessário fazer um reset ao ITS-DX4020-G retirando a ficha dos jumpers CONFIG.

4. Prima [Enter] para continuar. Surge o menu principal de USB.



```
COM4:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help

*** General
Access level: Restricted. Restricted because: Config jumper is not shorted.

*** Basic parameters
GPRS APN: wap.voicestream.com
GPRS username: none
GPRS password: *****
SIM PIN: *****
Src port: 7700
Bus Address: 134
AES Encryption: disabled
AES Encryption Key: ****-****-****-****-****-****-****-****-****-****

*** Advanced parameters
DTMF digit timeout (100 to 3000 ms): 500
GPRS ACK timeout (6 to 120 secs): 10
GPRS Transmit buffer lifetime (6 to 120 secs): 15
GSM CODEC setting 0=FR, 1=AMR: 0
GSM transmit gain (1 to 9): 5
GSM receive gain (1 to 9): 5
Enable incoming GSM calls where supported: Y

*** Status
GSM registration: registered
GSM signal strength: excellent ( -51 dBm )
GPRS IP address: 25.242.48.118

*** Option Menu:
(* indicates options available at current access level)
 1 Change Password
*2 Change Log Level
*3 View Log
*4 Exit without save
 5 Restore Factory Defaults
 6 Save and Reboot
 7 Upgrade software
 8 Change Basic parameters
 9 Change Advanced parameters
Select Option ? ☐
```

Figura 9.8 Menu Principal de USB do ITS-DX4020-G

Aparece o menu principal de USB:

- depois de introduzir correctamente uma palavra-passe
- sempre que o utilizador prime [Enter] sem seleccionar primeiro uma opção a partir do ecrã principal
- ao regressar de um ecrã secundário

O menu principal mostra primeiro todas as definições de configuração actuais. Um asterisco à frente de um item de configuração indica que a sua configuração foi alterada durante a sessão actual.

O conteúdo do menu principal é apresentado em deslocamento constante. Quando um utilizador efectua uma nova acção, qualquer resposta resultante da interface do utilizador aparece no final do menu.

9.3.4 Menu de Opções USB

Consulte a *Tabela 9.5* para obter uma descrição dos itens do menu de opções USB.

Para ver o menu de opções USB, consulte a *Figura 9.8, Página 83*.

Opção	Prima para Seleccionar	Descrição
1 Alterar palavra-passe	1	Para alterar a palavra-passe de início de sessão, introduza primeiro a palavra-passe antiga e, em seguida, introduza a nova palavra-passe duas vezes. A segunda entrada é para confirmar a nova palavra-passe. As palavras-passe devem ter 4-15 caracteres de comprimento e são sensíveis a maiúsculas/minúsculas. É permitido 0-9, A-Z, a-z e caracteres especiais.
2 Alterar nível de registo	2	Alterar o nível de depuração mostrado no ecrã Ver Registo.
3 Ver registo	3	Ver o registo de depuração. Prima uma tecla para sair.
4 Sair sem Guardar	4	Regressar ao ecrã de início de sessão da interface de utilizador. Todas as alterações de configuração que foram efectuadas são perdidas e são substituídas pelos valores predefinidos.
5 Restaurar Predefinições de Fábrica	5	Selecione Yes para restaurar todas as configurações predefinidas de fábrica. Quando lhe for solicitado, retire a ficha dos pinos do jumper CONFIG para reiniciar o ITS-DX4020-G.
6 Guardar e Reiniciar	6	Selecione Yes para guardar todas as alterações de configuração. Quando lhe for solicitado, retire a ficha dos pinos do jumper CONFIG para reiniciar o ITS-DX4020-G.
7 Actualizar Software	7	Selecione esta opção para actualizar o software no ITS-DX4020-G. Consulte a <i>Secção 9.4 Actualizar o Software do ITS-DX4020-G, Página 87</i> .
8 Alterar os Parâmetros Básicos	8	Para alterar um parâmetro básico: 1. Selecione o parâmetro. 2. Introduza o valor pretendido e prima [Enter]. Consulte a <i>Tabela 9.6, Página 85</i> para ver os parâmetros básicos.
9 Alterar os Parâmetros Avançados	9	Selecione para alterar os parâmetros avançados. Consulte a <i>Tabela 9.7, Página 86</i> para ver os parâmetros avançados.

Tabela 9.5 Opções de Menu do ITS-DX4020-G

Num ecrã de configuração, os itens são apresentados um de cada vez com o valor actual dentro de parêntesis rectos []. Se premir [Enter] sem introduzir um valor novo, o valor actual permanece inalterado.

Para aceder a uma opção de menu específica, introduza o número do item de menu adequado e prima [Enter].

ID	Parâmetro	Predefinição	Valores	Descrição
1	Palavra-passe Actual	4020G	4 a 15 caracteres	Obrigatória e sensível a maiúsculas/minúsculas.
2	Nova Palavra-passe	nenhum	4 a 15 caracteres	Nova palavra-passe, conforme pretendido. Sensível a maiúsculas/minúsculas
3	PUK, PIN do SIM	nenhum	Máximo de 10 dígitos numéricos cada	Define o PIN no SIM e no ITS-DX4020-G
4	PIN do SIM	Sem PIN	4 dígitos numéricos	Define o PIN no ITS-DX4020-G.
10	APN de GPRS	<em branco>	1 a 63 caracteres	Nome do ponto de acesso.
11	Nome de utilizador de GPRS	nenhum	1 a 63 caracteres	Nome de utilizador para fornecedor de serviço via rádio (nem sempre necessário).
12	Palavra-passe de GPRS	nenhum	1 a 63 caracteres	Palavra-passe para fornecedor de serviço via rádio (nem sempre necessária).
13	Porta Src	7700	1 a 65535 caracteres	Configura a porta para o ITS-DX4020-G.
14	Endereço de Bus	134	SDI: 80, 88 Bus Opcional: 134	Configura o endereço de bus opcional para comunicação com o painel de controlo. Para a Easy Series, utilize o Endereço 134.
15	Encriptação AES	0	0 = Desactivado 1 = Activado	Encriptação de segurança ligada/desligada; é necessário que corresponda às definições de encriptação no receptor.
16	Chave de Encriptação AES	<em branco>	32 caracteres, no máximo Permitido 0-9, A-F, a-f	É necessário que a chave corresponda à chave de encriptação no receptor.

Tabela 9.6 Parâmetros Básicos do ITS-DX4020-G

ID	Parâmetro	Predefinição	Valores	Descrição
50	Tempo limite para dígitos DTMF	500	100 a 3000 ms	Tempo aceitável entre dígitos DTMF marcados a partir do painel.
51	Tempo limite para ACK de GPRS	10	6 a 120 segundos	O GPRS é reiniciado se não existir resposta até ao final do tempo introduzido.
52	Validade da memória de transmissão GPRS	15	6 a 120 segundos	Período durante o qual as mensagens do painel são colocadas na memória do comunicador antes de serem eliminadas.
53	Configuração do CODEC GSM	0	0 = Débito Máximo (FR) 1 = Débito Múltiplo Adaptativo (AMR)	Configure para Débito Máximo quando o GSM estiver a ser utilizado.
54	Ganho de transmissão de GSM	5	0 a 10	Ganho nos sinais de GSM transmitidos
55	Ganho de recepção GSM	5	0 a 10	Ganho nos sinais de GSM recebidos.
56	Activar chamadas GSM recebidas sempre que suportadas	1	0 = Desactivado 1 = Activado	Activa/Desactiva as chamadas GSM recebidas.

Tabela 9.7 Parâmetros Avançados do ITS-DX4020-G

9.4 Actualizar o Software do ITS-DX4020-G

Para actualizar o software no ITS-DX4020-G, é necessário transferir o ficheiro binário do ITS-DX4020-G mais recente a partir do website da Bosch para o PC ou computador portátil de destino e, em seguida, utilizar o Hyper Terminal ou o Tera Term para instalar o ficheiro binário no ITS-DX4020-G.

9.4.1 Transferir o Software Mais Recente

1. A partir do seu navegador de Internet, aceda a <http://www.boschsecurity.us/en-us/> para abrir o website da Bosch nos EUA.
2. Em **Online Catalogs**, clique em **Intrusion Alarm Systems**.
3. Em **Download Library**, clique em **Software**.
4. Em **Software**, clique em **Intrusion Alarm Systems**.
5. Em **Intrusion Alarm Systems**, clique em **Conettix - Information Transport Solutions**.
6. À direita de **ITS-DX4020-G_x.x.x.bin**, clique em **EN**.
A janela **File Download** abre-se.
7. Clique em **Save** para guardar o ficheiro no PC ou computador portátil de destino.

9.4.2 Instalar o Software com o Hyper Terminal

A Microsoft® inclui o Hyper Terminal no sistema operativo Windows XP® e em sistemas operativos mais antigos.

1. No Windows, clique em **Iniciar Todos os programas Acessórios Comunicações Hyper Terminal**.
2. A partir do menu do Hyper Terminal, clique em **Transferir?Enviar ficheiro**.
A janela **Send File** abre-se.

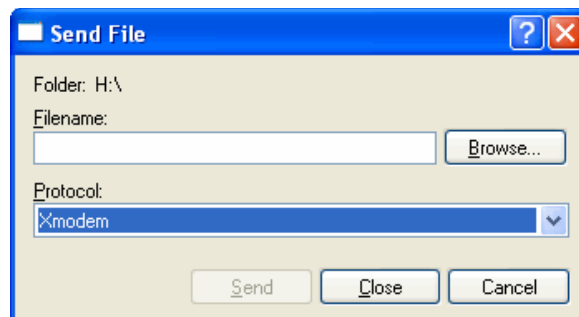


Figura 9.9 Janela Enviar Ficheiro do Hyper Terminal

3. Clique em **Browse** e aceda ao local para onde transferiu o ficheiro binário ITS-DX4020-G.
4. Em **Protocol**, seleccione **Xmodem**.
5. Clique em **Send** para iniciar a actualização de software.
6. Quando a actualização de software estiver concluída, feche o Hyper Terminal e retire a ficha dos jumpers CONFIG no ITS-DX4020-G. O ITS-DX4020-G é reiniciado.

9.4.3 Instalar o Software com o Tera Term

Se estiver a utilizar o Microsoft® Vista®, é necessário transferir e instalar um utilitário de comunicação, tal como o Tera Term, no PC ou computador portátil de destino.

1. Inicie o Tera Term.
2. Seleccione **Ficheiro Transferir XMODEM Enviar**.

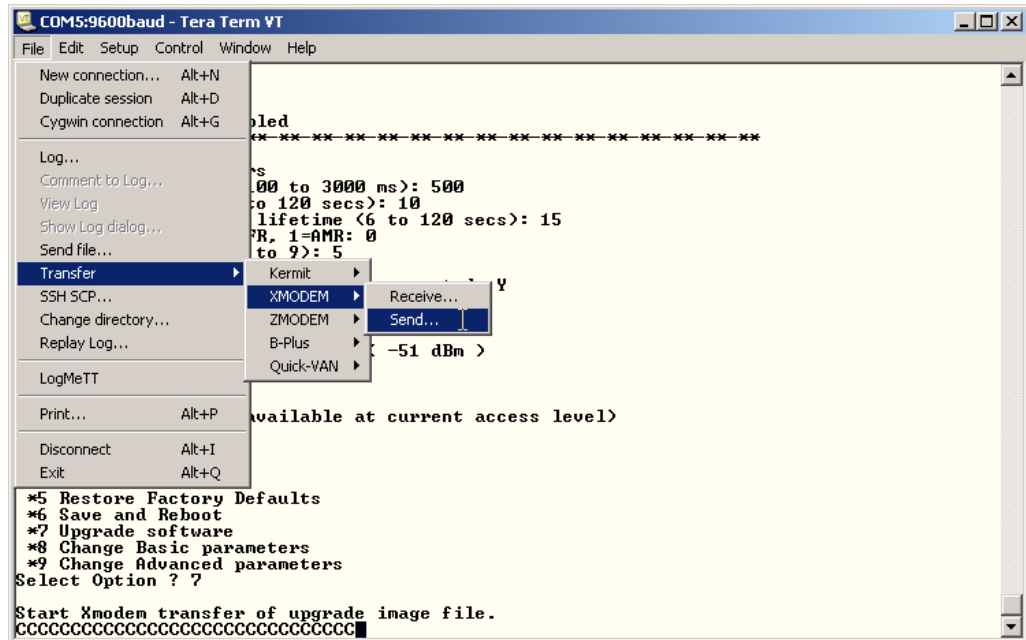


Figura 9.10 Caminho do Menu Ficheiro no Tera Term

3. Na janela **XMODEM Send**, utilize o menu **Look in:** para encontrar o local para onde transferiu o ficheiro binário ITS-DX4020-G.
4. Clique em **Open** para iniciar a actualização de software.

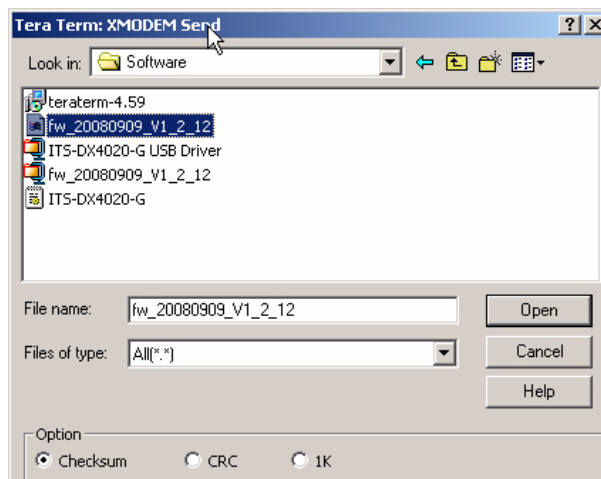


Figura 9.11 Janela Enviar XMODEM do Tera Term

5. Quando a actualização de software estiver concluída, feche o Tera Term e retire a ficha dos jumpers CONFIG no ITS-DX4020-G. O ITS-DX4020-G é reiniciado.

10 Especificações e Vista Geral do Dispositivo

10.1 Painel de controlo

Caixa	
Dimensões (A x L x P):	37 cm x 31,8 cm x 8,5 cm (14,5" x 12,5" x 3,25")
Material de Construção:	Aço laminado a frio, vedação de zinco, espessura de 0,36 mm (20 Ga.)
Aspectos ambientais	
Humidade Relativa:	93% a 32°C 2°C (89,6°F 35,6°F)
Temperatura de Serviço:	-10 °C a +49 °C (14°F a +120°F) CE: -10 °C a +40 °C (+14°F a +104°F) NF A2P: -10 °C +55 °C (+14°F a +131°F)
Temperatura de armazenamento:	-10 °C a +55 °C (+14°F a +131°F)
Nível de Protecção	IP 30 - IK 04
Zonas Supervisionadas	
Ligações na placa:	8 Fim de linha (EOL 2,2 k) simples ou dupla (para identificação de sabotagem - Tamper) A Zona 1 apoia detectores de incêndio bifilares Todas as zonas têm capacidade para detectores de incêndio de tetrafilares Entrada de sabotagem da caixa (não reduz a capacidade da zona) Tempo de reacção inferior a 250ms
Saídas Programáveis (SP)	
On-board (na placa):	4 Apenas SP 1: Relé configurável SP 2 a SP 4: Saída de relé configurável Apenas SP 4: Opção de controlador de altifalante supervisionado interno
Classificação de Relés SP 1:	Contactos: 2 A sem jumper instalado; cargas resistivas apenas; numa instalação com certificação NF A2P: 1 A Saída: 1,2 A com jumper instalado; cargas resistivas apenas; numa instalação 1 A com certificação NF A2P Tensão de Serviço: 30 Vdc no máximo
Classificação SP 2 a SP 4:	Colector de corrente de 400 mA
Número de...	
Utilizadores:	22 Utilizador 1: Utilizador Principal Utilizadores 2 a 21: Utilizadores do sistema Utilizador 22: Código de coacção
Eventos:	500 eventos, identificados com data e hora
Chaves de Proximidade e Comandos Via Rádio:	Um por Utilizador (o Utilizador 22 não recebe uma chave de proximidade ou comando via rádio)
Linha Telefónica	
Tensão de problemas de linha telefónica	A situação de problema ocorre quando a tensão da linha telefónica está entre os 1,1 V e os 4,75 V
Requisitos de Alimentação do Painel de Controlo	

Tensão de Alimentação AC	Utilize um transformador de 18 V Classe 2, UL Listed (22 VAC, VA 50/60 Hz), ou a fonte de alimentação EZPS. Numa instalação com certificação NF A2P, utilize a fonte de alimentação EZPS fornecida com o painel
Alimentação Total de Alarme:	1,4 A (AC e bateria de standby; apenas aplicações de intrusão) Com uma bateria de 7,0 Ah, aplicam-se os seguintes consumos de corrente a todas as saídas e dispositivos ligados ao sistema: – Até 170 mA durante 24 h no caso de aplicações contra incêndio e intrusão/incêndio – Até 1,2 A para outras aplicações
Fonte de alimentação auxiliar:	12 Vdc, 1,0 A, no máx. Inclui 110 mA para teclado de comando ligado ao sistema e um máximo de 400 mA para as saídas programáveis.
Consumo de Corrente:	85 mA em standby, 160 mA alarme (com todas as saídas activadas)
Tensão:	Nominal de 12 Vdc (11,2 Vdc a 12,3 Vdc) O painel de controlo deixa de processar zonas em falha quando a tensão baixa para menos de 9,5 Vdc.
Bateria:	D126 (7 Ah) ou D1218 (18 Ah) vedada, ácido-chumbo, recarregável 1,7 A de corrente de recarga máxima. A situação de bateria fraca ocorre quando a bateria desce abaixo dos 12 Vdc Se a alimentação CA falhar e a bateria descer abaixo dos 9,5 Vdc, o painel de controlo deixa de processar falhas de zonas. Nestas condições, desligue a bateria. Corrente auxiliar máxima para recarregar a bateria de standby no prazo de 72 horas: – Bateria de 12 V, 7 Ah: 400 mA – Bateria de 12 V, 18 Ah: 900 mA Numa instalação com certificação NF A2P, utilize uma bateria Yuasa NP17-12IFR
Requisitos para a Fonte de Alimentação EZPS	
Alimentação de CA:	Tensão de entrada CA: 100 VAC a 240 VAC Frequência da Tensão de Linha 47 Hz a 63 Hz Corrente de Alimentação Máxima: 0,5 A Factor de Tensão: Aproximadamente 0,65 em plena carga
Saída de CC:	Tensão Nominal de Saída sob alimentação de linha de CA: 18 Vdc Intervalo de Tensão de Saída sob alimentação de linha de CA: 16 Vdc a 20 Vdc Corrente Nominal de Saída Contínua: 1,25 A Limite de Corrente de Saída: Aproximadamente 1,75 a 2,5 A Desvio Periódico e Aleatório (PARD): Inferior 250 mV

10.1.1 Cálculo da Bateria de Standby

Utilize a seguinte fórmula para calcular a capacidade da bateria de standby durante 24 h de alimentação em standby: $(\text{Total B} \times 24 \text{ h}) + (\text{Total C} \times 0,067 \text{ h}) + 10\% \text{ reserva} = \text{Total de Ah de bateria necessários}$. Se o total da coluna C exceder os 1,4 A, utilize uma fonte de alimentação externa.

Modelo	Qtd Utilizada	A Alimentação AC com Corrente Normal			B Corrente Mínima com Alimentação AC Desligada			C Corrente Máxima em Alarme		
		Cada Unidade (mA)		Total (mA)	Cada Unidade (mA)		Total (mA)	Cada Unidade (mA)		Total (mA)
Painel de controlo		85	x1	85	85	x1	85	160	x1	160
Teclado de Comando		110	x Qtd		110	xQtd		165	xQtd	
Hub Via Rádio (IWT-WSN-NI-86)		30	x Qtd		30	x Qtd		30	xQtd	
DX2010		35	x Qtd		35	x Qtd	0	35	xQtd	
Receptores Acústicos Ligados a SP 4										
Altifalante D118 de 8		0	xQtd	0	0	xQtd	0	330	xQtd	
Correntes de outros aparelhos do sistema não referidos anteriormente										
			x Qtd			x Qtd			x Qtd	
			x Qtd			x Qtd			x Qtd	
			x Qtd			x Qtd			x Qtd	
			x Qtd			x Qtd			x Qtd	
			x Qtd			x Qtd			x Qtd	
			Total A			Total B			Total C	

10.2 Teclado de Comando

Especificações do centro de controlo

Teclado de Comando	
Dimensões (A x L x P):	12 cm x 17,7 cm x 2,5 cm (4,7" x 7" x 1")
Número Total Suportado:	4
Superfície de Montagem Recomendada:	Superfície não metálica
Distância de Montagem Mínima:	1,2 m (4 pés) entre cada teclado de comando
Consumo de Corrente:	110 mA standby; 165 mA alarme
Comprimento Mínimo dos Cabos:	3 m (10 pés)
Comprimento Máximo dos Cabos:	Total: 400 m (1312 pés), utilizando cabo de 0,8 mm (22 AWG); Cabo simples: 100 m (328 ft), utilizando cabo de 0,8 mm (22 AWG)
Opções de Tipo de Cabos de Bus de Dados:	1 cabo de 4 fios condutores, com limitação de corrente de 1,2 mm (18 AWG) ou 0,8 mm (22 AWG) Cabo Cat. 5 de par retorcido, mínimo 0,6 mm (24 AWG). As instalações UL exigem cablagem com limitação de corrente.
Opções de Tipo de Cabos de Porta de Áudio:	1 cabo de 2 fios condutores ou 1 cabo de 4 fios condutores, com limitação de corrente de 1,2 mm (18 AWG) ou 0,8 mm (22 AWG). São utilizados apenas dois condutores. Cabo Cat. 5 de par retorcido, mínimo 0,6 mm (24 AWG). As instalações UL exigem cablagem com limitação de corrente. A menos que se utilize cablagem Cat. 5, as ligações de canal de áudio exigem um cabo próprio.
Requisitos para Cabos Cat. 5:	Consulte a <i>Secção 2.2.3 Instalar o Teclado de Comando, Página 14.</i>
Nível de Protecção	IP 30 - IK 04

Estados do visor do teclado

Dispositivo de Visualização	Cor	Descrição
	Círculo verde	Não existem situações de alarme ou problemas. Pode ligar o sistema.
	Círculo verde intermitente	Existem problemas no sistema. Mesmo assim, pode ligar o sistema. Memória de alarme activa.
	Círculo âmbar intermitente	Existem problemas no sistema. Não pode ligar o sistema. Memória de alarme activa.
	Círculo verde tracejado	Zona(s) por fio abertas. Ligue o sistema para inibir da(s) zona(s) abertas. Zona programada em chime, aberta. Tom de aviso activo.
	Círculo âmbar tracejado	Zona(s) por fio abertas. Não pode ligar o sistema.
	Círculo vermelho tracejado; ícones vermelhos intermitentes	Ocorreu um alarme de incêndio ou intrusão.
	Segmento isolado em rotação	Aviso da memória de alarme. Acrescente ou altere chave de proximidade do utilizador. A aguardar informações provenientes da rede via rádio.
	Círculo verde e ícones	Acrescente ou altere código secreto do utilizador. O ícone exterior aparece para a primeira entrada de código secreto. O ícone interior aparece para a segunda entrada de código secreto.
	Verde ou âmbar	Teste de passagem de zona. Os segmentos circulares isolados de cor verde representam as zonas testadas.
	Ícones verdes intermitentes	Teste ao teclado. Os ícones piscam alternadamente.

Tabela 10.1 Estados do Visor com o Sistema Desligado

Dispositivo de Visualização	Cor	Descrição
	Ícone vermelho intermitente	Tempo de Saída a decorrer. Os segmentos de círculo ligam-se um de cada vez para fornecer a visualização do estado do Tempo de Saída.
	Vermelho	O sistema está ligado (ocupado ou em protecção personalizada).
	Ícone intermitente (âmbar e depois vermelho)	Tempo de Entrada em curso. Os segmentos de círculo desligam-se um de cada vez para fornecer a visualização do estado do Tempo de Entrada. Ícone âmbar: Primeira metade do Tempo de Entrada. Ícone vermelho: Segunda metade do Tempo de Entrada.
	Círculo vermelho tracejado; ícones vermelhos intermitentes	Ocorreu um alarme de incêndio ou intrusão.
	Círculo vermelho intermitente	Memória de alarme activa (se o sistema estiver ligado). Existem problemas no sistema.
	Segmento isolado vermelho em rotação	Aviso de memória de alarme (se o sistema estiver ligado).
	Círculo vermelho tracejado	Pelo menos uma zona entrou em falha ou foi inibida; não existem problemas.

Tabela 10.2 Estados do Visor com o Sistema Ligado (Modo Ocupado ou Modo Personalizado)

Dispositivo de Visualização	Cor	Descrição
	Ícone vermelho intermitente	Tempo de Saída a decorrer.
	Vermelho	O sistema está ligado (desocupado).
	Ícone intermitente (âmbar e depois vermelho)	Tempo de Entrada a decorrer. Ícone âmbar: Primeira metade do Tempo de Entrada. Ícone vermelho: Segunda metade do Tempo de Entrada.
	Círculo vermelho tracejado; ícones vermelhos intermitentes	Ocorreu um alarme de incêndio ou intrusão.
	Círculo vermelho intermitente	Memória de alarme activa (se o sistema estiver ligado).
	Segmento isolado vermelho em rotação	Aviso de memória de alarme (se o sistema estiver ligado).
	Círculo vermelho tracejado	Pelo menos uma zona entrou em falha ou foi inibida; não existem problemas.

Tabela 10.3 Estados do Dispositivo de Visualização com o Sistema Ligado (Desocupado)

10.3 DX2010 Expansor de Entradas



NOTA!

Se as Zonas 9 a 32 contiverem zonas com fios e via rádio, instale todos os Expansores de Entrada DX2010 necessários antes de adicionar zonas via rádio ao sistema.

O Expansor de Entradas DX2010 é ligado directamente ao bus de dados de um painel de controlo compatível. Cada expansor adiciona oito loops de entrada.

DX2010 Expansor de Entradas	
Tensão de Serviço:	8 VDC a 14 VDC
Consumo de Corrente:	35 mA em standby; 135 mA no máximo com os acessórios ligados
Saídas:	Saída supervisionada de 12 VDC, 100 mA, para acessórios
Tamanho do Cabo de Terminal de Ciclo de Sensor:	1,8 mm (22 AWG) até 0,8 mm (14 AWG)
Comprimento do Cabo:	Do painel de controlo para o DX2010 (saída auxiliar do DX2010 não utilizada): – 0,8 mm (22 AWG) = 305 m (1000 pés) – 1,2 mm (1,2 mm) = 610 m (2000 pés) Do painel de controlo para o DX2010 (saída auxiliar do DX2010 a fornecer 100 mA): – 0,8 mm (22 AWG) = 30 m (100 pés) – 1,2 mm (1,2 mm) = 76 m (250 pés)
Temperatura de Serviço:	0 °C a +50 °C (+32°F a +122°F)
Humidade Relativa:	5% até 85% a +30 °C (+86°F),
Resistência do Ciclo de Sensor:	60 máx.
Ciclo de Sensor:	Até oito entradas; os contactos de entrada podem estar normalmente abertos (NA) ou normalmente fechados (NF) com resistências EOL adequadas para supervisão.

Adicionar um DX2010 antes de Adicionar Zonas Via Rádio

O painel de controlo suporta até três módulos DX2010. Cada módulo ocupa um grupo de oito zonas.

O endereço do interruptor DIP do DX2010 determina o grupo de zonas que é ocupado pelo DX2010:

- Endereço 102: O DX2010 ocupa as Zonas 9 a 16
- Endereço 103: O DX2010 ocupa as Zonas 17 a 24
- Endereço 104: O DX2010 ocupa as Zonas 25 a 32

Consulte a Secção 2.2.6 *Instalar o Expansor de Entradas DX2010*, Página 16, para obter mais definições do interruptor DIP.

À medida que cada módulo DX2010 é adicionado ao sistema, este ocupa o grupo de zonas disponível seguinte.

Para as zonas 9 a 32, as zonas via rádio também ocupam zonas nos mesmos grupos de oito que os módulos DX2010:

- Se adicionar dois módulos DX2010 utilizando os Endereços 102 (Zonas 9 a 16) e 103 (Zonas 17 a 24), as zonas via rádio só podem ocupar as Zonas 25 a 32.
- Se adicionar três módulos DX2010, as zonas via rádio só podem ocupar as Zonas 1 a 8.
- Se adicionar um módulo DX2010 utilizando o endereço 102 (Zonas 9 a 16), as zonas via rádio só podem ocupar as Zonas 17 a 32.

Adicionar um DX2010 depois de Adicionar Zonas Via Rádio

Se adicionar um módulo DX2010 depois de terem sido adicionadas zonas via rádio, com base no endereço do seu interruptor DIP, o DX2010 substitui o grupo de zonas via rádio em conflito.

Por exemplo, se as zonas via rádio ocuparem as Zonas 9 a 24 e precisar das Zonas 17 a 24 como zonas por fio, um módulo DX2010 com Endereço 103 substitui as zonas ocupando as Zonas 17 a 24 (por fio).

Se o agrupamento de zonas seguinte estiver disponível, para este exemplo, as Zonas 25 a 32, o painel de controlo retém toda a programação de zonas, excepto para descrições de voz, e transfere as zonas via rádio em conflito para o agrupamento de zonas seguinte. É necessário voltar a gravar as descrições de voz para as zonas que foram transferidas.

Se o agrupamento de zonas seguinte não estiver disponível, o painel de controlo elimina do sistema as zonas via rádio em conflito.

10.4 Conettix DX4020 Módulo de Interface de Rede

O Módulo de Interface de Rede Conettix DX4020 gera comunicações bidireccionais através de redes Ethernet para os painéis de controlo específicos dos sistemas de segurança Bosch.

DX4020 Módulo de Interface de Rede	
Tensão de Serviço:	12 VDC nominal
Consumo de Corrente:	10Base-T: 110 mA, no máximo; 100Base-T: 135 mA, no máximo
Temperatura de Serviço:	0 °C a +50 °C (+32°F a +122°F)
Humidade Relativa:	5% até 85% a +30 °C (+86°F),

10.5 Comunicador ITS-DX4020-G

O Comunicador Conettix ITS-DX4020-G é um comunicador de segurança multifuncional de dupla via que comunica com os receptores Conettix da Bosch Security Systems, Inc. É compatível com os protocolos DX4020 e dispõe de um modem celular (GSM/GPRS).

Comunicador ITS-DX4020-G GPRS/GSM	
Tensão de Serviço:	12 VDC nominais, 10 VDC a 15 VDC
Consumo de Corrente:	Standby: 70 mA, Alarme: 400 mA
Temperatura de Serviço:	-10 °C a +55 °C (+14°F a +131°F)
Humidade Relativa:	5% a 95%
Ondulação/Ruído:	200 mVpp, no máximo

10.6 Ferramenta de instalação wLSN

Utilize a Ferramenta de Instalação wLSN para determinar as melhores localizações para a instalação de dispositivos wLSN.

A Ferramenta de Instalação comunica a potência do sinal e as taxas de sucesso de pacotes através de um visor LCD.

Especificações

868 MHz	ISW-BIT1-HAX, ISW-BIT1-HBX, ISW-BIT1-HCX	
915 MHz	ISW-BIT1-HCX	
Alimentação	Na base	12 VDC nominais, 6 VDC a 14 VDC
	Baterias	3 baterias recarregáveis AAA NiMH que necessitam de um carregamento inicial de, pelo menos, 7 horas. Vida Útil de Funcionamento: Até 50 horas de utilização contínua com um único carregamento.
EN50131-1	Classe Ambiental II	

Indicações do LED

O LED em forma de crescente indica o estado de carregamento quando colocado numa estação base.

Consulte a *Figura 10.1* na *Página 98* e *Tabela 10.4* na *Página 98*.

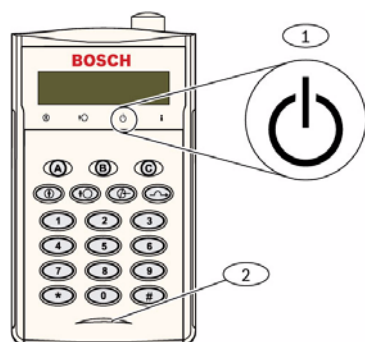


Figura 10.1 Ferramenta de instalação wLSN

1	Indicador de Alimentação
2	LED do Estado de Carregamento

LED (Verde)	Estado
On	Baterias totalmente carregadas
Desligado	Funcionamento da Ferramenta de Instalação apenas com baterias.
A piscar	Baterias em carregamento
Indicador de alimentação a piscar	Bateria fraca

Tabela 10.4 Estado do LED da Ferramenta de Instalação wLSN

10.7

Hub wLSN

Especificações

868 MHz	ISW-BHB1-WX
915 MHz	ISW-BHB1-WY
Espessura dos Cabos	0,14 mm a 1,5 mm
Comprimento dos Cabos	100 m
Alimentação	12 VDC nominais, 7 a 14 VDC
Consumo de Corrente	60 mA, no máximo
Conformidade	EN50131-1 Grau de Segurança 2 Tipo C, Classe Ambiental II

O Hub wLSN monitoriza e coordena as comunicações bidireccionais entre o painel de controlo e os detectores.

Os interruptores rotativos (S1, S2 e S3) configuram o funcionamento do dispositivo e activam modos de diagnóstico especiais.

Um LED na parte dianteira indica o estado do dispositivo.

Funcionamento Geral

Consulte a *Tabela 10.5* na *Página 99* e a *Tabela 10.6* na *Página 99* para obter uma vista geral sobre os LEDs e definições de interruptores do Hub wLSN.

Funcionamento	Indicação do LED
Falha do Auto-teste e do Hardware	O LED pisca duas vezes por segundo. Isso indica uma falha. O Hub wLSN não funciona.
Funcionamento Standard	LED aceso.
Configuração da Rede	O LED pisca de 2 em 2 segundos.
Modo RFSS	O LED pisca de 4 em 4 segundos.

Tabela 10.5 Indicações do LED no Hub wLSN

Função	Interruptores		
	S1	S2	S3
Funcionamento Normal	1	0	0
Modo RFSS	9	2	0
Modo Predefinido	9	8	7

Tabela 10.6 Definições dos Interruptores do Hub wLSN

10.8

Detectores de Movimento wLSN PIR e PIR/mW

O Detector de Movimentos PIR (ISW-BPR1-W13PX) utiliza um sensor de infravermelhos. O Detector de Movimentos Duplo (ISW-BPR1-W13PGX) utiliza a tecnologia PIR e de microondas. Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

Um LED indica o estado para os Modos Teste de Passagem, RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	PIR: ISW-BPR1-W13PX Duplo: ISW-BDL1-W11PGX, ISW-BDL1-W11PHX, ISW-BDL1-W11PKX
915 MHz	PIR: ISW-BPR1-W13PY Duplo: ISW-BDL1-W11PGY, ISW-BDL1-W11PHY, ISW-BDL1-W11PKY
Alimentação do Detector de Movimentos PIR	Quatro baterias alcalinas AA de 1,5 V
Alimentação do Detector de Movimentos Duplo	Seis baterias alcalinas AA de 1,5 V
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Definições de Sensibilidade

As definições de sensibilidade são definidas no painel de controlo. Para obter informações detalhadas, consulte a documentação do painel de controlo.

- Sensibilidade Standard**
Utilize esta definição quando estiverem presentes animais domésticos na área a monitorizar. A sensibilidade standard produz um excelente desempenho de detecção e é menos sensível a falsos alarmes.
- Sensibilidade Intermédia**
Utilize esta definição apenas em instalações sem animais domésticos em que as perturbações ambientais sejam mínimas. A sensibilidade intermédia proporciona o nível mais elevado de desempenho de detecção.



NOTA!

O sensor de movimento de microondas do Detector de Movimentos Duplo vem ajustado de fábrica para detectar movimentos a, pelo menos, 11 m de distância.

3. Ajustar o Alcance de Microondas do Detector de Movimentos Duplo

- Se for necessário ajustar a cobertura das microondas (o LED vermelho ou amarelo não se acendem), aumente ou diminua o alcance das microondas conforme necessário (utilizando a parte traseira do dispositivo).
- Repita o Teste de Passagem.
- Repita os Passos a e b até que a cobertura necessária seja alcançada.

10.9 Contacto porta-janela wLSN

O Contacto Magnético de Porta-Janela wLSN é um interruptor (reed) e transmissor-receptor via rádio utilizado para monitorizar portas, janelas e outros dispositivos de contacto seco.

Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

Um LED indica o estado para os Modos RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	ISW-BMC1-S135X
915 MHz	ISW-BMC1-S135Y
Distância Máxima Entre o Sensor e o Íman	≤12,7 mm, o íman pode ser colocado em cada lado. A base é marcada para indicar a posição do íman.
Espessura dos Cabos	1,5 mm (22 AWG) até 0,14 mm (16 AWG)
Alimentação	Duas baterias alcalinas AA, 1,5 V
Bloco de Terminais	Para ligar outros dispositivos de contacto seco, tais como outro interruptor. (2,2 k EOL)
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Configurações de Cablagem Suportadas

O contacto de Porta/Janela wLSN proporciona uma zona supervisionada para a monitorização de dispositivos externos.

Consulte a Secção 2.2.7 Ligar Zonas Supervisionadas, na página 19, para ver opções de cablagem suportadas quando utilizar a zona supervisionada.

10.10 Minicontacto Porta-Janela wLSN de Montagem Semi-Embutida

O Contacto de Porta/Janela Embutido wLSN é um transmissor-receptor via rádio para monitorizar portas.

Um interruptor anti-sabotagem da tampa transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base.e janelas.

Um LED indica o estado para os Modos RFSS e Pesquisa.



NOTA!

A montagem do Contacto Porta/Janela de embutir wLSN numa moldura metálica de porta ou janela pode degradar a potência do sinal de RF.

Especificações

868 MHz	ISW-BMC1-R135X
915 MHz	ISW-BMC1-R135Y
Alimentação	Uma bateria de lítio CR2, 3 Vdc
Distância Máxima entre o Interruptor (Reed) e o Íman	<12,7 mm
Ferramentas de Perfuração	Necessita da utilização de um trépano de 19 mm (3/4") e uma broca de 22 mm (7/8")
Remoção da Placa de Circuito	É recomendado um alicate de pontas finas
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Localização do Interruptor Anti-Sabotagem

Consulte a *Figura 10.2* na *Página 102* para saber a localização do interruptor anti-sabotagem do dispositivo e do LED.

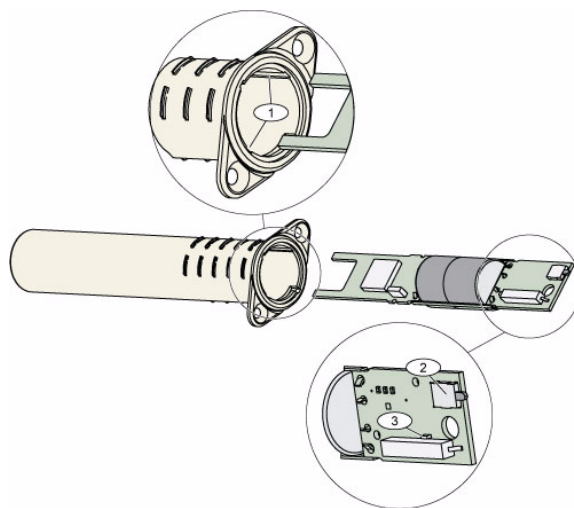


Figura 10.2 Contacto de Porta-Janela Embutido

1	Ranhas de montagem para a placa de circuito impresso
2	Interruptor Anti-sabotagem
3	LED para Modo RFSS e Modo Pesquisa

10.11

Minicontacto Porta-Janela wLSN

Semelhante ao Contacto magnético wLSN para Porta-Janela, o Mini Contacto wLSN para Porta-Janela é um transmissor-receptor via rádio utilizado para monitorizar portas e janelas. Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede. Um LED indica o estado para os Modos RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	ISW-BMC1-M82X
915 MHz	ISW-BMC1-M82Y
Alimentação	Uma bateria de lítio CR2, 3 Vdc
Distância Máxima entre o Interruptor (Reed) e o Íman	≤12,7 mm (1/2") O íman pode ser colocado em qualquer um dos lados do detector.
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Localização do Interruptor Anti-Sabotagem

Consulte a *Figura 10.3* na *Página 103* para saber a localização do interruptor anti-sabotagem do dispositivo.

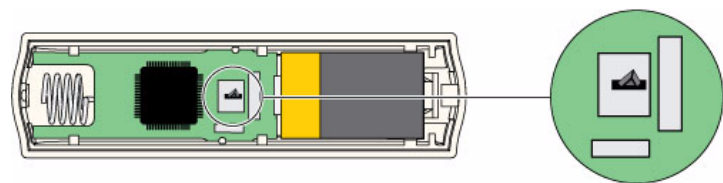


Figura 10.3 Interruptor Anti-sabotagem do Mini Contacto de Porta-Janela

10.12

Detector de Inércia wLSN

O Detector de Inércia wLSN é um detector de vibrações combinado com um transmissor-receptor via rádio utilizado para monitorizar portas ou janelas.

Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

Um LED indica o estado para os Modos Teste, RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	ISW-BIN1-S135X
915 MHz	ISW-BIN1-S135Y
Distância Máxima entre o Detector e o Íman	≤12,7 mm (1/2") O íman pode ser colocado em qualquer um dos lados do detector.
Alimentação	2 baterias alcalinas AA, 1,5 V
Ajuste do Sensor	Ajuste a posição do elemento sensor para que a seta aponte sempre para cima, retirando e recolocando o elemento de forma a acomodar as possíveis posições de colocação (consulte a <i>Figura 10.4 na Página 104</i>). Coloque os cabos a partir do elemento sensor para que não fique em contacto com a mola de sabotagem (consulte a <i>Figura 10.4 na Página 104</i>).
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Ajuste do Sensor

A orientação correcta do elemento sensor é essencial para o funcionamento do dispositivo. A seta, gravada em relevo no corpo deste sensor, deve apontar sempre para cima. Consulte a *Figura 10.4 na Página 104* para ver a seta e para a colocação correcta dos cabos quando voltar a inserir o elemento sensor.

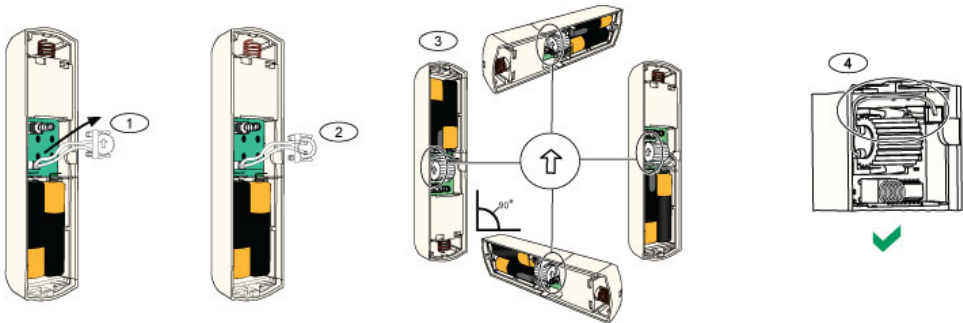


Figura 10.4 Ajuste do Sensor

1	Retire o elemento sensor
2	Rode o elemento sensor conforme pretendido
3	Certifique-se de que a seta no elemento sensor está a apontar para cima
4	Colocação correcta dos cabos

Definições de Sensibilidade

Todas as definições de sensibilidade são programadas no painel de controlo (consulte a *Secção 5.2.6 Itens de Programação de Zonas, Página 62*). O elemento sensor possui duas definições:

- Ataque Contínuo
- Ataque Menor

A definição para Ataque Contínuo está sempre activada. A definição para Ataque Menor é muito sensível e pode ser desactivada.

**NOTA!**

Um toque simples, tal como um ramo que raspa ligeiramente numa janela devido ao vento, pode iniciar o temporizador de ataque menor e a contagem de toques. Para evitar falsos alarmes, não utilize a definição de Ataque Menor quando existe um potencial para vibrações dispersas.

Modo Teste

A unidade fica automaticamente no modo de Teste durante os primeiros 10 minutos após o arranque.

O LED verde pisca:

- Uma vez para indicar que a inicialização está concluída e que a unidade está em modo de Teste.
- Duas vezes para indicar um teste de ataque menor
- Três vezes para indicar um teste de ataque mais forte

10.13

Comando Via Rádio (RF) wLSN

O Comando Via Rádio wLSN é um transmissor pessoal bidireccional transportado pelo utilizador. Utilize-o para activar ou desactivar remotamente uma área de segurança.

Especificações

868 MHz	ISW-BKF1-H5X
915 MHz	ISW-BKF1-H5Y
Alimentação	Duas baterias de lítio CR2032, 3 Vdc
Capas / anéis	Intermutáveis; para múltiplos utilizadores, disponíveis cores diferentes
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II

Interface do Utilizador do Comando Via Rádio

Consulte a *Figura 10.5* na *Página 106*, a *Tabela 10.7* na *Página 107* e a *Tabela 10.8* na *Página 107* para ver as funções do LED e botões do comando via rádio.

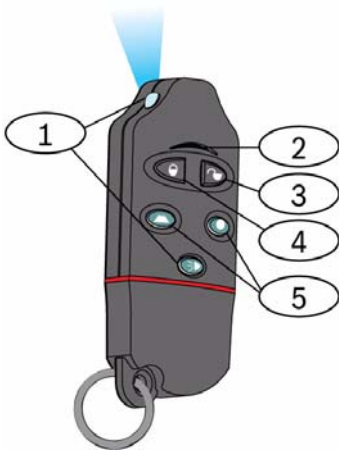


Figura 10.5 Localizações dos Botões e LED do Comando Via Rádio wLSN

1	LED de alta intensidade
2	LED de estado
3	Botão de desactivação
4	Botão de activação
5	Botões programáveis

LED/Botão	Função
LED de alta intensidade	Adequado para utilização como lanterna. Prima  para utilizar.
LED de estado	Consulte a <i>Tabela 10.8</i> na <i>Página 107</i> para ver as indicações de estado.
Botão de desactivação	Prima  para desligar o sistema. Prima  durante 1 segundo para criar um alarme de pânico.
Botão de activação	Prima  para ligar o sistema (desocupado). Prima e segure  para criar um alarme de pânico.
Botões programáveis	Para utilizar os botões programáveis, prima  ou  durante pelo menos um segundos. Programe estes botões no painel de controlo para controlar a iluminação, portas de garagem, etc. Consulte os Itens Números 616 e 626 de Programação Avançada, na página 56.
Botão do LED de alta intensidade	Prima [FIG] para utilizar o LED de alta intensidade.

Tabela 10.7 LEDs e Botões do Comando Via Rádio wLSN

Estado	Descrição
Alternadamente vermelho e verde	Foi premido um botão do comando via rádio. O LED deixa de piscar ou ocorre um dos outros indicadores de estado desta tabela. Esta visualização dura cerca de 15 segundos.
Vermelho intermitente rápido	O sistema está em alarme ou foi utilizada a funcionalidade do alarme de pânico silencioso.
Vermelho intermitente lento	Tempo de saída em curso (sistema ocupado ou desocupado).
Vermelho permanentemente aceso	O sistema está ligado (ocupado ou desocupado).
Verde intermitente rápido	Ocorre um erro quando o sistema é ligado. O sistema não é ligado conforme esperado.
Verde intermitente lento	O sistema não está pronto para ser ligado. Um botão programado para o estado do sistema também mostra este estado.
Verde permanentemente aceso	O sistema está desligado e pronto para ser ligado. O botão programado para o estado do sistema também mostra este estado.
Verde permanentemente aceso e âmbar intermitente lento	Foi premido  ou  para ligar ou desligar uma saída.
Vermelho permanentemente aceso e âmbar intermitente lento	Foi premido  ou  para ligar uma saída durante dois segundos.
Vermelho intermitente	Se o LED piscar de 5 em 5 segundos quando o comando via rádio não está a ser utilizado, substitua as baterias.

Tabela 10.8 Estado do LED do Comando Via Rádio wLSN

10.14 Módulo de Relés wLSN

O Módulo de Relés wLSN permite ao painel de controlo controlar dispositivos externos através de um relé do tipo C. Este módulo também disponibiliza uma zona supervisionada para a monitorização de dispositivos externos.

Também são disponibilizados terminais de entrada de alimentação auxiliar para complementar a alimentação das baterias quando a utilização do relé é elevada.

Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

Um LED indica o estado para os Modos RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	ISW-BRL1-WX	
915 MHz	ISW-BRL1-WY	
Espessura dos Cabos	0,14 mm a 1,5 mm	
Alimentação	Quatro baterias alcalinas AA, 1,5 V	
Fonte de Alimentação Externa (opcional)	12 VDC nominais, 6 VDC a 14 VDC	
Blocos de Terminais	DC+ e DC –	Fonte de alimentação externa, 12 VDC nominais, 6 VDC a 14 VDC
	PT + e PT - (entrada)	Entrada, ciclo de sensor supervisionado
	NA, C, NF (saída)	Saída de relé para controlo de dispositivos externos.
Saída de relé	2A a 30 Vdc (carga resistiva)	
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II	



NOTA!

A opção de alimentação externa destina-se a ser utilizada apenas como uma fonte de alimentação suplementar (secundária). Não utilize o Módulo de Relé sem as baterias.

10.15 Sirene Interior wLSN

A Sirene Interior wLSN também disponibiliza terminais de entrada de alimentação auxiliar para complementar a alimentação das baterias quando a utilização da sirene é elevada. Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede. Um LED indica o estado para os Modos RFSS e Pesquisa.

Especificações

868 MHz	ISW-BSR1-WX
915 MHz	ISW-BSR1-WY
Espessura dos Cabos	0,14 mm a 1,5 mm
Alimentação	Quatro baterias alcalinas AA, 1,5 V
Fonte de Alimentação Externa (opcional)	12 VDC nominais, 6 VDC a 14 VDC
CC+ e CC - Blocos de Terminais	Fonte de alimentação externa, 12 VDC nominais, 6 VDC a 14 VDC
Sirene	85 dB a 3 m
EN50131-1	Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II



NOTA!

A opção de alimentação externa destina-se a ser utilizada apenas como uma fonte de alimentação suplementar (secundária). Não utilize a Sirene Interior sem as baterias.

10.16 Sirene Exterior wLSN

Especificações

868 MHz	ISW-BSR1-WOX
Espessura dos Cabos	0,14 mm a 1,5 mm
Alimentação	Dois 2 x 13 Ah (3,6 VDC nominais)
Modulação Exterior	1400 – 1600 Hz, excursão de 200 Hz
Sirene	90 a 105 dB a 1 m
EN50131-1	Classe Ambiental EN IV exterior

Configuração

Utilize os interruptores DIP da Sirene Exterior para configurar a sirene de forma a cumprir as leis do país de instalação. Consulte a *Figura 10.6, Página 110*.

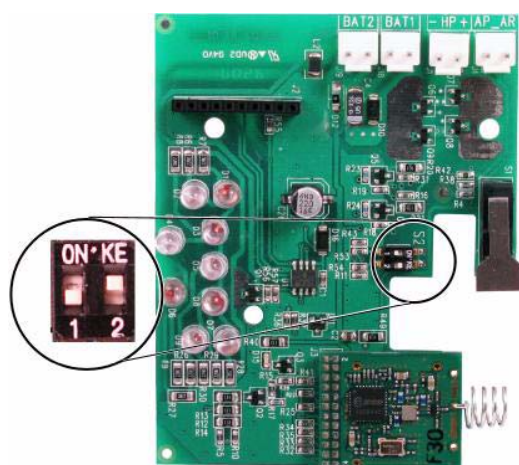


Figura 10.6 Interruptores de Configuração da Sirene Exterior

Consulte a tabela seguinte para ver as configurações permitidas pelas Configurações dos Interruptores DIP.

Configuração	Região	Interruptores DIP	Configuração
LIGADO/ DESLIGADO	Predefinição		– A sirene está limitada a 90 segundos. – Pisca a cada 1,5 segundos dos 0 - 90 segundos do alarme. – Pisca a cada 3 segundos dos 90 segundos - 30 minutos do alarme. – A intermitência pára após 30 minutos.
LIGADO/ DESLIGADO	Espanha		– A sirene é activada durante 60 segundos, seguido de 30 segundos de silêncio e, em seguida, activada durante mais 60 segundos. – Pisca a cada 1,5 segundos dos 0 - 150 segundos do alarme. – Pisca a cada 3 segundos dos 150 segundos - 30 minutos do alarme. – A intermitência pára após 30 minutos.
LIGADO/ LIGADO	Bélgica		– A sirene está limitada a 90 segundos. – Pisca a cada 1,5 segundos dos 0 - 90 segundos do alarme. – Pisca a cada 3 segundos dos 90 segundos - 30 minutos do alarme. – Pisca a cada 20 segundos a partir dos 30 minutos do alarme até a sirene ser desligada.
DESLIGADO/ LIGADO	Reservado		Reservado para utilização futura.

Tabela 10.9 Configurações do Interruptor DIP da Sirene Exterior

10.17

Detectores de Incêndio e Calor wLSN

O ISW-BSM1-SX (868 MHz) é um detector de incêndio via rádio.

O ISW-BSM1-SY (915 MHz) é um detector de incêndio e calor via rádio que disponibiliza sensores de temperatura fixa e diferencial térmico.

Em condições normais, o LED vermelho pisca uma vez a cada 8 segundos enquanto o sensor monitoriza o ambiente em redor. Quando o sensor detecta fumo, o LED deixa de piscar e acende-se em permanência e o receptor acústico produz um som ruidoso contínuo.

Uma função de auto-diagnóstico monitoriza a sensibilidade do detector e o estado operacional.

Um interruptor anti-sabotagem da tampa transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

A câmara óptica é amovível para fácil manutenção.

Especificações

868 MHz	ISW-BSM1-SX
915 MHz	ISW-BSM1-SY
Alimentação	Duas baterias de lítio; 3 VDC
Sensor de Temperatura Fixa (ISW-BSM1-SY)	+57 °C ± 3 °C (+135°F ± 5°F)
Sensor de Diferencial Térmico (ISW-BSM1-SY)	+8,3 °C/min > +41 °C (+15°F > +105°F)
Sensibilidade de Ocultação do Feixe Fotoeléctrico	0,14 ± 0,04 dB/m
Ajuste de Desvio de Compensação	1,64%/m (0,5%/pé) no máximo
Corrente em Alarme	70 mA
Sirene	85 dBA a 3 m
Função de Auto-diagnóstico	Monitoriza a sensibilidade do detector e o estado operacional.
EN14604	ISW-BSM1-SX

Substituição das Baterias

O LED pisca normalmente de 8 em 8 segundos. Substitua as baterias quando o LED parar de piscar e o sensor emite um som de 45 em 45 segundos.

Os sons de falha para bateria fraca podem ser silenciados durante 24 horas premindo o Botão de Teste/Silêncio. Consulte a *Figura 10.7* na *Página 113* para saber a localização do Botão de Teste/Silêncio.

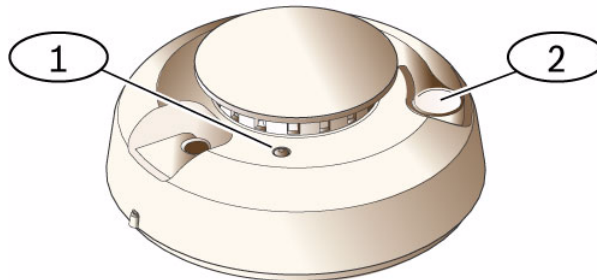


Figura 10.7 Detector de Incêndio wLSN

1	LED de alta intensidade
2	Botão de Teste/Silêncio

Teste de Fumo

Teste anualmente os detectores de incêndio, utilizando um dispositivo de teste de fumo por aerossol indicado para simular um alarme. Siga as instruções constantes da embalagem.

O LED deve permanecer ligado enquanto o detector emite um som contínuo. O detector é reiniciado automaticamente quando o fumo desaparece. Um detector que não é activado com o Teste de fumo poderá necessitar de limpeza ou substituição.



NOTA!

Para evitar um envio para os bombeiros, contacte a central de monitorização receptora ou coloque o sistema no modo de Teste antes de activar o detector utilizando este método.

Teste de Sensibilidade



NOTA!

O modo de teste é visto pelo painel de controlo como um teste. Não envia um alarme.

O detector inclui um modo de Teste do Nível de Sensibilidade para determinar a sensibilidade do detector:

1. Prima o Botão de Teste/Silêncio durante 4 segundos. O LED pisca 1 a 9 vezes e a sirene é activada.
2. Conte o número de intermitências do LED e utilize *Tabela 10.10* em *Página 113* para determinar o estado da sensibilidade do detector e a medida a tomar.

Intermitências	Medida Recomendada
1	Devolva o dispositivo para reparação ou substituição.
2 a 3	Limpe o detector e volte a testar. Se o erro persistir, substitua o detector.
4 a 7	Normal.
8 a 9	Confirme se a câmara de fumo está bem encaixada. Limpe o sensor e volte a testar.

Tabela 10.10 Condições de Sensibilidade do Detector de Incêndio wLSN

Silenciar um Alarme

Prima o Botão de Teste/silêncio (consulte a *Figura 10.7* na *Página 113*) para silenciar a sirene durante um alarme. Se ainda existir fumo após alguns minutos, o receptor acústico e o alarme são activados novamente.

LEDs

LED	Estado
A piscar	Normal.
Aceso	Detecta fumo (calor), enviando um alarme.
Apagado	Substitua as baterias, limpe o detector ou substitua a câmara óptica, conforme necessário.

Tabela 10.11 Estados do LED do Detector de Incêndio wLSN

Limpar o Detector e Substituir a Câmara Óptica

Limpe a tampa do detector com um pano seco ou húmido conforme necessário para mantê-la sem pó e sujidade. Limpe o interior do detector pelo menos uma vez por ano ou conforme necessário.

Para limpar o detector:

1. Rode o detector no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para retirá-lo da base de fixação.
2. Retire as baterias.
3. Faça deslizar uma chave de parafusos plana para dentro da ranhura da tampa do detector e empurre cuidadosamente para fazer saltar a tampa. Aperte a câmara óptica no local indicado e puxe-a para cima e para fora do detector. Consulte a *Figura 10.8* na *Página 114*.

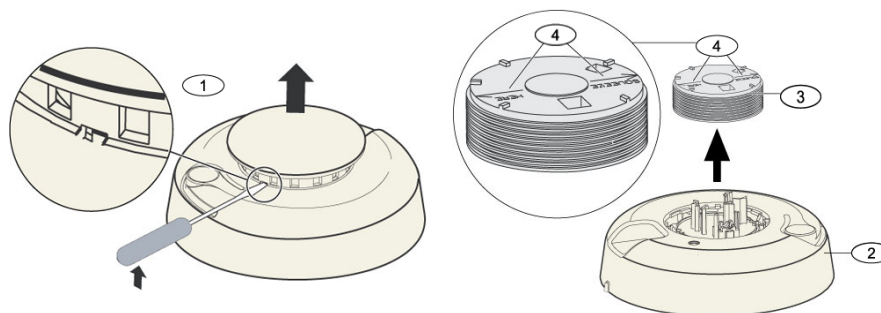


Figura 10.8 Retirar a Tampa e a Câmara do Detector

1	Retire a tampa do detector
2	Base da Câmara de Fumo
3	Câmara Óptica
4	Setas de Alinhamento

4. Utilize ar comprimido ou uma escova de pêlos macios para retirar o pó e sujidade da base da câmara de fumo.
5. Alinhe a nova câmara óptica à base e encaixe-a.
6. Para fixar a tampa do detector, alinhe a tampa com o detector, pressione a tampa sobre o detector e rode no sentido dos ponteiros do relógio para encaixá-la bem.
7. Respeitando a polaridade correcta, instale as baterias e a tampa das baterias. Se as baterias não estiverem instaladas, o detector não encaixa bem na base de montagem.
8. Monte o detector na base de montagem.
9. Teste a sensibilidade do detector.

Consulte a *Secção Teste de Sensibilidade* na *Página 113*.

10.18 Detector de Quebra de Vidros wLSN

Especificações

O Detector de Quebra de Vidros wLSN é um transmissor via rádio utilizado para detectar quebras de vidros.

Um interruptor anti-sabotagem de tampa e parede transmite um sinal de sabotagem quando a tampa é retirada da sua base ou a unidade é afastada da parede.

Especificações

868 MHz	ISW-BGB1-SAX		
915 MHz	ISW-BGB1-SAY		
Alimentação	2 baterias alcalinas AA, 1,5 V		
Capacidades Acústicas	Tipos e espessuras de vidros	Tipo	Espessura
		Polido	0,24 cm a 0,95 cm
		Temperado	0,32 cm a 0,95 cm
		Laminado*	0,32 cm a 1,43 cm
		Aramado	0,64 cm
		* Protegido apenas se ambos os painéis de vidro forem partidos.	
	Tamanho mínimo de painel para todos os tipos de vidro	28 cm x 28 cm	
	Alcance / Distância	Máximo de 7,6 m; nenhum alcance mínimo	

Vista Geral

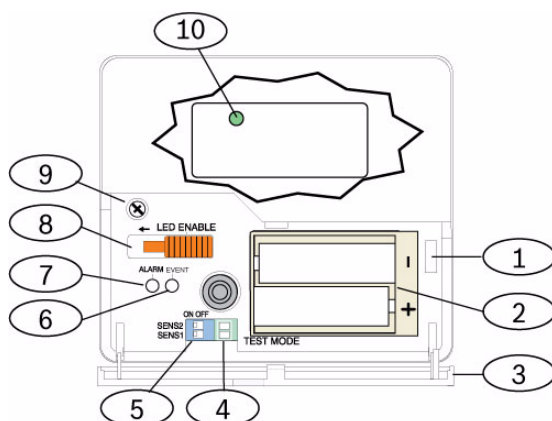


Figura 10.9 Disposição Dianteira do Detector de Quebra de Vidros wLSN

1	Interruptor anti-sabotagem da porta de serviço
2	Baterias AA
3	Porta de serviço
4	Blocos do Modo de Teste
5	Interruptores DIP de sensibilidade
6	LED de evento
7	LED de alarme
8	Interruptor de ativação de LED (posição desligada)
9	Parafuso do invólucro
10	LED do Modo RFSS (remova o parafuso do invólucro e a peça da tampa)

Aspectos da Instalação



NOTA!
Os detectores de quebra de vidros servem apenas como componente de um sistema de protecção do perímetro. Deve utilizar sempre um detector de movimento juntamente com um detector de quebra de vidros.

- Para obter o melhor desempenho do detector, selecione uma localização de montagem que esteja:
- no máximo a 7,6 m do vidro protegido.
 - em linha de vista directa do vidro protegido.
 - a, pelo menos, 2 m do chão.
 - a, pelo menos, 1 mm de condutas de ar forçado.
 - a, pelo menos, 1 m de sirenes com mais de 5 cm de diâmetro.
 - num caixilho de janela se estiver presente uma cobertura de janela pesada.
- Evite montar o detector:
- num canto.
 - na mesma parede do vidro protegido.
 - em postes ou pilares isolados.
 - em salas com equipamento ruidoso, tal como compressores de ar, campainhas e equipamentos de força.

Definições de Sensibilidade

1. Se o invólucro dianteiro estiver fixado, abra cuidadosamente a porta de acesso (Item 3, *Figura 10.9 na Página 115*).
2. Active os LEDS para fins de teste fazendo deslizar o interruptor de ACTIVAÇÃO DE LED (Item 8, *Figura 10.9 na Página 115*) na direcção apontada pela seta (acima do interruptor). Uma lingueta laranja é apresentada na parte lateral do detector. Consulte a *Figura 10.10 na Página 116*.

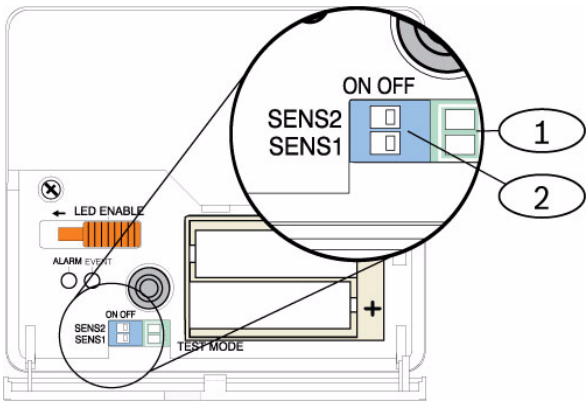


Figura 10.10 Interruptores de Sensibilidade de Quebra de Vidros wLSN

1	Blocos de teste
2	Interruptores de sensibilidade

- Determine a definição de sensibilidade para a sua aplicação.
Consulte a *Tabela 10.12* na *Página 117*.

Sensibilidade	SENS1	SENS2	Alcance Aproximado
Máximo	DESLIGADO	DESLIGADO	7,6 m
Média	LIGADO	LIGADO	4,6 m
Baixa	DESLIGADO	LIGADO	3 m
Mais baixa	LIGADO	LIGADO	1,5 m

Tabela 10.12 Definições de Sensibilidade do Detector de Quebra de Vidros wLSN

- Utilize uma chave de parafusos pequena para movimentar os interruptores DIP. Utilize as definições determinadas no Passo 3.
- Ligue todas as fontes de ruído (tais como maquinaria, equipamento de escritório ou de áudio) na área.
- Observe o LED verde de eventos (Item 6, *Figura 10.9* na *Página 115*) durante cerca de 1 minuto. Se o LED verde piscar, mude a unidade de posição ou reduza a sensibilidade ajustando o interruptor de sensibilidade.
- Repita os Passos 3 a 6 até obter o melhor nível de sensibilidade.
- Depois de definir a sensibilidade, faça deslizar o interruptor de activação de LED (Item 8, *Figura 10.9* na *Página 115*) para a posição OFF.

Testes

Teste o detector, pelo menos, uma vez por ano. Teste o detector com o Dispositivo de Teste de Sensor de Som 13-332.

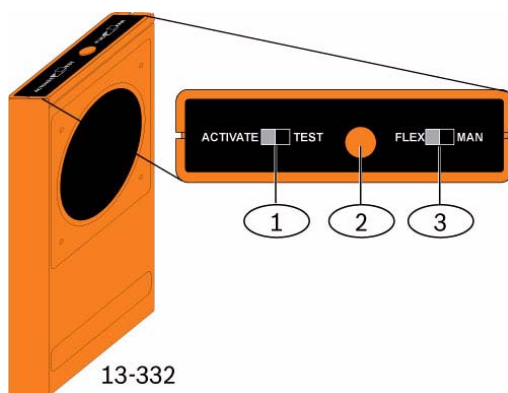


Figura 10.11 Dispositivo de Teste de Sensor de Som 13-332

1	Interruptor de Activação/Teste
2	Botão de arranque
3	Interruptor Flex/Man

Entrar no Modo de Teste

Coloque o detector no Modo de Teste. No Modo de Teste, o interruptor de desactivação do LED do detector (Item 8, *Figura 10.9 na Página 115*) é anulado. Pode entrar no Modo de Teste local ou remotamente.

Para entrar no Modo de Teste localmente:

1. Abra cuidadosamente a porta de serviço do detector.
 2. Insira uma chave de parafusos na ranhura junto aos interruptores de sensibilidade que contêm os blocos de teste (Item 1, *Figura 10.9 na Página 115*).
 3. Coloque ambos os blocos de teste momentaneamente em curto-circuito entre si com a ponta da chave de parafusos ou outro objecto metálico condutor.
- O LED de Eventos (verde) (Item 6, *Figura 10.9 na Página 115*) pisca uma vez por segundo. Se o LED verde não piscar, repita os Passos 10 e 11.

**PERIGO!**

O Dispositivo de Teste do Sensor de Som 13-332 produz sons extremamente altos e a sua audição pode ser perigosa quando utilizado a curta distância. Não aponte o 13-332 na direcção da cabeça de uma pessoa.

Para entrar no Modo de Teste remotamente:

1. Coloque-se a 3 m do detector.
2. Movimente os interruptores no topo do Dispositivo de Teste 13-332 para os modos ACTIVATE e MAN (Itens 1 e 3, *Figura 10.9 em Página 115*).
3. Aponte a parte dianteira do dispositivo de teste para o detector e prima o botão Start no topo (Item 2, *Figura 10.9 em Página 115*).

O dispositivo de teste emite um som e o LED verde no detector pisca uma vez por segundo. Se o LED verde não piscar, aproxime-se do detector e repita o procedimento.

Testes

Testar o Detector (Sinais de Vibração e Áudio)

1. Coloque os interruptores do Dispositivo de Teste 13-332 nas posições TEST e FLEX (Itens 1 e 3, *Figura 10.9 em Página 115*).
2. Prima o botão Start vermelho (Item 2, *Figura 10.9 na Página 115*). O dispositivo de teste é activado e inicia um período de activação de oito segundos.
3. Se existirem coberturas de janela, feche-as completamente.
4. Segure o Dispositivo de Teste 13-332 junto ao ponto do vidro mais afastado do detector. Se existirem coberturas de janela, segure o dispositivo de teste entre o vidro e as coberturas de janela.
5. Bata cuidadosamente no vidro com uma ferramenta amortecida. O Dispositivo de Teste 13-332 responde produzindo um som de quebra de vidros.

Se o detector receber correctamente os sinais de flexão e de áudio, o seu LED vermelho de Alarme acende-se durante 3 segundos.

Se o LED vermelho não se acender, regresse à Secção 9.0 Testes RFSS no Terreno, na página 81, para reposicionar o detector.

Sair do Modo de Teste

Para sair do Modo de Teste localmente:

1. Abra cuidadosamente a porta de serviço do detector.
2. Insira uma chave de parafusos na ranhura junto aos interruptores de sensibilidade que contêm os blocos de teste (Item 1, *Figura 10.9 na Página 115*).
3. Coloque ambos os blocos de teste momentaneamente em curto-circuito entre si com a ponta da chave de parafusos ou outro objecto metálico condutor.

Quando o detector sair do Modo de Teste, o LED de Eventos verde (Item 6, *Figura 10.9 em Página 115*) pára de piscar. Se o LED de Eventos continuar a piscar, repita os Passos 2 e 3.

Para sair do Modo de Teste remotamente:

1. Coloque-se a 3 m do detector.
2. Movimente os interruptores no topo do Dispositivo de Teste 13-332 para os modos ACTIVATE e MAN (Itens 1 e 3, *Figura 10.9 na Página 115*).
3. Aponte a parte dianteira do dispositivo de teste para o detector e prima o botão Start no topo (Item 2, *Figura 10.9 em Página 115*).
O dispositivo de teste emite um zumbido.

Entrar no Modo RFSS com a Sabotagem de Parede Removida

Para entrar no Modo RFSS se a lingueta da sabotagem de parede tiver sido removida:

- 1. Retire e volte a colocar as baterias.
- 2. Prima sem soltar o interruptor anti-sabotagem de parede.
Consulte a *Figura 10.12* na *Página 120*.

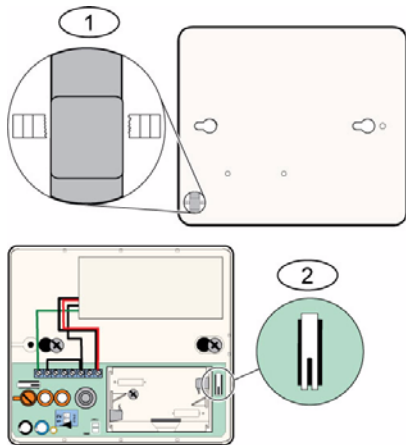


Figura 10.12 Interruptores Anti-sabotagem para a Parede ou para a Tampa

1	Interruptor anti-sabotagem para a parede (parte de trás do detector)
2	Interruptor anti-sabotagem para a tampa (dentro do detector)

- 3. Prima e solte quatro vezes, de forma breve, o interruptor anti-sabotagem para tampa 10 segundos antes de voltar a colocar as baterias. Consulte a *Figura 10.12* na *Página 120*. O detector entra no modo RFSS.

Indicação de Bateria Fraca

O detector indica um estado de baterias fracas de duas formas:

- Se os LEDs estiverem activados, ambos piscam em simultâneo de segundo a segundo.
- Uma indicação do estado de baterias fracas é enviada para o painel de controlo.

A intermitência do LED e uma indicação de baterias fracas no painel de controlo são independentes entre si e não ocorrem necessariamente ao mesmo tempo. A recepção de um dos estados indica baterias fracas.

10.19 Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura wLSN

O Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura wLSN detecta água derramada ou a pingar para uma superfície sólida. Também pode ser utilizado para monitorizar a temperatura, com vista a avisar da potencial congelação dos canos de água. Se as temperaturas forem inferiores a +7°C (+45°F) durante mais de 30 segundos, o sensor envia um sinal para o Hub wLSN.

Especificações

868 MHz	ISW-BWL1-SX
915 MHz	ISW-BWL1-SY
Alimentação	Duas baterias AA, 2,3 VDC a 3,0 VDC
Humidade Relativa	Até 95%, sem condensação
Temperatura (em operação)	-10 °C a +55 °C (+14°F a +131°F)
Temperatura (alarme)	<+7 °C (+45°F)
EN50131-1	Classe Ambiental II

Aspectos da Instalação

O Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura wLSN não se destina a:

- monitorizar níveis de água em tanques de armazenamento ou outros líquidos
- estar permanentemente submerso em água
- detectar a ausência de água

Testar e Activar os Sensores de Água/Sensores de Baixa Temperatura wLSN

Teste cada dispositivo recentemente pesquisado durante o Teste de Zona para activar o dispositivo. Se existirem números de zonas específicos preferidos, teste os dispositivos pela ordem adequada.

Testar e Activar se ambos os Sensores forem Necessários

1. Durante o Teste de Zona, teste primeiro o sensor de baixa temperatura. Consulte a *Tabela 10.13, Página 122* para obter instruções.
O sistema anuncia "A zona xx foi testada".
2. Teste o sensor de água. Consulte a Tabela 2 para obter instruções.

Testar e Activar se for Necessário o Sensor de Água

Durante o Teste de Zona, teste o sensor de água. Consulte a *Tabela 10.13, Página 122* para obter instruções.

O sistema anuncia "A zona xx foi testada".

Testar e Activar se for Necessário apenas o Sensor de Baixa Temperatura

Durante o Teste de Zona, teste o sensor de baixa temperatura. Consulte a *Tabela 10.13, Página 122* para obter instruções.

O sistema anuncia "A zona xx foi testada".

Não ligue a sonda do sensor de água.

Sensor	A Testar
Água	Selecione um dos seguintes métodos: Coloque os pinos da sonda de água em curto-circuito durante pelo menos 5 segundos. Consulte a <i>Figura 10.13, Página 122</i>.Mergulhe a sonda de água em água durante, pelo menos, 5 segundos.
Baixa temperatura	Coloque os blocos em "T" em curto-circuito durante, pelo menos, 5 segundos. Consulte a <i>Figura 10.13, Página 122</i> .

Tabela 10.13 Procedimento de Teste e Activação do Sensor de Água/Sensor de Baixa Temperatura

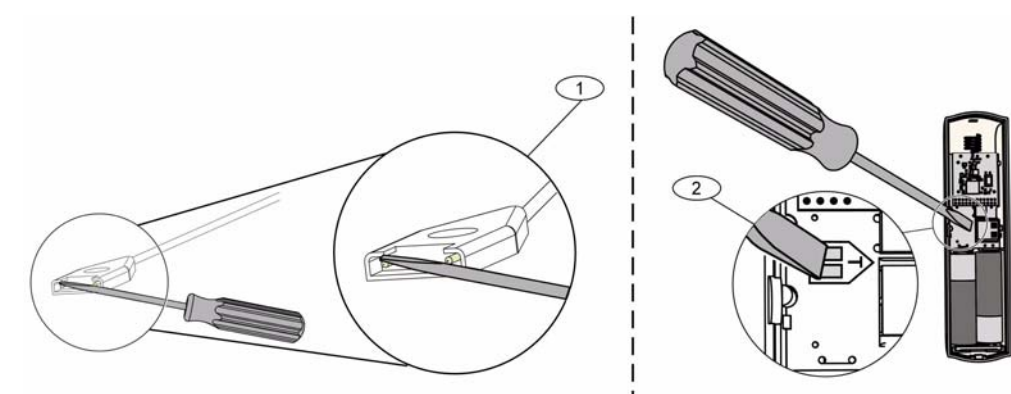


Figura 10.13 Activar as Funções de Sonda de Água e Baixa Temperatura

1	Sensor de água
2	Sensor de baixa temperatura

11 Programar os Detalhes e as Predefinições

Esta secção define a função principal dos principais itens de programação.

Esta secção também apresenta as predefinições de programação para os códigos de países mais utilizados.

11.1 Item de Programação, Detalhes de Programação

102. Código de País

Selecione o código apropriado para o funcionamento específico de cada país.

107. Tempo de Corte da Sirene do Alarme de Incêndio

Insira o tempo durante o qual o alarme de incêndio soará através das sirenes e no teclado de comando.

108. Tempo de Corte da Sirene do Alarme de Intrusão

Insira o tempo durante o qual o alarme de intrusão soará através das sirenes e no teclado de comando.

110. Atraso de comunicação para Alarme de Intrusão

Insira o tempo durante o qual o painel de controlo esperará antes de enviar um relatório de alarme após esse mesmo alarme ter ocorrido.

111. Janela de Cancelamento do Alarme de Incêndio

Insira o período de tempo durante o qual um utilizador terá de cancelar um relatório de alarme de incêndio após o sistema enviar esse mesmo relatório para a central receptora. Se um alarme de incêndio for reconhecido durante a janela de cancelamento, o sistema envia um relatório de cancelamento para a central receptora. Uma entrada de 0 desactiva esta função.

112. Janela de Cancelamento de Intrusão

Insira o período de tempo durante o qual um utilizador terá que cancelar um relatório de alarme de intrusão após o sistema enviar esse mesmo relatório para a central receptora.

115. Funcionamento do Modo de Aviso Após o Sistema Ser Desligado

Determina o funcionamento do modo de aviso após o sistema ter sido desligado.

116. Frequência de Relatório de Testes Automático

Determina a frequência com que o painel de controlo envia o relatório de testes automático.

118. Código Secreto de RPS

Introduza o código secreto de 6 dígitos que permite o acesso ao painel de controlo a partir do RPS.

124. Verificação da Zona de Alarme

Determina o nível de alarme exigido pela zona antes de gerar uma situação de alarme de intrusão.

125. Limite Permitido de Zonas Abertas

Determina o número máximo de zonas abertas desactivadas enquanto o sistema está ligado.

126. Tempo de Saída

Insira o período de tempo durante o qual o utilizador terá que sair do edifício antes de o sistema ficar ligado.

127. Tempo de Entrada

Insira o período de tempo durante o qual o utilizador terá de entrar no edifício antes de ser despoletada uma situação de alarme.

131. Contagem de Derivação de Oscilador

Introduza o número de relatórios de alarme permitidos a partir de uma zona quando o sistema estiver ligado antes de a zona ser derivada.

133. Opções de Ordem em Sistema Ligado

Determina a ordem pela qual as opções de sistema ligado são apresentadas ao utilizador.

134. Temporizador de Zona Cruzada

Insira o período de tempo ao longo do qual o sistema esperará até que pelo menos dois pontos de Zona Cruzada fiquem em falha antes de enviar um relatório de Alarme Verificado para a central receptora.

140. Modo de Demonstração

O Modo de Demonstração controla a forma como as mensagens telefónicas são anunciadas pelo sistema: apenas através do telefone ou através do telefone e através de todos os teclados de comando inactivos (teclados de comando que não estão actualmente a efectuar um comando). Defina o Modo de Demonstração para **2** (Modo de Demonstração Automático Ligado/Desligado). Entre no menu do telefone.

Num teclado de comando inactivo, prima o botão [i] para ligar o desligar o anúncio de mensagens telefónicas através de todos os teclados de comando. Quando sair do menu do telefone e terminar a sessão telefónica, o sistema desliga o Modo de Demonstração.

142. Código Técnico Restrito

Se estiver definido para 0, é necessário que o Utilizador Principal active o Código Técnico antes que uma pessoa com sessão iniciada com o código técnico possa realizar tarefas através do menu do telefone ou RPS; a activação do código técnico concede um acesso de Nível 3. O Código Técnico permanece no Nível 3 até um tempo de saída.

Se estiver definido para 0 e for concedido acesso ao Instalador enquanto o painel de controlo estiver activado, os itens de programação são limitados.

Para activar o Código Técnico:

1. A partir do teclado de comando, o Utilizador Principal introduz o código secreto. Quando o prazo de validação para o código master do utilizador é ultrapassado, o Código Técnico é activado.
2. Utilizando uma chave de proximidade, o Utilizador Principal apresenta a chave de proximidade várias vezes até o teclado de comando indicar "A desligar o seu sistema". Se a chave de proximidade do Utilizador Principal voltar a ser apresentada, o Código Técnico é desactivado.
3. A partir da interface telefónica, o Utilizador Principal introduz o código secreto e, em seguida, prime [3] para Manutenção do Sistema, [3] para o menu Teste ao Sistema e, em seguida, [6] para activar o Código Técnico.

145. Dia da Semana para Relatório de Teste

Selecione o dia em que o painel de controlo envia o relatório de teste.

146. Dia do Mês para Relatório de Teste

Introduza o dia do mês em que o painel de controlo envia o relatório de teste.

148. Avisos Sonoros

Selecione se os tipos de Função de Saída Intrusão e Intrusão e Incêndio emitem som quando o comando via rádio é utilizado para activar ou desactivar o painel de controlo.

150. Nível de Detecção de Congestionamento Via Rádio

Configure o nível de detecção de congestionamento dos dispositivos via rádio.

163. Silenciar Sons de Problemas

Silenciar o anúncio de sons de problemas.

164. Tempo de Inactividade do Sistema (Horas)

Introduza o número de horas durante o qual é necessário que o sistema esteja desligado antes de enviar o relatório de Sistema Inactivo.

165. Tempo de Inactividade do Sistema (Dias)

Introduza o número de dias durante o qual é necessário que o sistema esteja desligado antes de enviar o relatório de Sistema Inactivo.

166. Tempo de Inatividade do Sistema (Semanas)

Introduza o número de semanas durante o qual é necessário que o sistema esteja desligado antes de enviar o relatório de Sistema Inactivo.

168. Conjunto de Comandos de Verificação de Áudio

Selecione o conjunto de comandos que o painel de controlo utiliza para verificação interna de alarmes. Prima a tecla [*] no telefone para activar o microfone nos teclados de comando. Isso permite que o operador da central receptora ouça ruídos nas instalações. Esta opção reflecte-se apenas nas pressões dos botões no telefone quando uma sessão de verificação de áudio está activa entre o painel de controlo e o operador da central receptora.

224. Tempo de Chamada Automática de RPS (Horas)**202. Ligação RTPC ou GSM**

Selecione o tipo de ligação telefónica que o sistema irá utilizar para enviar relatórios para a central receptora.

203. Contagem de Repetições em Formato de Voz

Insira o número de vezes que o sistema repetirá um relatório de voz durante a chamada telefónica.

204. Tentativas de Entrega de Mensagem em Formato de Voz

Insira o número de vezes que o sistema tentará entregar uma mensagem em formato de voz.

217. Tempo de Espera do Número de Anulação de Chamada de Emergência

Insira a quantidade de tempo que o sistema deverá esperar antes de enviar relatórios caso seja ligado um número de emergência.

222. Contagem de Toques para Atendimento

Insira o número de toques de chamada que o telefone deverá aguardar antes de transferir a chamada para o sistema.

223. Teste de Sirene

Este item de programação aplica-se a todas as funções de saída de Intrusão e a todos os modos de activação.

0 = Sem toque de resposta de fecho ou teste de sirene; 1 = Activado

Se os relatórios de fecho estiverem desactivados, as saídas ligam-se durante 1 segundo no final do Tempo de Saída.

Se os relatórios de fecho estiverem activados, as saídas ligam-se durante 1 segundo quando o painel de controlo recebe um reconhecimento de relatório de fecho a partir da central receptora.

Selecione a hora em que o painel de controlo liga para o RPS.

225. RPS - Chamada Automática (Minutos)

Selecione o minuto em que o painel de controlo liga para o RPS.

227. RPS - Chamada Automática (Dia da Semana)

Selecione o dia da semana em que o painel de controlo liga para o RPS.

228. RPS - Chamada Automática (Dia do Mês)

Selecione o dia do mês em que o painel de controlo liga para o RPS.

229. Número de Telefone de Chamada Automática de RPS

Introduza o número de telefone que o painel de controlo utiliza para ligar para o RPS.

245. Método de Chamada Automática para RPS

Selecione se o painel de controlo utiliza um número de telefone ou um endereço IP para ligar para o RPS.

246. Nº da Porta IP para RPS

Introduza o número de porta para contactar o RPS quando a chamada automática é efectuada através de uma ligação em rede.

305. Tentativas de Encaminhamento

Insira o número de vezes que o sistema deverá tentar cada destino do itinerário escolhido caso a primeira tentativa falhe.

601. Coacção de Comandos Via Rádio

Selecione se um comando via rádio envia ou não um evento de Coacção quando os botões de Activar e Desactivar são premidos sem soltar em simultâneo.

611. Tipo Saída 1

- **Desactivada:** A saída está desactivada.
- **Intrusão:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de intrusão. Para desligar a saída, desligue o sistema ou espere até ao fim do tempo de corte da sirene.
- **Incêndio:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de incêndio. Para desligar a saída, desligue o sistema, se este já estiver ligado, ou espere até ao fim do tempo de corte da sirene.
- **Incêndio Contínuo:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de incêndio. Para desligar a saída, desligue o sistema se este já estiver ligado ou reponha o alarme se o sistema estiver desligado.
- **Intrusão e Incêndio:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de intrusão ou de incêndio. Para desligar a saída, desligue o sistema ou aguarde até ao final do tempo de corte da sirene. Os alarmes de incêndio têm prioridade sobre os alarmes de intrusão.
- **Intrusão e Incêndio Contínuos:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de intrusão ou de incêndio. Para desligar a saída, desligue o sistema se este já estiver ligado ou reponha o alarme se o sistema estiver desligado. Os alarmes de incêndio têm prioridade sobre os alarmes de intrusão.
- **Reset ao sistema:** A saída costuma estar ligada. A saída desliga-se durante aproximadamente 10 segundos quando o sistema é reiniciado. Use esta função para alimentar dispositivos, tais como os detectores de incêndio tetrafilar, que necessitam de interrupção de corrente para reiniciar uma situação de alarme contínuo
- **Sistema Ligado:** A saída liga-se quando o sistema é ligado e permanece ligada até o sistema ser desligado.
- **Sistema Pronto:** A saída liga-se quando o sistema está pronto a ser ligado (inexistência de zonas abertas ou problemas de sistema).
- **Comando Via Rádio Ligado/Desligado:** A saída é activada ou desactivada quando o utilizador prime a tecla  ou  do comando via rádio.
- **Comando Via Rádio com Impulso de 2 Segundos:** A saída é activada durante dois segundos quando o utilizador prime a tecla  ou  do comando via rádio.
- **Controlado Pelo Utilizador:** A saída é activada ou desactivada quando um utilizador ou o técnico utiliza a opção Accionar Saídas a partir dos menus do telefone.
- **Intrusão e Incêndio Interiores:** A saída liga-se quando ocorre um alarme de intrusão ou de incêndio interiores. Para desligar a saída, desligue o sistema ou aguarde até ao final do tempo de corte da sirene. Os alarmes de incêndio têm prioridade sobre os alarmes de intrusão.
- **Sistema Ligado (Desocupado):** A saída é ligada quando o sistema é Ligado (Desocupado) e não existem zonas inibidas ou activadas de forma forçada.

- **Intrusão e Incêndio:**
 - A saída liga-se quando ocorre um alarme qualquer (de intrusão ou de incêndio). Para desligar a saída, desligue o sistema ou aguarde até ao final do tempo de corte da sirene.
 - Quando ocorre um alarme de incêndio, esta função de saída disponibiliza apenas uma saída estável (sem Código Temporal 3 ou Cadência de impulsão).
 - Os alarmes de incêndio têm prioridade sobre os alarmes de Intrusão.

880. Tempo de Repetição Mínimo da Mensagem de Alarme

Insira o tempo durante o qual o teclado de comando deverá esperar entre cada aviso de mensagem de alarme antes de repetir esse mesmo aviso, mesmo que o sensor de proximidade do teclado detecte movimento.

9xx1. Testes de Zona

- **Desactivada:** A zona está desactivada.
- **Perímetro (Entrada ou Saída):** Se existir uma falha e o sistema estiver ligado, começará a contar o Tempo de Entrada. Ocorre um alarme se o sistema não for desligado quando o Tempo de Entrada terminar.
- **Interior (Seguidor):** Se o sistema estiver ligado ocupado, ignorará estas zonas. Se estiver ligado desocupado, uma zona interior com falha activará o sinal de alarme. Estas zonas são ignoradas durante os Tempos para Saída e Tempos para Entrada.
- **Perímetro Imediato:** Se apresentar falha com o sistema ligado, activará um alarme local
- **24 Horas:** Se existir uma activação, o alarme será sempre activado. Para restaurar uma zona de 24 horas, desligue o sistema caso ele esteja ligado ou confirme o alarme se estiver desligado.
- **Incêndio Verificado:** Se existir uma falha, ocorrerá uma verificação de incêndio. Se ocorrer um segundo evento de incêndio durante o período de espera de dois minutos, será activado um alarme de incêndio. Se não ocorrer um segundo evento de incêndio, o sistema regressará ao normal.
- **Incêndio Imediato:** Se existir uma falha, o alarme de incêndio será sempre activado.
- **Pânico Silencioso:** Se existir uma falha, o alarme será sempre activado. Não haverá indicação visual ou auditiva do alarme.
- **Interior Entrada/Saída:** Se existir uma falha e o sistema estiver ligado em protecção personalizada, começará a contar o Tempo de Entrada. Se o sistema estiver ligado, ocupado ou desocupado, esta zona funcionará como um ponto interior.
- **Anulação de Saída para Perímetro:** Se existir uma falha e for reactivado durante o Tempo de Saída, o Tempo de Saída parará e o sistema ligar-se-á de imediato.
- **Comutador de Chave Momentâneo:** Ligue ou desligue o sistema utilizando um comutador de chave de perímetro momentâneo.
- **Comutador de Chave Sempre Activo:** Ligue ou desligue o sistema utilizando um comutador de chave de perímetro sempre activa.
- **Problema de 24 Horas:** Se existir uma activação, uma condição de falha (com intrusão) será sempre activada. Para restaurar uma zona de problema de 24 horas, desligue o sistema caso ele esteja ligado ou confirme o alarme se estiver desligado.

- **Emergência de Utilizador, teste de zona supervisionada 24 horas:**
 - Se o estilo de circuito da zona for igual a **0**, um circuito aberto ou um curto-circuito cria uma condição de sabotagem. Um circuito desligado-normal cria uma condição de alarme.
 - Se o estilo de circuito da zona for igual a **1**, um circuito aberto ou um curto-circuito cria uma condição de alarme.
 - Para mais informações, consulte o Estilo de Circuito na página 68.
 - Se a Emergência de Utilizador estiver atribuída a um detector via rádio, qualquer condição de alarme desligado-normal cria uma condição de alarme.
 - Para restaurar uma zona de emergência de utilizador, desligue o sistema caso ele esteja ligado ou confirme o alarme se estiver desligado.

9xx6. Verificação de Alarmes

Selecione se a central receptora pode ou não verificar o alarme quando recebe um relatório de alarme a partir da zona e o relatório é confirmado.

11.2

Códigos de País

O código de país configura o painel de controlo para as predefinições correspondentes ao país seleccionado para a sua instalação.

País	Código	País	Código
Argentina	01	Israel	63
Austrália	02	Itália	25
Áustria	03	Japão	26
Bielorrússia	62	Lituânia	29
Bélgica	04	Luxemburgo	20
Bósnia	65	Malásia	32
Brasil	05	México	34
Bulgária	06	Países Baixos	35
Canadá	07	Nova Zelândia	36
China	08	Noruega	38
Croácia	10	Polónia	41
República Checa	12	Portugal	42
Dinamarca	13	Roménia	43
Egipto	14	Federação Russa	44
Finlândia	16	Espanha	51
França	17	Suécia	52
Alemanha	18	Taiwan	54
Grécia	19	Tailândia	55
Hong Kong	20	Turquia	56
Hungria	21	Ucrânia	62
Índia	22	Emirados Árabes Unidos	65
Indonésia	23	Reino Unido	57
Irlanda	24	Estados Unidos	58

11.3 Códigos de Programação Predefinidos Específicos de cada Código de País

		Códigos de País													
Item Prog#		3	4	6	10	12	13	14	16	17	18	19	21	24	25
	107	5	3	5	5	1	3	5	5	3	5	7	5	15	3
	108	5	3	5	5	1	3	5	5	3	5	7	5	15	3
	125	0	3	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	0	3
	126	60	60	60	60	30	45	60	30	45	60	60	60	45	30
	127	30	30	30	30	30	45	30	25	30	30	30	30	45	20
	133	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1
	136	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	137	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	204	3	3	1	1	3	3	1	2	3	3	5	3	3	5
	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
	212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
	216	110	112	000	112	112	112	000	112	112	110	000	112	999	113
	306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9011	6	1	6	6	1	6	6	6	1	6	6	6	1	1
	9021	1	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	8	3
	9031	1	3	1	1	2	3	1	2	2	1	3	1	3	3
	9041	1	3	1	1	2	3	1	2	2	1	3	1	3	3
	9051	1	3	1	1	2	3	1	3	3	1	2	1	3	2
	9061	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2
	9071	2	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2
	9081	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	4	2	2	4
	9012	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0
	9022	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9032	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9042	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9052	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9062	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9072	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9082	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9092	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9102	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9112	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
	9122	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9132	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9142	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9152	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9162	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9172	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9182	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	
9192	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	

Item Prog#	Códigos de País													
	3	4	6	10	12	13	14	16	17	18	19	21	24	25
9202	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9212	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9222	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9232	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9242	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9252	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9262	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9272	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9282	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9292	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9302	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9312	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
9322	2	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0
814	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0
824	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2
834	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2
844	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2
861	4	6	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	4	4
611	5	5	5	5	5	5	5	5	14	5	5	5	5	5
621	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
631	5	6	7	7	7	7	7	7	6	5	7	7	1	8
641	5	7	5	5	5	6	5	5	7	5	5	5	9	5
642	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
121	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	2
600	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
115	0	2	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	2
116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
128	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
132	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
153	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
159	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
160	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
344	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
403	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9015	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9025	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9035	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9045	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9055	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9065	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9075	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
9085	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	6	6	6	6
163	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Item Prog#	Códigos de País												
	29	30	35	38	41	42	43	44	51	52	53	56	57
107	5	3	3	5	5	2	5	5	2	5	5	5	15
108	5	3	3	5	5	2	3	5	2		5	5	15
125	3	3	3	3	3	8	3	3	3	3	0	3	0
126	60	60	60	60	60	30	30	60	30	60	60	60	45
127	30	30	20	30	30	30	15	45	20	30	30	30	45
133	1	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	1	4
136	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
204	1	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	1	3
211	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	5
212	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
216	000	112	000	112	000	112	000	000	000	112	110	000	000
306	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9011	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1
9021	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
9031	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3
9041	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3
9051	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3
9061	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
9071	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9081	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9012	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0
9022	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9032	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9042	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9052	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9062	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9072	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9082	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	0
9092	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9102	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9112	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9122	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9132	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9142	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9152	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9162	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9172	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9182	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9192	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0

Item Prog#	Códigos de País												
	29	30	35	38	41	42	43	44	51	52	53	56	57
9202	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9212	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9222	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9232	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9242	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9252	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9262	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9272	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9282	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9292	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9302	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
9312	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
9322	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
814	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
824	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
834	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
844	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
861	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5
611	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
621	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	5	7	1
631	5	7	5	6	5	8	5	5	5	6	5	5	5
641	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
642	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
121	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
600	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
115	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
128	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
147	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
153	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
159	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	0
344	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
403	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9015	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9025	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9035	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9045	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9055	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9065	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9075	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9085	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
163	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

12 Aprovações e Requisitos de Agências

12.1 Certificações e homologações

O cumprimento de normas específicas, tais como SIA CP-01 e DD243, reduz os falsos alarmes e é necessário em muitos locais. A Central de Intrusão da Easy Series foi concebida para cumprir as seguintes certificações, aprovações e normas:

- ANSI/SIA CP-01 Imunidade a Falsos Alarmes - CE - EN50131-1 Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II* - EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, IP30 - IK04 (EN50529 - EN50102) - DD243* - PD6662* - CCC* - Normas UL: - UL365, Unidades e Sistemas de Alarme de Furto de Esquadras de Polícia UL609, Unidades e Sistemas de Alarme de Furto Locais UL985, Unidades de Sistema de Aviso de Incêndios Domésticos UL1023, Unidades de Sistema de Alarme de Furtos Domésticos UL1076, Unidades e sistemas de Alarmes de Furto Patenteados	- Normas cUL: - CAN/ULC-S545, Unidades de Controlo para Sistemas Residenciais de Aviso de Incêndio - CAN/ULC-S545, Unidades de Controlo para Sistemas Residenciais de Aviso de Incêndio - CAN/ULC-S303, Alarme e Sistemas de Intrusão Locais - C1076, Alarme e Sistemas de Intrusão Privados - C1023, Unidades de Alarme de Intrusão Doméstico - FCC - Industry of Canada (IC) - A-Tick* - C-Tick* - TBR21 para PSTN* - INCERT (Bélgica) * - Lista CSFM – Unidade de Controlo Doméstica - Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment (JATE) *
---	--

* Não investigado pela Underwriters Laboratories, Inc.



NOTA!

O ITS-DX4020-G não foi testado pela UL.

12.2

FCC

Parte 15

Este equipamento foi testado e considerado como estando em conformidade com os limites estabelecidos para um aparelho digital de Classe B, de acordo com o estabelecido na Secção 15 dos Requisitos FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num ambiente comercial.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência rádio. Se não for instalado e utilizado de acordo com o estabelecido neste documento, poderá provocar interferências prejudiciais para as comunicações de rádio.

A utilização deste equipamento numa zona residencial é susceptível de provocar interferências prejudiciais (nesse caso, o utilizador deverá corrigir a interferência).

Parte 68

Este equipamento encontra-se em conformidade com a Parte 68 das regras FCC. A respectiva etiqueta contém, entre outras informações, o número de registo FCC e o Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (REN). Caso sejam solicitadas, estas informações devem ser fornecidas à empresa operadora de telecomunicações.

A Central de Intrusão Easy Series dos Sistemas de Segurança Bosch encontra-se registada de modo a poder ser ligada à rede telefónica pública através de uma ficha RJ38X ou RJ31X.

O REN determina o número de aparelhos que podem ser ligados à linha telefónica. A sobrecarga de RENs numa determinada linha telefónica poderá resultar numa ausência de toque de chamada em resposta a uma chamada recebida. Na maioria das áreas (embora não em todas), a soma total de RENs não deverá ultrapassar os cinco. Para determinar o número de aparelhos que podem ser ligados à linha telefónica, saiba junto da sua empresa operadora de telecomunicações qual é o limite máximo de RENs para a zona de chamada.

A empresa operadora de telecomunicações informá-lo-á sobre se esse equipamento poderá prejudicar a rede telefónica. Se o aviso prévio não for uma opção prática, a empresa operadora de telecomunicações avisará o cliente o mais rapidamente possível. O cliente será aconselhado sobre o seu direito de apresentar queixa à FCC se considerar esse procedimento necessário.

A empresa operadora de telecomunicações poderá proceder a alterações nas suas instalações, equipamentos, operações ou procedimentos, o que poderá vir a afectar o funcionamento deste equipamento. Se tal acontecer, é a essa mesma empresa que cabe avisar previamente o cliente, para que este possa proceder às alterações necessárias para manter o serviço ininterrupto.

Se tiver problemas com a Central de Intrusão Easy Series, contacte os Serviços de Apoio ao Cliente dos Sistemas de Segurança Bosch relativamente a reparações e informações relacionadas com a garantia. Se o problema prejudicar a rede telefónica, a empresa operadora de telecomunicações poderá exigir que retire o equipamento da rede até que o problema se encontre resolvido. O utilizador não pode proceder a reparações por sua iniciativa. Caso o faça, a garantia de utilização perderá a sua validade.

Este equipamento não pode ser utilizado num serviço público com introdução de moedas fornecido pela empresa operadora de telecomunicações. A ligação a serviços de valor acrescentado encontra-se sujeita às tarifas do Estado. Para mais informações sobre estas linhas, contacte as autoridades competentes.

- **Número de Registo FCC:** US:ESVAL00BEZ1; **Equivalência de Dispositivo de Chamada:** 0.0B
- **Centro de Serviço:** Contacte o representante da Bosch Security Systems, Inc. mais próximo para obter a localização do seu centro de serviço.

12.3 Industry Canada

Este produto cumpre as especificações técnicas da Industry Canada aplicáveis. Número de Equivalência de Dispositivo de Chamada (REN) para este equipamento terminal é 0.0. O REN atribuído a cada equipamento terminal indica o número máximo de terminais autorizados a estar ligados a uma interface telefónica. O limite de uma interface poderá consistir em qualquer combinação de dispositivos sujeitos apenas à condição de que a soma dos REN de todos os dispositivos não exceda cinco.

12.4 SIA

Requisitos de Programação

Por uma questão de conformidade com as normas ANSI/SIA CP-01 relativas à Redução de Falsos Alarmes, defina os seguintes itens de programação:

Item de Programação	Número do Item	Predefinição	Página de Início da Secção
Janela de Cancelamento de Intrusão	110	30 segundos	Página 49
Janela de Cancelamento de Intrusão	112	5 min	
Tempo de Saída	126	60 segundos	
Tempo de Entrada	127	30 segundos	
Contagem de Derivação de Oscilador	131	1	
Nível de Auto-protecção	132	1	

Por uma questão de conformidade com as normas ANSI/SIA CP-01 relativas à Redução de Falsos Alarmes, este sistema, por predefinição:

- Envia relatórios de Alarme de Intrusão Verificado e de Erro de Saída
- Envia um relatório de Fecho Recente para qualquer alarme que ocorra no espaço de dois minutos após o final do Tempo de Saída
- Inclui uma opção de teste de zona de Incêndio Verificado que está desactivada por predefinição

Referência Rápida

Consulte a tabela seguinte para conhecer funções programáveis, predefinições de fábrica e programação recomendada que estão em conformidade com a norma ANSI/SIA CP-01 Redução de Falsos Alarmes.

O botão de testes ao sistema testa todas as zonas e saídas, bem como o painel de controlo e o comunicador. Consulte a *Secção 8.1 Testar o Sistema, Página 73* para obter mais informações.

N.º de parágrafo na ANSI/SIA CP-01	Característica	Requisito	Alcance / Distância	Predefinição de Fábrica	Programação Recomendada ¹
4.2.2.1	Tempo de Saída	Necessário (programável)	Para activação total ou automática: 45 segundos a 2 minutos (255 segundos máximo)	60 segundos	60 segundos
4.2.2.2	Som Ruidoso de Progresso/ Desactivar para Saída Silenciosa	Permitido	Podem ser desactivados teclados de comando individuais.	Todos os teclados de comando activados.	Todos os teclados de comando activados.
4.2.2.3	Recomeçar Tempo de Saída	Opção Necessária	Para reentrada durante o Tempo de Saída	Activado	Activado
4.2.2.5	Manutenção Automática de Activação em Instalações Não Desocupadas	Opção necessária (excepto para activação remota)	Se não ocorrer saída após activação total	Activado	Activado
4.2.4.4	Tempo de Saída e Som Ruidoso de Progresso/ Desactivar para Activação Remota	Opção permitida (para activação remota)	Pode ser desactivado para activação remota	Activado	Activado
4.2.3.1	Tempo(s) para Entrada	Necessário (programável)	30 segundos a 4 minutos ²	30 segundos	Pelo menos, 30 segundos ²
4.2.5.1	Janela de Cancelamento para Zonas Não de Incêndio	Opção necessária	Pode ser desactivado por zona ou tipo de zona	Activado	Activado (todas as zonas)
4.2.5.1	Tempo de Janela de Cancelamento para Zonas Não de Incêndio	Necessário (programável)	15 segundos a 45 segundos ²	30 segundos	Pelo menos, 15 segundos ²
4.2.5.1.2	Som Ruidoso de Cancelamento	Opção necessária	Anunciar que não foi transmitido qualquer alarme	Activado	Activado
4.2.5.4.1	Som Ruidoso de Cancelamento	Opção necessária	Anunciar que foi transmitido um Cancelamento	Activado	Activado

N.º de parágrafo na ANSI/SIA CP-01	Característica	Requisito	Alcance / Distância	Predefinição de Fábrica	Programação Recomendada ¹
4.2.6.1 e 4.2.6.2	Função de Coacção	Opção Permitida	Não derivativo +1 de outro código de utilizador; sem duplicados de outros códigos de utilizadores	Desactivado	Desactivado
4.3.1	Zonas cruzadas	Opção Necessária	Programação necessária	Desactivado	Activado e duas ou mais zonas programadas
4.3.1	Tempo de Zona Cruzada Programável	Permitido	Programação possível	De acordo com o fabricante	Conforme caminho em instalações protegidas
4.3.2	Encerramento do Oscilador	Necessário (programável)	Para todas as zonas não de incêndio, encerramento em uma ou duas falhas	Uma falha	Uma falha
4.3.2	Desactivação do Encerramento do Oscilador	Permitido	Para zonas sem resposta da polícia	Activado	Activado (todas as zonas)
4.3.3	Verificação de Alarme de Incêndio	Opção necessária	Depende do painel de controlo e dos sensores	Desactivado	Activado, a menos que os sensores possam fazer auto-verificação
4.5	Cancelamento de Chamada em Espera	Opção necessária	Depende da linha telefónica do utilizador	Desactivado	Activado se o utilizador tiver chamadas em espera
¹ A programação no local de instalação poderá ser subordinada a outras exigências UL relativas à aplicação pretendida. ² A combinação entre Tempo de Entrada e Janela de Cancelamento não deverá exceder 1 minuto. ³ Se o temporizador de zona cruzada terminar e um segundo ponto de zona cruzada não apresentar falhas, o sistema enviará um relatório de alarme de intrusão não verificada.					

12.5 Underwriters Laboratories (UL)

Sistema de Aviso de Incêndio Doméstico

- Instale pelo menos um detector de incêndio contínuo tetrafililar UL Listed com um intervalo de tensão eléctrica nominal de 11,2 Vdc a 12,3 Vdc. A carga máxima do detector de incêndio é de 50 mA.
- Instale um dispositivo audível de 85 dB UL Listed com uma tensão eléctrica nominal de funcionamento entre os 11,2 Vdc e os 12,3 Vdc, conforme necessário para esta aplicação. Programe o tempo de corte da sirene durante, pelo menos, quatro minutos. Consulte o Item de Programação 107 em *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.
- Instale uma resistência de fim-da-linha P/N: 47819 após o último detector de incêndio.
- Não utilize um módulo de interface de impressora.
- Sempre que forem utilizados dispositivos endereçáveis bifilares, não coloque dispositivos de incêndio e de intrusão na mesma zona.
- O sistema deve ser capaz de funcionar durante pelo menos 24 horas e gerar uma activação de alarme total durante, pelo menos, 4 minutos sem alimentação CA.

Unidade de Alarme de Furtos Domésticos

- Instale, pelo menos, um dispositivo audível de 85 dB UL Listed com um intervalo de tensão eléctrica nominal de 11,2 Vdc a 12,3 Vdc.
- Instale pelo menos um teclado de comando IUI-EZ1.
- Programe todas as zonas para utilizarem supervisão de fim-da-linha.
- Instale dispositivos de iniciação de intrusão com uma tensão eléctrica nominal de funcionamento entre os 11,2 Vdc e os 12,3 Vdc. Programe todas as zonas de intrusão para notificação audível.
- Não exceda os 60 segundos quando programar o Tempo de Saída. Consulte o Item de Programação 126 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*. Não exceda os 45 segundos quando programar o Tempo de Entrada. Consulte o Item de Programação 127 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*. Programe o tempo de corte da sirene durante, pelo menos, quatro minutos. Consulte o Item de Programação 108 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.
- O sistema deve ser capaz de funcionar durante pelo menos 24 horas e gerar uma activação de alarme total durante, pelo menos, 4 minutos sem alimentação CA.

Furto Comercial, Local

- Utilize a Caixa de Resistência a Ataques D8108A com a Aba de Montagem D2402.
- Instale, pelo menos, um dispositivo audível de 85 dB UL Listed com um intervalo de tensão eléctrica nominal de 11,2 Vdc a 12,3 Vdc. Todas as ligações de cabos entre o painel de controlo e o dispositivo devem estar na calha.
- Não exceda os 60 segundos quando programar o Tempo de Saída. Consulte o Item de Programação 126 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*. Não exceda os 60 segundos quando programar o Tempo de Entrada. Consulte o Item de Programação 127 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.
- Instale um interruptor anti-sabotagem para proteger a porta da caixa.
- Defina o Item 116 de Programação para 1 (Diariamente) para garantir que o relatório de teste é enviado diariamente. Consulte a *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.
- Certifique-se de que o comunicador integrado está activado (Item 304 de Programação = 0; consulte a *Secção Itens de Itinerário de Relatório Global, Página 61*). Certifique-se de que o sistema pode enviar relatórios com a bateria fraca (Item 358 de Programação = 1, 2 ou 3; consulte a *Secção Relatório de Sistema e Itinerário de Reposições, Página 60*).
- Instale pelo menos um teclado de comando IUI-EZ1.
- Programe o tempo de corte da sirene para pelo menos 15 minutos. Consulte o Item de Programação 108 na *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.
- O sistema não foi avaliado para aplicações de Cofre-forte e Caixa-forte de Bancos.
- O sistema deve ser capaz de funcionar durante, pelo menos, 24 horas e gerar uma activação de alarme total durante pelo menos 15 minutos sem alimentação CA.

Furto Comercial, Instalações Protegidas Ligadas à Esquadra de Polícia*

- Consulte a *Secção Furto Comercial, Local, Página 140* para obter requisitos de instalação.
- Certifique-se de que o comunicador integrado está activado (Item 304 de Programação = 0; consulte a *Secção Itens de Itinerário de Relatório Global, Página 61*).

* Os sistemas estão aprovados para Segurança de Linha Encriptada quando utilizados juntamente com o Módulo de Captura Telefónico IP C900V2 Conettix e a comunicar através de uma rede de dados comutada por pacotes (PSDN).

Furto Comercial, Proprietário*

- O comunicador integrado está activado (Item 304 de Programação = 0; consulte a *Secção Itens de Itinerário de Relatório Global, Página 61*).
- O sistema é detido por um proprietário.
- O sistema deve ser capaz de funcionar sem alimentação CA durante, pelo menos, 24 horas. A central receptora deve ser capaz de receber relatórios sem alimentação CA durante, pelo menos, 24 horas.

* Os sistemas estão aprovados para Segurança de Linha Encriptada quando utilizados juntamente com o Módulo de Captura Telefónico IP C900V2 Conettix e a comunicar através de uma rede de dados comutada por pacotes (PSDN).

12.6 Requisitos PD6662 e DD243

Para estar em conformidade com a PD6662 e DD243, deve cumprir todos os requisitos da EN50131-3 e os seguintes requisitos:

- **Manutenção:** Um técnico devidamente qualificado deve verificar o sistema, pelo menos, duas vezes por ano.
- **Fonte de Alimentação CA:**
 - **Tipo:** A
 - **Tensão Nominal:** 230 V
 - **Frequência de Entrada Nominal:** 50 Hz
 - **Corrente de Entrada Nominal:** 250 mA, no máximo
 - **Corrente Nominal dos Fusíveis:** 0,25 A, 250 V, Fusão Lenta
- **Materiais de Construção:** As caixas e os invólucros para o painel de controlo, teclado de comando, DX2010, hub via rádio e dispositivos via rádio são fabricados com materiais que são duráveis, seguros e resistentes a ataques com ferramentas manuais.
- **Alarmes Confirmados:** Defina o Item Número 124 de Programação Avançada para a Opção 3 ou 4. Para mais informações, consulte a *Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49*.

A Central de Intrusão Easy Series foi concebida para estar em conformidade com a PD6662:2004 como um sistema de Classe 2 que suporta as Opções de Notificação A, B, C ou X com os dispositivos de notificação adequados instalados (dispositivos não incluídos no sistema).

12.7 Requisitos da EN50131

A Central de Intrusão Easy Series foi concebida para estar em conformidade com a EN50131 Grau de Segurança 2, Classe Ambiental II.

Instalação, Programação e Manutenção
Instalação: Consulte a <i>Secção 2.2 Instalar Componentes do Sistema, Página 13.</i>
Programação: Consulte a <i>Secção 5 Programação, Página 43.</i>
Testes: Consulte a <i>Secção 8 Teste ao Sistema e Manutenção, Página 73.</i>
Manutenção: Consulte a <i>Secção 8 Teste ao Sistema e Manutenção, Página 73.</i>
Fonte de Alimentação (AC e Bateria de Standby)
Fonte de Alimentação CA: Consulte a <i>Secção 10.2 Teclado de Comando, Página 92.</i>
Bateria de Standby: Consulte a <i>Secção 10.2 Teclado de Comando, Página 92.</i>
Inibição Automática
Alarme de Intrusão e Sinal ou Mensagem de Falha: Configure o <i>Item Número 131 de Programação Avançada</i> para um valor entre 1 e 3. Consulte a <i>Secção 5.2.2 Itens de Programação do Sistema, Página 49</i> para obter mais informações.
Código de Autorização: Configure o <i>Item Número 892 de Programação Avançada</i> para um valor entre 3 e 8. Consulte a <i>Secção 5.2.8 Itens de Programação para o Teclado, Página 65</i> para obter mais informações.
Chaves Físicas e Lógicas
Número Mínimo de Combinações por Utilizador: – Códigos Secretos: 15625 (o número de dígitos do código secreto deve ser de seis) – Chaves de proximidade: 42,000,000,000 – Comandos Via Rádio: 2,800,000,000,000,000 Método Utilizado para Determinar o Número de Combinações: – Códigos Secretos: São permitidos os dígitos 1 a 5. Para um código secreto de seis dígitos, são permitidas todas as combinações. – Chaves de proximidade: 32 bits. São permitidas todas as combinações. – Comandos Via Rádio: 56 bits (48 em série durante o fabrico, 8 permanecem estáticos)
Intervalo de Temperatura de Funcionamento
Consulte as <i>Considerações Ambientais</i> em <i>Página 89.</i>
Consumo de Corrente do Painel de Controlo e do teclado de comando
Painel de Controlo: Consulte a <i>Secção 10.1 Painel de controlo, Página 89.</i>
Teclado de Comando: Consulte a <i>Secção 10.1 Painel de controlo, Página 89.</i>
Corrente Nominal de Saída
Consulte as <i>Saídas Programáveis</i> na <i>Página 89.</i>

Para estar em conformidade com a EN50131-1, defina estes itens de programação da seguinte forma:

Item de Programação	Número do Item	Programa	Página de Início da Secção
Auto Transferência da Chave de Programação	123	Seleccione a Opção 0	Página 49
Tempo de Entrada	127	Defina para 45 segundos ou menos	
Contagem de Derivação de Oscilador	131	Seleccione a Opção 3	
Código Técnico Restrito	142	Seleccione a Opção 1	
Frequência de Chamada Automática de RPS	224	Seleccione a Opção 0	Página 57
Número de Dígitos do Código Secreto	861	Defina o número de dígitos do código secreto para seis	Página 66

12.8

INCERT

Para estar em conformidade com a INCERT, defina estes itens de programação da seguinte forma:

Item de Programação	Número do Item	Predefinição	Página de Início da Secção
Código Técnico Restrito	142	1	Página 49
Número de Dígitos do Código Secreto	861	6 dígitos	
Tentativa de Código Secreto Inválido	892	3*	
Tempo de Acesso Vedado pelo Teclado de Comando	893	3*	Página 66
* Para estar em conformidade com a INCERT, defina estes itens de programação para 3 ou superior.			

12.9

cUL

Para instalações no Canadá, instale os sistemas de acordo com a ULC-S302. Os sistemas que utilizem o Módulo de Captura Telefónica IP C900V2 Conettix cumprem a Segurança de Linha de Nível 3 quando comunicam através de uma rede de dados comutada por pacotes (PSDN).

12.10

NF A2P

Se modificar os parâmetros do sistema, é responsável pela manutenção do sistema dentro do âmbito da norma e regulamentos que se aplicam ao hardware e/ou ao sistema em que é utilizado. Numa instalação em conformidade com NF A2P, utilize apenas componentes da listagem NF A2P e verifique se cada parâmetro se encontra no intervalo autorizado.

Acessórios Autorizados numa Instalação Certificada

Peça	Descrição
IUI-EZ1	Teclado de Comando
NP17-12IFR	Bateria Yuasa 17AH
ICP-EZPK	Memória flash
EZPS-FRA	Fonte de alimentação para detectores de movimento e sirenes
IPP-PSU-2A5	Fonte de alimentação auxiliar supervisionada
ICP-EZVM-FRF	Módulo de voz em francês
ISW-BHB1-WXFR	Hub wLSN
ISW-BK-F1-H5X	Comando via rádio wLSN
ISW-BDL1-W11PHX	Detector de movimentos Tri-tech wLSN 11 x 11 m
ISW-BPR1-W13PX	Detector de movimentos wLSN PIR 12 x 12 m
ISW-BMC1-S135X	wLSN contacto magnético wLSN
ISW-BMC1-M82X	Mini contacto wLSN
ISW-BMC1-R135X	Contacto embutido wLSN
ISW-BIN-S135X	Contacto de inércia e magnético wLSN
ISW-BSM1-SX	Detector de incêndio wLSN
ISW-BGB1-SAX	Detector de quebra de vidros wLSN
ISW-BSR1-WX	Receptor acústico wLSN
ISW-BRL1-WX	Relé de saída wLSN
DX2010	Placa de expansão de zonas de 8 fios

Cablagem de Sirene numa Instalação Certificada NF A2P

Utilize apenas sirenes com bateria de reserva. As sirenes que necessitam de uma tensão principal de 14,4V podem ser alimentadas pelo módulo opcional EZPS-FRA ou pela fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5.

Introduza a entrada de bloqueio de +12V pelo painel PO1 e defina-a como a sirene interior, conforme mostrador no guia de instalação da sirene. Consoante o requisito de corrente da bateria da sirene, a tensão da entrada de bloqueio de +12V pode ser retirada do terminal laranja, terminal branco, +14.4V da saída de alimentação da sirene da placa opcional EZPS-FRA ou de uma das saídas da fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5.

**NOTA!**

Numa instalação com certificação NF A2P, a fonte de alimentação utilizada para alimentar a bateria da sirene não deve ser utilizada para alimentar os detectores de movimento.

Cablagem de Detectores de Movimento numa Instalação Certificada NF A2P

A alimentação dos detectores de movimento deverá estar separada da alimentação para as sirenes. A alimentação para os detectores de movimento pode vir do terminal branco + e - ou pela placa opcional EZPS-FRA quando o número de detectores de movimento necessitar de linhas de alimentação separadas ou pela fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5.

Configuração do Painel numa Instalação Certificada NF A2P

Verifique se cada parâmetro se encontra no intervalo de valores autorizado para instalações com certificação NF A2P.

Quadro de Correntes numa Instalação com Certificação NF A2P do Tipo 2

Para cumprir as 36 horas de alimentação de reserva, verifique se a corrente necessária por todos os equipamento utilizados no sistema é inferior à corrente de reserva disponível:

- Corrente máxima em estado inactivo: 465 mA (ou seja, 270 mA de corrente para o painel, com um teclado de comando)
- Corrente máxima em alarme: 1000 mA (ou seja, 675 mA de corrente para o painel, com um teclado de comando)

Consulte o quadro a seguir.

Módulo	Corrente Máxima em Estado Inactivo			Corrente Máxima em Estado de Alarme		
	I Máx.		Total	I Máx.		Total
Painel de Controlo Easy Series	85 mA	x1	85 mA	160 mA	x1	160 mA
Corrente para o painel: A			mA	...mA		
Teclado de comando IUI-EZ1 (pelo menos 1)	110 mA	x Qtd		165 mA	xQtd	
Corrente no bus opcional: B			mA			mA
Detector(es) de movimento		x Qtd			x Qtd	
Sirene(s)		x Qtd			x Qtd	
(Outros)		x Qtd			x Qtd	
Corrente auxiliar total: C			...mA	...mA		
Total A + B + C			...mA	...mA		
Corrente de reserva máxima disponível, com uma bateria de 17 AH (tipo 2, 36H)			465 mA	1000 mA		

Quadro de Corrente da Fonte de Alimentação Aux. IPP-PSU-2A5

Quando a corrente necessária para componentes adicionais é superior à corrente de reserva disponível no painel com a bateria de 17AH, adicione uma ou várias fontes de alimentação auxiliares IPP-PSU-2A5.

A IPP-PSU-2A5 também fornece a saída de 14,5 V necessária para as baterias das sirenes.

	Corrente Máxima em Estado Inactivo			Corrente Máxima em Estado de Alarme		
Módulo	I Máx.		Total	I Máx.		Total
IPP-PSU-2A5	55 mA	x1	55 mA	55 mA	x1	55 mA
Detectore(s)		x Qtd			xQtd	
Sirene(s)		x Qtd			x Qtd	
Teclado(s) de Comando		x Qtd			x Qtd	
Corrente auxiliar total: C			...mA			...mA
Total em Estado Inactivo			...mA	Total em estado de alarme		...mA
Corrente de reserva máxima disponível, com uma bateria de 17 AH			465 mA			750 mA
A fonte de alimentação auxiliar IPP-PSU-2A5 fornece uma protecção contra a descarga acentuada da bateria (activa no estado inactivo) e LEDs de estado. Esta corrente deve ser levada em consideração no quadro de correntes.						
Corrente máx. disponível em estado inactivo: 465 mA.						
Corrente máx. em alarme: 750 mA.						

NOTA!

Para supervisão da fonte de alimentação auxiliar, utilize uma entrada do painel ou a partir de um DX2010, com uma cablagem de duas resistências (alarme e sabotagem)

- Ligue o relé de saída "problema" a partir da fonte de alimentação auxiliar a uma entrada de 24 horas sobre 24 horas. Registe o nome da zona com um texto que signifique "fonte de alimentação auxiliar de perda de CA"
- Na zona de sabotagem, ligue o contacto contra sabotagem da tampa da caixa da fonte de alimentação auxiliar

Cablagem do Registo do Controlador

Para ligar um controlador/registo, ligue a entrada de bobina a + e - de PO2, PO3 e/ou PO4. Defina a saída da seguinte forma:

- Para registar o estado "activado desocupado", defina a saída para "activada desocupada"
- Para registar o estado "alarme", defina a saída correspondente para "intrusão e incêndio 2" (nível invertido)

Itens de Programação

Para estar em conformidade com a NF A2P, defina estes itens de programação da seguinte forma:

Item de Programação	Número do Item	Gama Aprovada NF A2P	Página de Início da Secção
Código de País	102	17	Página 49
Anti-sabotagem da Caixa Activada	103	1	
Tempo de Corte da Sirene do Alarme de Incêndio	107	2 ou 3	
Tempo de Corte da Sirene do Alarme de Intrusão	108	2 ou 3	
Janela de Cancelamento de Intrusão	110	0	
Verificação da Zona de Alarme	124	0	
Tempo de Entrada	127	Mais Curto que o Tempo de Saída	
Nível de Auto-protecção	132	0	
Nível de Reset para Anti-Sabotagem da Caixa	137	1	
Nível de Reset para Anti-sabotagem de Interfaces	138	1	
Código Técnico Restrito	142	1	
Iniciar a Ligação com Zonas Abertas	159	0	
Número de Dígitos do Código Secreto	861	6	Página 66
Estilo de Circuito	9xx2*	0	Página 62
Tempo de Resposta	9xx5*	4 ou 5	
* Os dígitos intermédios = o número da zona. Por exemplo, “01” = Zona 1 e “32” = Zona 32.			

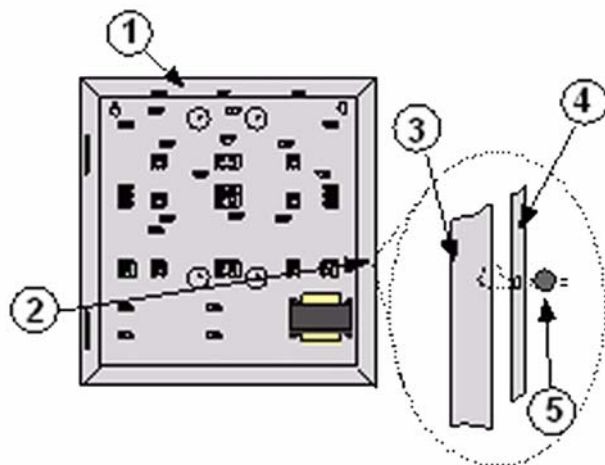
Tabela 12.1 Valores de Configuração com Certificação NF A2P

**NOTA!**

Para zonas supervisionadas (EOL dupla), resistências 2,2 k EOL (ref.ª: 47819) necessária.

Vedar a Caixa

1. Abra o orifício pré-aberto que se encontra à direita da caixa.
2. Passe o fio de vedação através deste orifício e puxe os dois fios pelo orifício correspondente da porta da caixa.
3. Coloque o chumbo de vedação o mais perto possível da caixa.

**Figura 12.1** Vedação da Caixa

1	Caixa
2	Localização da Vedação (pré-aberta)
3	Lado direito da caixa
4	Lado direito da porta
5	Chumbo de vedação

Bosch Security Systems, Inc.

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2008