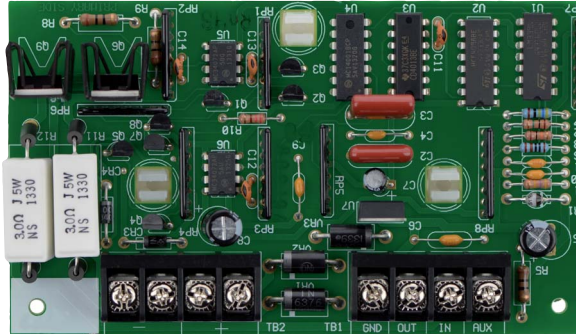


D8125



PT Installation and Operation Guide
POPEX Module



BOSCH

Sumário

Aplicações UL	3
Notificação FCC	4
1.0 Introdução	5
1.1 Especificações	5
2.0 Visão geral da expansão de pontos da 9000 Series e da G Series	6
2.1 Módulos D8125 POPEX e D9127U/T POPIT	7
2.1.1 Lista	7
3.0 Expansão de pontos não G/9000 Series.....	7
3.2 Expansão do ponto D8112G1/D8112G2	8
3.2.1 Módulo D8125 POPEX.....	8
3.2.2 Operação	8
3.3 Expansão de ponto D9124	9
3.3.1 Configurações de POPEX/POPIT	9
4.0 Instalação	10
4.1 Instalação do gabinete	10
4.2 9000 Series e G Series.....	11
4.2.1 Cabeamento para o painel de controle	11
4.2.2 Desconectando a bateria e o transformador	11
4.2.3 Procedimento de fiação	11
4.2.4 POPITs de fiação para o circuito de expansão de dados	12
4.2.5 Circuitos de expansão de dados de fiação a módulos POPEX	13
4.2.6 Circuitos do sensor POPIT	13
4.2.7 Atribuições do ponto do módulo POPIT	15
4.3 D8112G1/G2.....	15
4.3.1 Cabeamento para o painel de controle	15
4.3.2 Instalação do módulo POPIT.....	16
4.3.4 Atribuições do módulo POPIT	20
4.3.5 Etiquetas do POPIT	20
4.3.6 Exibições do POPIT	25
4.3.7. Relatórios da estação central.....	26
4.3.8 Teste de status local	27
5.0 Resolução de problemas	30
5.1 9000 Series e G Series.....	30
5.1.1 O teste de caminhada de serviço mostra pontos extras	30
5.1.2 Problemas com os pontos.....	32
5.2 D8112G1/G2.....	34
5.2.1 Introdução	34
5.2.2 Atividade do D1252A POPIT	34
5.2.3 Módulos POPIT ausentes	34
5.2.4 Módulos POPIT extras.....	35
5.2.5 Dicas adicionais de solução de problemas.....	35

Aplicações UL

O gabinete do painel de controle e os módulos POPIT necessários para aplicações específicas de sistemas UL ou NFPA ZONEX estão listados abaixo. O gabinete D8108A resistente a ataques atende ou supera os requisitos para todas essas aplicações. Um gabinete D8109 de incêndio pode ser usado para esse tipo de aplicação. Qualquer sistema combinado para incêndio e roubo para uso em lojas deve usar o módulo POPIT D9127U/T. Consulte UL681, "Instalação e Classificação de Sistemas de Alarme Antifurto para Lojas e Bancos", para obter mais detalhes sobre os requisitos de instalação.

Região	Controle da aplicação	Gabinete	Modelo
EUA	<i>Residências</i>		
	UL Incêndio doméstico/NFPA 72	D8103	U ou T
	UL Invasão doméstica	D8103	U ou T
	<i>Comercial</i>		
	UL Antifurto local/Antifurto conectado ao posto policial	D8108A	T*
	UL antifurto para estação central	D8103	T*
	UL antifurto para estação central	D8108A	T*
	UL incêndio local/NFPA 72	D8109	U ou T
	UL estação central de incêndio/NFPA 72	D8109	U ou T
	UL estação remota de incêndio/NFPA 72	D8109	U ou T
	UL transmissor ativado eletricamente	D8109	U ou T
CA			
	ULC-ORD C1023 – Unidades de sistema doméstico de alarme de invasão	D8103	U ou T
	ULC-ORD C1076 – Unidades e sistemas de alarme de intrusão à propriedade	D8108A	T*
	CAN/ULC S303 do Canadá – Unidades e sistemas de alarme de invasão local	D8108A	T*
	CAN/ULC S304 – Unidades de controle de alarme de ambientes e central de recebimento de sinais	D8109	U ou T
	CAN/ULC S545 – Unidades de controle de sistemas domésticos de alarme de incêndio	D8109	U ou T

* Um modelo "U" do POPIT montado em um gabinete violado pode ser usado no lugar de um POPIT modelo "T".

A seguir está a descrição da classificação dos módulos de Bosch Building Technologies. Consulte o NFPA 72 para obter os detalhes específicos das condições de IDC, SLC, NAC.

Módulo	Classe
D125B (Interface do circuito alimentado)	B
D129 (Módulo de iniciação de Classe A dupla)	A
D192G (Módulo de supervisão da sirene)	B
D8125 (Módulo de expansão da zona)	B
D9127U/T (Módulo do ponto de proteção)	B

Notificação FCC

Este equipamento gera baixo nível de energia de radiofrequência. Se não estiver instalado de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferências na recepção de rádio e TV. Ele foi testado quanto ao tipo e está em conformidade com as especificações da Subparte J da Parte 15 das regras da FCC para dispositivos de informática de Classe B. Se este equipamento causar interferências no rádio ou na recepção de TV – o que pode ser determinado ao armar e desarmar o equipamento –, o instalador será incentivado a corrigir a interferência por uma ou mais das seguintes medidas: 1) Reposicionar a antena do rádio/televisão, 2) Conectar o cabo de alimentação CA a uma tomada diferente, de modo que o painel de controle e o rádio/televisão estejam em circuitos de ramificação diferentes, 3) Realocar o painel de controle com respeito ao rádio/televisão.

Se necessário, o instalador deve consultar um técnico de rádio/televisão experiente para obter sugestões adicionais ou enviar para o "manual de interferência" preparado pela Federal Communications Commission. Esse livreto pode ser adquirido pelo U.S. Government Printing Office. Washington D.C. 20402, produto nº 004-000-00450-7.

1.0 Introdução

Este guia abrange a instalação do módulo D8125 POPEX para uso com D9127U/T POPITs nos novos painéis de controle G Series (B9512G, B9512G-E, B8512G, B8512G-E), painéis de controle G Series (D9412GV4, D7412GV4, D7212GV4, D9412GV3, D7412GV3, D7212GV3, D9412GV2, D7412GV2, D7212GV2, D9412G, D7412G, D7212G) e painel de controle D9124.



O módulo de compatibilidade B600 (ZONEX) precisa usar o D8125 nos painéis de controle B9512G, B9512G-E, B8512G e B8512G-E.

Consulte a literatura de instalação e programação do painel de controle para obter uma descrição detalhada do sistema ZONEX (expansão da zona), incluindo o módulo D8125 POPEX.

1.1 Especificações

Tensão de operação	D8125 POPEX	10,2 VCC a 14 VCC fornecido por AUX POWER
Corrente	D8125 POPEX D9127U/T POPIT	50 mA por módulo POPEX + POPIT corrente 0,5 mA por módulo POPIT
Temperatura de operação	0 °C a +50 °C (+32°F a +122°F), umidade relativa a 86%	
Resistência	A resistência máxima entre o módulo POPEX e qualquer POPIT é 90 A resistência máxima no circuito do POPIT é 1000	
Tempo de resposta do circuito do sensor	Aproximadamente 1 segundo. Os circuitos do sensor POPIT são supervisionados com um resistor de fim de linha de 33 kΩ	
Tensões de baixa condição	Aberto: Normal: Em curto:	12 VCC 6 VCC 0 VCC Os painéis de controle B9512G, B9512G-E, B8512G, B8512G-E, D9412G, D7412G e D7212G/GV2/GV3/GV4 indicam SERVC GND FAULT nos teclados quando ocorre uma condição de falha de aterramento na entrada de circuito. Todos os outros painéis de controle da 9000 Series respondem a um circuito aterrado em condição aberta.
Dimensões (A x L x P)	Módulo D8125: Gabinete D9127U/T:	 24 mm x 38 mm x 81 mm (0.94 pol. x 1,5 pol. x 3,2 pol.)

2.0 Visão geral da expansão de pontos da 9000 Series e da G Series

Os POPITs estão conectados entre si e o D8125 por meio de um circuito de dados supervisionado. Os módulos POPEX conectam-se aos terminais ZONEX (OUT, IN, POWER+, COMMON) no painel de controle.

A tabela a seguir mostra o número total de pontos que podem ser monitorados com os painéis de controle da 9000 Series e da G Series.

Painel de controle	MÁX. PONTOS OFF-BOARD	TOTAL DE PONTOS monitorados
B9512G, B9512G-E	238	246
B8512G, B8512G-E	91	99
D9412GV4/GV3/GV2/G	238	246
D7412GV4/GV3/GV2/G	67	75
D7212GV4/GV3/GV2/G	67	75

Table 1: Expansão de pontos da 9000 Series e da G Series

Se um POPIT programado for desconectado do circuito de expansão de dados, será exibida uma condição de ausência imediatamente e o evento será registrado. Um relatório ausente também pode ser enviado a uma estação central ou impresso em uma impressora local, se estiver programado para fazer isso. Consulte o painel de controle para ver as opções de programação.

São gerados eventos de Ponto Extra quando um POPIT é conectado ao barramento de expansão de dados, mas não tem um índice do ponto atribuído a ele. Veja abaixo as instâncias quando um evento de Ponto Extra é ou não é gerado.

Se um POPIT estiver conectado ao barramento de expansão de dados, mas não tiver um Índice do Ponto atribuído a ele e:

- o barramento de expansão de dados for desconectado, nenhuma condição de problema será anunciada nem exibida nos teclados e o evento de Ponto Extra não será gerado. (No entanto, os POPITs programados com um Índice do Ponto sumirão imediatamente.)
- o barramento de expansão de dados restaura a condição normal de um aberto, a condição problemática será anunciada e exibida no teclado. Além disso, um evento de Ponto Extra será gerado, registrado e poderá ser programado para envio à estação central ou impresso em uma impressora local.
- a entrada do ponto passar do estado eletricamente normal para estado aberto ou em curto, e o teclado não anunciar nem exibir uma condição de problema. Nenhum evento de Ponto Extra será gerado.
- o sistema estiver no momento em um teste de caminhada de serviço e a entrada de ponto passar do estado eletricamente normal ao estado aberto ou em curto, o teclado não anunciará nem exibirá uma condição de problema. No entanto, um evento de Ponto Extra será registrado e impresso em uma impressora local, se programado. *Observação: O teste de caminhada de serviço nunca exibe o estado elétrico dos pontos como "Extra".*

Se o trecho positivo ou negativo do barramento de expansão de dados estiver em curto com o aterramento físico e a opção de detecção de falha de aterramento estiver habilitada, será gerado o evento de falha de aterramento.

Se o trecho positivo ou negativo do barramento de expansão de dados for desconectado, todos os POPITs além da quebra serão relatados como ausentes.

Se o barramento de expansão de dados entrar em curto, todos os POPITs vão gerar um evento de ausência e será gerado o evento de problema de barramento do ponto. Quando o barramento de expansão de dados for restaurado de uma condição de curto, será gerado o evento de restauração do barramento do ponto e, se houver POPITs conectados ao barramento de expansão de dados sem um Índice do Ponto associado, será gerado um evento de Ponto Extra.

Se o trecho positivo ou negativo do barramento de expansão de dados entrar em curto com um terminal comum no D7212G, todos POPITs relatarão uma condição de ausência. Além disso, é gerado também o evento de problema do barramento do ponto. Se o Terminal 28 entrar em curto com um terminal comum, o evento de problema do barramento do ponto não será gerado. No entanto, um curto-circuito entre o Terminal 27 e um terminal comum gera um evento de falha do barramento do ponto e o teclado exibe SERVC ZONEX 1. Se o Terminal 27 e o Terminal 28 estiverem em curto juntos, o evento de problema no barramento do ponto será gerado e o teclado exibirá o SERVC ZONEX 1.

O D7212G responde à falta de condições do ponto com base em como os pontos estão programados e a qual estado armado a área no ponto está atribuída. Por exemplo, se um ponto detector de movimento interior estava ausente durante o estado desarmado, será gerado um evento de problema ausente. No entanto, se o ponto estivesse ausente enquanto a área tiver sido totalmente armada (Armar principal), será gerado um evento de alarme ausente.

2.1 Módulos D8125 POPEX e D9127U/T POPIT

Os D9127U/T POPITs usam o Módulo D8125 POPEX para relatar ao painel de controle. Cada D8125 suporta até 119 pontos POPIT. B9512G, D9412GV4, D9412GV3, D9412GV2 e D9412G oferecem suporte a dois módulos D8125 POPEX.

Os Pontos 9 a 127 conectam-se ao primeiro módulo POPEX. Os Pontos 129 a 247 conectam-se ao segundo módulo POPEX. Os painéis de controle reservam os pontos 128 e 248 para uso interno. O painel de controle só anuncia atividade para cada POPIT, não para cada dispositivo de detecção conectado ao circuito do sensor.

Todos os gabinetes do módulo POPIT são feitos de material resistente a incêndios listados pela UL. Os módulos POPIT da série D9127 incluem o D9127T (com chave antivolação magnética) e o D9127U (sem violação). A menos que o módulo esteja montado em um gabinete violado, a UL exige o módulo D9127T para contas com certificado.

2.1.1 Lista

Consulte o *Guia de Conformidade de Aplicações Aprovadas em Painéis de Controle* ou o *Guia de Referência do Sistema e de Instalação dos Painéis de Controle* para determinar o equipamento e os gabinetes necessários para a aplicação.

3.0 Expansão de pontos não G/9000 Series

A tabela a seguir mostra o número total de pontos que podem ser monitorados com os painéis de controle que não são G/9000 Series.

Painel de controle	MÁX. PONTOS OFF-BOARD	TOTAL DE PONTOS monitorados
D9412/D9112	238	246
D9112B1	126	134
D7412/D7212	67	75
D7212B1	40	48

Table 2: Expansão de pontos não G/9000 Series

Cada ponto off-board exige um módulo POPIT. Os POPITs se conectam aos circuitos de expansão de dados de dois cabos supervisionados executados do POPIT para o POPIT em toda a empresa. Os circuitos de expansão de dados se conectam a um módulo D8125 POPEX (Point Of Protection EXpander). Os módulos POPEX se conectam aos terminais ZONEX (OUT, IN, POWER+, COMMON) no painel de controle.

Se um POPIT for desconectado do circuito de expansão, será exibida imediatamente uma mensagem de problema. Consulte o *Guia de Programação dos Painéis de Controle* para obter as opções de programação.

Se você conectar um POPIT ao circuito de expansão programado para um número do ponto que não aparece no programa para o D9412/D9112, ele será exibido como uma condição de problema quando o circuito de expansão de dados for *restaurado* de uma condição com falha. Uma condição com falha no circuito de expansão de dados inclui:

1. Trecho positivo do circuito de expansão de dados em curto com o terra.

2. Trecho negativo do circuito de expansão de dados em curto com o terra.
3. O circuito de expansão de dados (trecho positivo ou negativo) se desconectará.
4. O circuito de expansão de dados entra em curto.

Colocar um curto no circuito de expansão de dados gera um relatório **PT BUS TROUBLE**. O painel de controle enxerga todos os pontos no circuito de expansão em curto como estando em curto e responde de acordo com a programação do ponto – exceto para pontos de incêndio. Os pontos de incêndio respondem localmente como uma condição de problema e transmitem relatórios de incêndio ausente se programados durante essa condição.

Os módulos POPIT monitoram os circuitos de sensores quanto a três condições: circuito normal, circuito aberto e circuito em curto. Eles reportam essas três condições ao painel de controle.

O painel de controle usa programação de ponto para interpretar as informações do circuito do sensor relatadas pelos POPITs e dar a resposta apropriada do sistema.

3.2 Expansão do ponto D8112G1/D8112G2

3.2.1 Módulo D8125 POPEX

O módulo D8125 POPEX é um acessório de hardware para o sistema ZONEX (Building Technologies Zone Expansion), da Bosch.

O módulo D8125 POPEX é um expansor do ponto de proteção. É possível usar um ou dois módulos POPEX para fazer a interface de circuitos de expansão da zona da interface para a série D8112G. Cada módulo POPEX pode monitorar até 63 módulos POPIT, e até 126 módulos POPIT individuais podem ser monitorados em um sistema ZONEX com dois módulos POPEX. É possível conectar um número ilimitado de dispositivos de detecção a cada circuito de sensor de POPIT. No entanto, a indicação só está disponível para o *circuito do sensor*.

3.2.1.1 Programação

Os programas de aplicações POPEX/POPIT são desenvolvidos com o uso do Remote Account Manager ou do Bar Code Programmer D5200 da Bosch Building Technologies, que contém o *handler D8112*. O painel de controle usado para o sistema ZONEX deve ser da série D8112 "G" (citada neste guia como "D8112G1/G2"). Os *módulos POPEX/POPIT não funcionarão com os controles/comunicadores D8112 "E" ou "A"*. O D8112G contém o firmware ZONEX e expandiu a memória para visores de texto ZONEX personalizados no teclado D1252A da Bosch Building Technologies. (O texto alfanumérico personalizado para cada ponto de expansão pode ser programado com o *handler D8112* (consulte a *folha de registros de conta/programa do sistema ZONEX Omegalarm D8112*). Cada módulo de POPEX é fornecido com uma *folha de registro de conta/programa do sistema ZONEX D8112*, usada para gravar o arquivo de programa do sub-handler ZONEX e a localização física de cada módulo POPEX e POPIT.

3.2.1.2 Listagem

Consulte *Aplicações UL* na página 2 para determinar o módulo POPIT apropriado para cada aplicação. O módulo POPEX pode ser montado em qualquer gabinete D8103, D8108A ou D8109.

3.2.2 Operação

Cada módulo de POPIT está atribuído para reportar à "zona principal" de um painel de controle D8112G1/G2. O POPIT pode transmitir três condições para o D8112G1/G2: circuito do sensor aberto, em curto e normal. O D8112G1/G2 recebe os sinais de condição e os interpreta como alarme do circuito do sensor, problema ou normal, módulo POPIT ausente ou módulo POPIT extra. O programa do código de circuito da "zona principal" do D8112G1/G2 determina a resposta do sistema a cada uma dessas condições de circuito do sensor. Quando um evento ocorre em um POPIT, o D1252A exibe sequências em visores, indicando o tipo de evento.

3.3 Expansão de ponto D9124

O painel de controle de alarme de incêndio (FACP) D9124 é fornecido com o painel de controle D9412GLTB. Consulte a Seção 2.0 da Expansão de Ponto da 9000 Series e da G Series para obter detalhes sobre a instalação do POPIT.

Você pode conectar até quatro circuitos de expansão de dados a uma entrada de D8125 na placa-mãe. Os circuitos de dados 1 a 4 conectam-se à entrada D8125 POPEX 1 na placa-mãe (Terminais 11 a 18). Os circuitos de dados 5 a 8 conectam-se à entrada D8125 POPEX 2 na placa-mãe (Terminais 19 a 26).

Verifique a configuração adequada dos jumpers da placa mãe: Confira se os jumpers acima dos Terminais 18 a 24 na placa-mãe estão na posição D8125 (Figura 1).

3.3.1 Configurações de POPEX/POPIT

Com o módulo D8125 POPEX, você pode usar:

- D8125 POPEX 1, os circuitos de dados 1 a 4 (Terminais 11 a 18) na placa-mãe.
- instale no máximo 119 POPITs (Pontos 9 a 127).
- Pontos 7 e 8 para supervisão da fonte de alimentação e do circuito de inicialização. Os POPITs não são necessários para essas funções.

Com um módulo D8125 POPEX adicional, você pode:

- D8125 POPEX 2, os circuitos de dados 5 a 8 (Terminais 19 a 26) na placa-mãe.
- instalar 119 POPITs adicionais (Pontos 129 a 247) para o máximo de 238 POPITs no sistema.

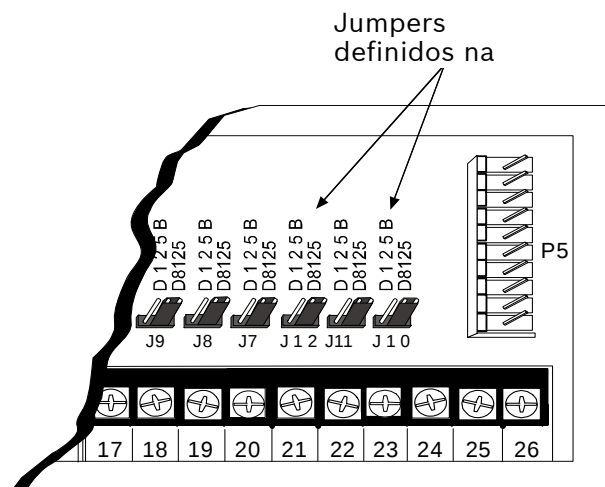


Figura 1: Configuração do jumper D8125

4.0 Instalação

4.1 Instalação do gabinete

Siga o procedimento abaixo para instalar o D8125 no gabinete com o painel de controle ou o B600.

1. Alinhe o módulo D8125 POPEX com qualquer um dos quatro locais de montagem no gabinete. Consulte a Figura 2.
2. Use os parafusos fornecidos com o módulo para protegê-lo no gabinete.

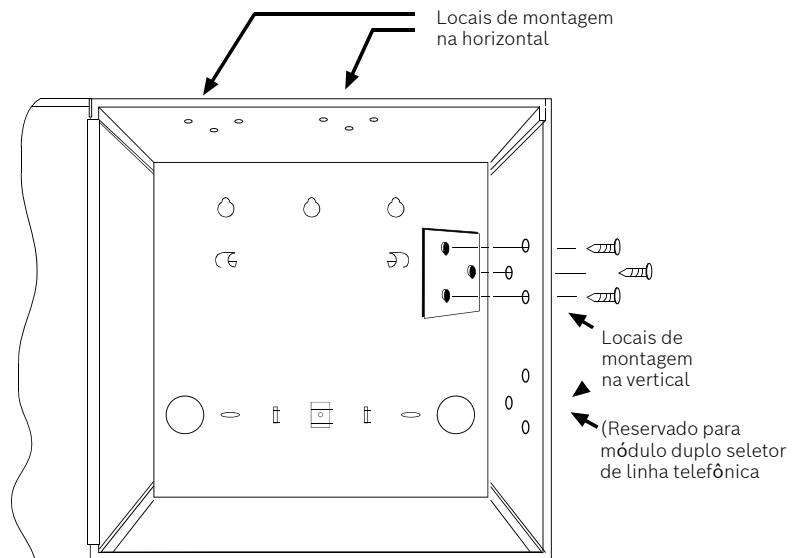
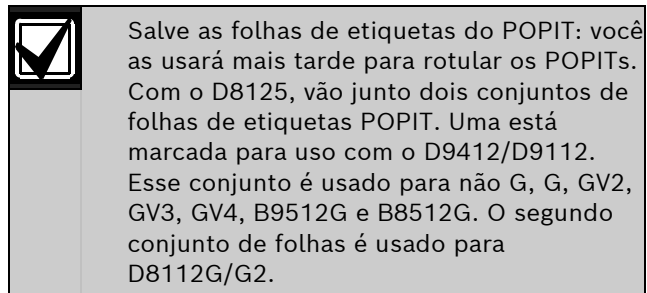


Figura 2: Instalação do POPEX

4.2 9000 Series e G Series

Siga o procedimento abaixo para vincular um ou dois módulos de D8125 POPEX aos painéis de controle da 9000 Series e da G Series. Para os painéis de controle *B9512G*, *B9512G-E*, *B8512G*, *B8512G-E*, veja o *Guia de Referência de Instalação e Sistema dos Painéis de Controle*.

4.2.1 Cabeamento para o painel de controle



O módulo de compatibilidade B600 (ZONEX) precisa usar o D8125 nos painéis de controle B9512G, B9512G-E, B8512G e B8512G-E.



Remova toda a alimentação (CA e bateria) antes de realizar qualquer conexão. Não fazer isso poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento.

4.2.2 Desconectando a bateria e o transformador

1. Desconecte a bateria desconectando o cabo de bateria positivo (vermelho) da bateria.
2. Desconecte o transformador.



A polaridade invertida prejudica o D8125. Certifique-se de conectar os terminais AUX e GND do D8125 ao painel de controle.

4.2.3 Procedimento de fiação

Para os Pontos 9 até o Ponto 127:

1. Conecte o terminal GND do D8125 ao painel de controle do terminal ZONEX COMMON.
2. Conecte o terminal OUT do módulo D8125 POPEX para ZONEX IN 1.
3. Conecte o terminal IN do módulo D8125 POPEX para ZONEX OUT 1.
4. Conecte o terminal AUX do D8125 a ZONEX POWER + terminal.

Para os Pontos 129 até o Ponto 247:

1. Conecte o terminal GND do D8125 ao painel de controle do terminal ZONEX COMMON.
2. Conecte o terminal OUT do módulo D8125 POPEX para ZONEX IN 2.
3. Conecte o terminal IN do módulo D8125 POPEX para ZONEX OUT 2.
4. Conecte o terminal AUX do D8125 a ZONEX POWER + terminal.

Não conecte mais de um D8125 ao ZONEX 1 (terminais IN e OUT) ou ZONEX 2 (terminais IN e OUT).

4.2.4 POPITs de fiação para o circuito de expansão de dados

Use um circuito de expansão de dados com 2 fios ou distribua os POPITs em até três circuitos. A definição de chaves DIP nos módulos POPITs as atribui aos números de ponto. Consulte a Seção 4.2.6 Atribuições do ponto do módulo POPIT.

Determine a bitola necessária do fio para cada circuito de expansão de dados usando a Tabela 3.

Comprimento máximo de todos os circuitos de expansão de dados combinados	
AWG	Comprimento pés (m)
22 (0.8)	1800 (549)
20 (1.0)	2890 (881)
18 (1.2)	4600 (1402)
16 (1.5)	7320 (2231)
14 (1.8)	11650 (3551)

Table 3: Especificações do cabo de circuito de expansão de dados

4.2.4.1 Combine circuitos de expansão de dados

Os comprimentos máximos mostrados na Tabela 3 são para todos os circuitos de expansão de dados combinados conectados ao mesmo módulo POPEX.

Antes de instalar os POPITs, verifique se a resistência no circuito de expansão de dados não é superior a 40 Ω.

4.2.4.2 Fiação dos POPITs em conjunto



NÃO conecte POPITs entre si em série nem com um T-Tap. Isso pode causar condições aleatórias de POPIT ausente. Siga o procedimento abaixo para conectar os POPITs um ao outro em paralelo. A Figura 3 mostra uma configuração típica.

1. Conecte o terminal de dados positivo (+) de um POPIT ao terminal de dados positivo (+) do POPIT seguinte.
2. Conecte o terminal de dados negativo (-) de um POPIT ao terminal de dados negativo (-) do POPIT seguinte.
3. Repita as etapas 1 e 2 para conectar todos os POPITs ao circuito de expansão. Você não precisa conectar os POPITs em nenhuma ordem específica do circuito. A configuração da chave em cada POPIT atribui um número do ponto, independentemente da localização física.



Espaço livre de três polegadas para POPITs violados: instale módulos de POPIT violados com pelo menos 76 mm (3,0 pol.) de distância para evitar que os ímãs antivolação interfiram uns com os outros.

4.2.5 Circuitos de expansão de dados de fiação a módulos POPEX

Há dois terminais positivos (+) e dois circuitos de expansão de dados negativos (-) em cada módulo POPEX. Siga o procedimento abaixo para conectar os circuitos de expansão de dados ao Módulo D8125 POPEX (consulte a Figura 3). Lembre-se de que só é possível conectar um máximo de 119 POPITs a um D8125.

1. Conecte o terminal de dados positivo (+) do primeiro POPIT no circuito de expansão de dados a um dos terminais positivos (+) do módulo D8125.
2. Conecte o terminal de dados negativo (-) do primeiro POPIT no circuito de expansão de dados a um dos terminais negativos (-) do módulo D8125.

4.2.6 Circuitos do sensor POPIT

O número de dispositivos de detecção normalmente abertos e/ou normalmente fechados que cada circuito pode supervisionar é limitado apenas pela resistência no circuito. A resistência a cada circuito do sensor deve ser inferior a 100 Ω , incluindo o resistor de fim de linha.

Certas aplicações UL e NFPA podem limitar o número de dispositivos de detecção. Consulte as normas adequadas de UL ou NFPA.

Encerre cada circuito de sensor de POPIT com um resistor de fim de linha de 33 k Ω .

A Bosch Building Technologies recomenda que você use o fio de par trançado (seis voltas por pé) em todas as instalações de POPEX/POPIT para a fiação do circuito de expansão de dados e o sensor de POPIT. Passe os fios longe das fontes de CA para evitar indução de CA.

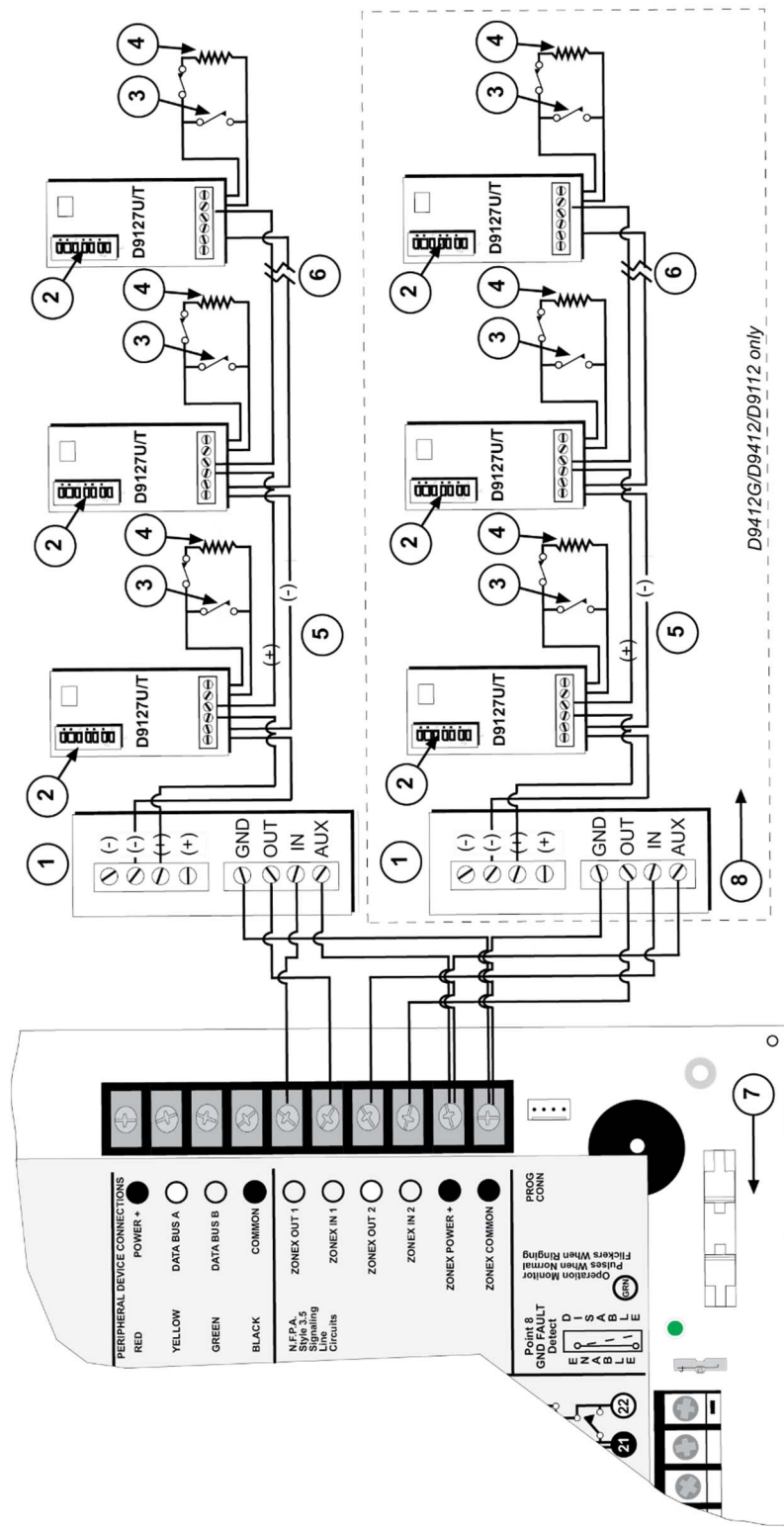


Figura 3: Conexão do D8125 POPEX ao painel de controle

Texto explicativo – Descrição	Texto explicativo – Descrição
1 – Módulo D8125 POPEX	5 – Circuito de expansão da zona
2 – Bloco de chaves	6 – Até 119 POPITs
3 – Circuito do sensor D9127	7 – Pontos on-board
4 – Resistor de fim de linha (EOL) de 33 kΩ (P/N: 15-03130-002)	8 – Zonas de expansão



Os Terminais 23 a 26 estão disponíveis somente nos painéis de controle D9412G, D9412 e D9112. Use os Terminais 3 e 9 para energia e comum ao conectar um D8125 a um painel de controle D7412G, D7412, D7212G ou D7212.

4.2.7 Atribuições do ponto do módulo POPIT

Os D9127U/T POPITs têm sete chaves (0-6) que atribuem o módulo a um número de ponto. Localize as configurações da chave POPIT na seção atribuição de ponto da *folha de registros do programa do painel de controle*.

4.2.7.1 Etiquetas do POPIT

Duas folhas de etiquetas do POPIT com o verso destacável são fornecidas com o módulo D8125 POPEX. Use a folha marcada com Bank1 para os Pontos 9 a 127. Use a folha marcada com Bank2 ou os Pontos 129 a 247.

Cada etiquetas tem duas partes. Coloque a parte menor, apenas com o número do ponto, no chip. Coloque a parte maior, com as configurações da chave, na base do POPIT. Configure as chaves e cubra o POPIT.

Não programe dois POPITs para o mesmo número de ponto. Após programar todos os pontos, execute um teste de caminhada de serviço. A seção de solução de problemas deste documento contém instruções para realizar um teste de caminhada de serviço. Se um ponto não for testado, verifique a programação em busca de configurações de uma chave de endereço duplicada.

3.2.7.2 Espaço livre de três polegadas para POPITs violados

Instale os módulos de POPIT violados com pelo menos 76 mm (3,0 pol.) de distância para evitar que os ímãs antivolação interfiram uns com os outros.

4.3 D8112G1/G2

4.3.1 Cabeamento para o painel de controle



Remova toda a alimentação (CA e bateria) antes de realizar qualquer conexão. Não fazer isso poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento.

4.3.1.1 Desconectando a bateria e o transformador

1. Desconecte a bateria desconectando o cabo de bateria positivo (vermelho) da bateria.
2. Desconecte o transformador.



A polaridade invertida prejudica o D8125. Certifique-se de conectar corretamente os terminais AUX e GND do D8125 ao painel de controle.

4.3.1.2 Procedimento de fiação

1. Conecte o Terminal 4 do D8112G1/G2 ao terminal POPEX GND (consulte a Figura 4).
2. Conecte o Terminal 3 do D8112G1/G2 ao terminal POPEX AUX.
3. Conecte o Terminal 31 do D8112G1/G2 ao terminal POPEX IN.
4. Instalando apenas um POPEX:

Modo horizontal: Conecte o terminal POPEX OUT ao Terminal 28 de D8112G1/G2; em seguida, vá para a etapa 6.

Modo vertical: Conecte o terminal POPEX OUT ao terminal 27 ou 28 do D8112G1/G2; em seguida, vá para a etapa 6. Se for usado um controle de zona independente (IZC) (D279 ou D268/D269), é recomendável que o POPEX esteja conectado ao Terminal 27 no D8112G2 e que o IZC seja anexado à Zona 1, 2, 3 ou 4. Isso permitirá que você maximize os grupos 6-8 de IDs COMEX. Para obter mais informações sobre COMEX, consulte o Guia de Entrada do Programa COMEX (P/N: 74-05073-000).

Observação: Se for usado o modo vertical, o POPEX #2 pode ser instalado sem instalar o POPEX #1.



A etapa 5 é somente para o POPEX #2.

5. Instalação de dois módulos POPEX (no modo horizontal ou vertical): Repita as etapas 1 a 3 para o POPEX #2. Em seguida, conecte o Terminal 27 do D8112G ao terminal POPEX #2 OUT.



Antes de ligar o D8112, verifique os terminais 3 e 4 quanto à fiação correta. A polaridade reversa danificará o módulo POPEX.

6. Reconecte a alimentação CA e CC ao D811G1/G2.

4.3.2 Instalação do módulo POPIT

4.3.2.1 Fiação dos POPITs ao circuito de expansão

O circuito de expansão de zona é um fio de dois condutores interconectando todos os módulos POPIT atribuídos a um único POPEX (consulte a Figura 4). Até três circuitos de expansão de zona podem ser conectados a um D8125 usando um cabo não blindado. O medidor de fio necessário para os circuitos de expansão de zona (até três máx.) pode ser determinado usando a Tabela 4. Ao usar cabo não blindado, cada circuito de expansão de zona pode ser até a distância mostrada na Tabela 4.

Dica: A indução de CA ou a interferência de RF podem ocorrer quando um sistema ZONEX é instalado dentro ou próximo de:

- Local de transmissão de estações de rádio ou outra estação de transmissão
- Local de transmissão de rádio HAM
- Sistema de rede de computadores
- Máquinas e motores pesados
- Sistema telefônico PBX
- Oficina de solda
- Equipamento elétrico ou transformadores de alta tensão
- Serviço público (polícia, bombeiros, etc.) usando comunicação por rádio

- Quando fios devem ser conduzidos perto de fios elétricos, acessórios fluorescentes ou cabeamento de telefone

Os módulos do POPIT não precisam ser cabeados em nenhuma ordem específica no circuito de expansão de zona. Uma definição de chave em cada POPIT (consulte *Atribuições do módulo POPIT* na página 20) identifica o ponto de proteção, independentemente da localização física.



Os módulos POPIT devem ser conectados um ao outro em paralelo (consulte a Figura 2).

1. Conecte o terminal de dados positivo (+) de um POPIT ao terminal de dados positivo (+) do POPIT seguinte.
2. Siga a etapa 1 acima para conectar todos os POPITs no mesmo circuito de expansão de zona.
3. Conecte o terminal de dados negativo (-) de um POPIT ao terminal de dados negativo (-) do POPIT seguinte.
4. Siga a etapa 3 acima para conectar todos os POPITs no mesmo circuito de expansão de zona.

Comprimento máximo de cada circuito de expansão de zona			
AWG (mm)	25 POPITs pés (m)	40 POPITs pés (m)	63 POPITs pés (m)
26 (0.02)	900 (274)	600 (183)	400 (122)
24 (0.5)	1700 (518)	1000 (305)	600 (183)
22 (0.8)	2500 (762)	1500 (457)	900 (274)
20 (1.0)	3800 (1158)	2400 (732)	1500 (457)
18 (1.2)	6400 (1951)	4000 (1219)	2500 (762)
16 (1.5)	9600 (2926)	6200 (1890)	4000 (1219)
14 (1.8)	16700 (5090)	10000 (3048)	6000 (1829)

Table 4: Especificações de fiação do circuito de expansão de zona

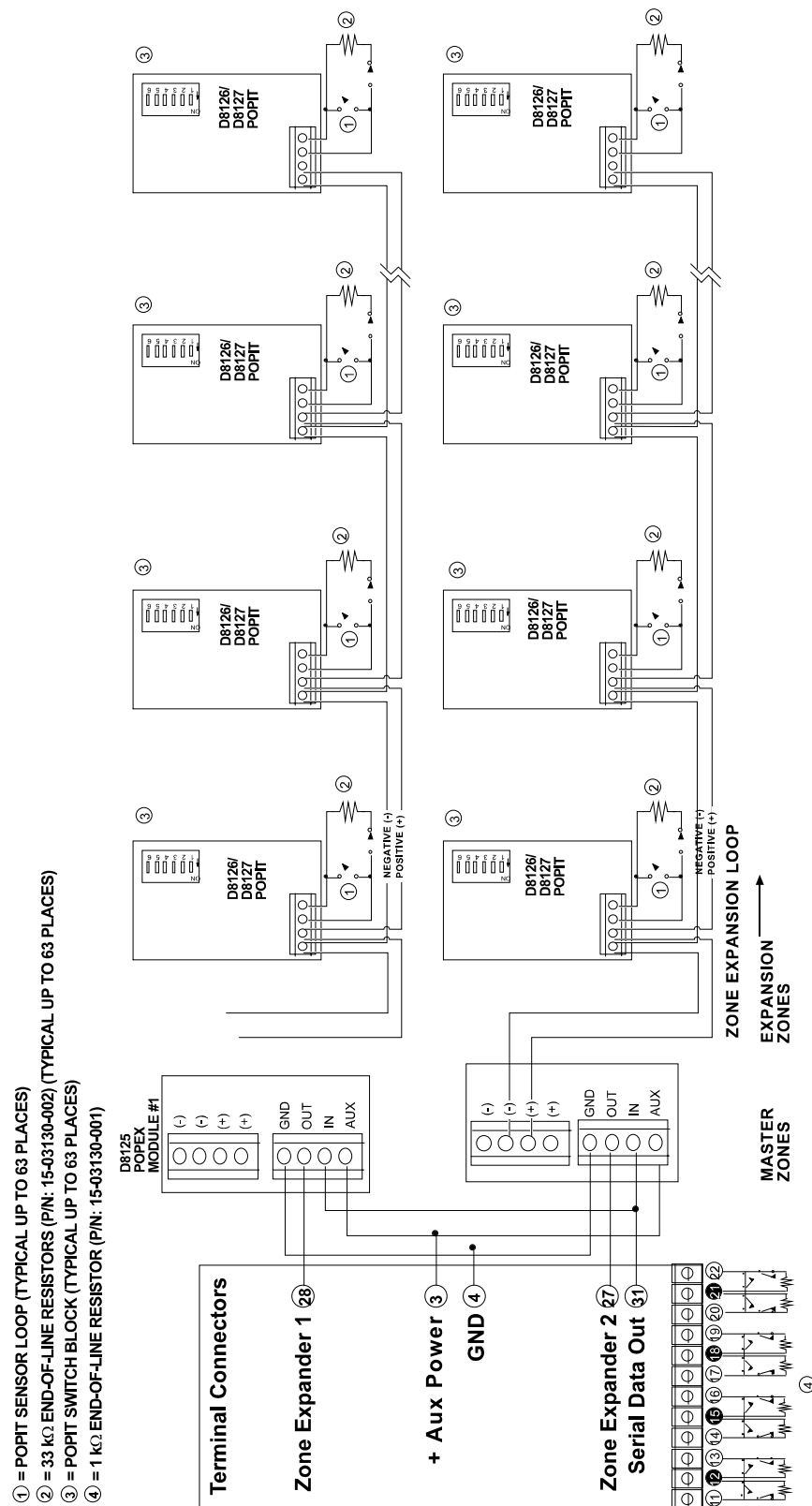


Figura 4: Instalação do módulo D8112G1/G2 POPEX e POPIT

Texto explicativo – Descrição	Texto explicativo – Descrição
1 – Circuito do sensor POPIT (típico até 63 locais)	3 – Bloco da chave POPIT (típico até 63 locais)
2 – Resistores de fim de linha de 33 kΩ (P/N: 15-03130-002) típicos a até 63 locais)	4 – Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: 15-03130-001)

4.3.3.2 POPITs de fiação para um módulo POPEX

Dois terminais de circuito de expansão de zona positivos (+) e dois negativos (-) são fornecidos em cada módulo POPEX para conveniência da fiação.



Ao usar dois módulos POPEX, cada módulo deve ter seu próprio circuito de expansão (p. ex., módulos POPIT atribuídos ao POPEX #1 não podem ser colocados no circuito de expansão da zona do POPEX #2). Limite o circuito de expansão da zona de volta ao módulo POPEX ao máximo de três execuções de dados.

Observação: Até dois módulos POPEX podem ser conectados a um painel de controle D8112G1/G2.

Ao conectar o circuito de expansão da zona ao módulo POPEX, siga as etapas abaixo:

1. Conecte o fio positivo (+) do circuito de expansão da zona à entrada de circuito positiva (+) do módulo POPEX.
2. Conecte o fio negativo (-) do circuito de expansão da zona à entrada de circuito negativa (-) do módulo POPEX.

4.3.3.3 Fiação do circuito do sensor de POPIT

Cada módulo POPIT pode supervisionar um número ilimitado de dispositivos de detecção no circuito do sensor de dois fios. Cada POPIT pode monitorar dispositivos normalmente abertos com cabeamento paralelo, normalmente fechados cabeados em série ou uma combinação de dispositivos cabeados em paralelo e série. As condições de circuito aberto, fechado e normal podem ser detectadas e transmitidas ao D8112G. Um sistema não pode ser armado normalmente se qualquer um dos circuitos do sensor estiver com defeito. (No entanto, um sistema com falhas de circuito pode ser armado à força.)

Todos os circuitos do sensor do POPIT devem ser terminados com um fim de linha de 33 kΩ fornecido com cada módulo POPIT.



O comprimento máximo de um cabo de 22 AWG (0,8 mm) usado para cada circuito de sensor é determinado pela queda de tensão. A Bosch Building Technologies recomenda o uso de um fio de par trançado em todas as instalações POPEX-POPIT. Se um ambiente instável ou com ruído for suspeito ou se for usada uma execução de cabo de circuito de sensor longo, o cabo deverá ser blindado contra indução de CA. Para obter mais informações, consulte a dica de indução de CA de POPITs de fiação para o circuito de expansão, nesta seção.

4.3.4 Atribuições do módulo POPIT

Seis chaves fornecidas em cada POPIT atribuem o módulo a uma Zona Principal do D8112G1/G2. Essas chaves proporcionam uma identificação de ponto de expansão exclusiva para cada módulo POPIT. Na Tabela 5 e na Tabela 6, os números indicam quais chaves devem ser colocadas na posição ligada para cada POPIT. As chaves indicadas por um traço (-) devem ser colocadas na posição desarmada.

Observação: Os pontos de proteção devem ser atribuídos sequencialmente. Exemplo: se 12 pontos de proteção forem atribuídos à Zona Principal 4, os 12 POPITs devem ter configurações de chave correspondentes a I.D. Códigos 401 a 412.

4.3.5 Etiquetas do POPIT

Quatro conjuntos de etiquetas de identificação do POPIT são fornecidos com cada módulo POPEX. Cada conjunto está associado ao POPEX #1 (PX 1) ou ao POPEX #2 (PX 2), bem como ao modo horizontal ou vertical. Em cada instalação de POPEX/POPIT, pelo menos dois conjuntos dessas etiquetas NÃO são usadas. Por exemplo, ao instalar um sistema ZONEX de modo vertical, todas as etiquetas de modo horizontal devem ser descartadas. Se o sistema de ZONEX usar somente um módulo POPEX, descarte todas as etiquetas POPEX #2.

☒

NÃO misture as etiquetas horizontais e verticais. O sistema pode ser programado para apenas um modo. NÃO use ambos os tipos de etiquetas no mesmo sistema ZONEX. É preciso colar uma etiquetas a cada módulo POPIT quando as chaves forem definidas, evitando, assim, a duplicação das configurações da chave. NÃO posicione as etiquetas nas tampas do POPIT; conecte-as diretamente à placa de circuito. Isso ajudará a impedir que os pontos sejam rotulados ou definidos incorretamente.

Aqui está um exemplo de um visor de POPIT:

Quando um evento ocorre, o POPIT envia um sinal ao painel de controle por meio do módulo POPEX. O D8112G1/G2 decodifica o sinal de evento, exibe um código de status de evento e inicia a resposta apropriada do sistema. O teclado D1252A pode ser programado para exibir dois tipos de informação: programável e padrão. As instruções para a programação do teclado D1252A são exibidas nos itens de programa 105 a 120 no guia de entrada do programa Omegalarm D8112:MAIN e guia de entrada do programa Omegalarm D8112: PTEXT.

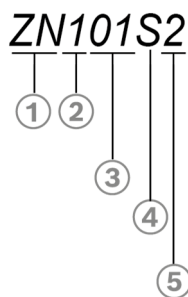


Figura 5: Explicação do visor do POPIT

Texto explicativo – Descrição
1 – Zona: identifica o visor como uma exibição de status de POPIT
2 – Número da zona-mestre: o número da Zona Principal do D9112G atribuído ao POPIT (p. ex. Zona Principal 100)

3 – Ponto de expansão POPIT: é a identificação do módulo que transmite o evento (p. ex.: Ponto 01)
4 – Estado atual do circuito do sensor: O = Circuito de sensor aberto eletricamente ou aterrado S = Circuito de sensor elétrico em curto (em branco) = circuito de sensor elétrico normal M = Módulo POPIT ausente (POPIT) programado para estar no sistema, mas sem resposta X = Módulo extra POPIT (POPIT) respondendo ao polling, mas sem estar programado para estar no sistema
5 – Memória de eventos anteriores: o D1252A exibe um cartão de memória para anunciar eventos que ocorreram desde que o sistema foi armado pela última vez. 1 = Memória de alarmes 2 = Memória de problemas 3 = Memória de alarme e problema 4 = Memória ausente 5 = Memória de alarme e ausência 6 = Problema na memória e ausência 7 = Ausência de memória de alarme e problema

4.3.5.1 Configurações de POPEX/POPIT

Duas configurações, horizontal (Tabelas 5) e vertical (Tabela 6), são usadas para organizar os pontos de proteção. Os dois modos proporcionam ao sistema ZONEX o máximo de 126 pontos de proteção. Os dois terminais de expansão de zona são tipicamente usados para agrupar POPITs em um sistema ZONEX.

A seleção do modo é significativa quando somente um módulo POPEX estiver instalado. Com um módulo POPEX, um aplicativo que não requer mais de oito pontos de proteção em até oito zonas podem usar o modo horizontal (Tabela 5). Um aplicativo que requeira mais de oito pontos de proteção em no máximo quatro zonas pode usar os monitores de modo vertical (Tabela 5); consulte o guia do usuário do sistema de segurança D1252A

(P/N: 71-04415-000). Se dois módulos POPEX estiverem instalados, todos os pontos de proteção estarão disponíveis. Algumas das diferenças entre os modos estão listados abaixo:

No modo horizontal com um Módulo POPEX:

- Todas as oito zonas do D8112G1/G2 podem ser usadas no sistema ZONEX.
- Até oito POPITs podem ser atribuídos a zonas mestres D8112G1/G2 1-7.
- Um máximo de sete POPITs pode ser atribuído à Zona Principal 8 do D8112G1/G2.
- Podem ser instalados no máximo 63 POPITs.

No modo horizontal com dois Módulos POPEX:

- Até 16 POPITs podem ser atribuídos às zonas mestre 1-7 do D8112G1/G2.
- No máximo 14 POPITs podem ser atribuídos à Zona Principal 8 do D8112G1/G2 (7 POPITs no POPEX #1 e 7 POPITs no POPEX #2).
- O POPEX #1 atribui um máximo de 8 POPITs a uma zona D8112G1/G2 (p. ex., aponta para 101-108).
- O POPEX #2 atribui mais 8 POPITs, no máximo, a uma zona D8112G1/G2 (p. ex., aponta 109-116).
- Podem ser instalados no máximo 126 POPITs.

No modo vertical com um módulo POPEX:

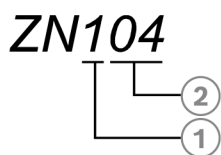
- Somente quatro zonas do D8112G1/G2 podem ser usadas no sistema ZONEX.
- As zonas devem ser usadas em grupos (Zonas 1 a 4, ou Zonas 5 a 8).
- Até 16 POPITs podem ser atribuídos às zonas principais 1-3 ou 5-7 do D8112G1/G2.
- No máximo 15 POPITs podem ser atribuídos às Zonas D8112G1/G2 4 e 8.
- Podem ser instalados no máximo 63 POPITs.

No modo vertical com dois módulos POPEX:

- Até 16 POPITs podem ser atribuídos às zonas principais 1-3 ou 5-7 do D8112G1/G2.
- O POPEX #1 atribui um máximo de 16 POPITs para as zonas 1 a 3 do D8112G1/G2.
- O POPEX #2 atribui um máximo de 16 POPITs para as Zonas 5 a 7 do D8112G1/G2.
- Somente 15 POPITs podem ser atribuídos às Zonas 4 e 8 do D8112G1/G2.
- Podem ser instalados no máximo 126 POPITs.

A Tabela 5 e a Tabela 6 exibem todas as configurações da chave de atribuição POPIT para os modos horizontal e vertical (p. ex., 1 2 3 4 - -). Os números 1 a 6 indicam as chaves 1-6 do Módulo POPIT. O traço (-) indica que uma chave está na posição desativada ou aberta. Essas chaves atribuem cada ponto de proteção a uma Zona Principal (consulte a Seção 4.2.6 Atribuições do ponto do módulo POPIT, para ver as configurações da chave). A Tabela 5 e a Tabela 6 indicam o número máximo de POPITs que podem ser atribuídos a cada zona principal D8112G1/G2, com um e dois Módulos POPEX.

Abaixo da configuração da chave está o I.D. (p. ex., ZN 104) para cada POPIT. A Zona Principal e o ponto de expansão (ponto de proteção) são usados para fazer referência cruzada ao Módulo POPIT a um evento exibido no teclado D1252A. Por exemplo, no código de identificação ZN104, "ZN1" indica que o POPIT está atribuído à Zona Principal 100 do painel de controle D8112G1/G2 e "04" indica que o POPIT relata como ponto de expansão nº 4.



Texto explicativo – Descrição
1 – Zona Principal
2 – Ponto de proteção (atribuído à zona principal)

	HORIZONTAL MODE – POPEX AND POPIT MODULES							
	D8112 MASTER ZONE 1	D8112 MASTER ZONE 2	D8112 MASTER ZONE 3	D8112 MASTER ZONE 4	D8112 MASTER ZONE 5	D8112 MASTER ZONE 6	D8112 MASTER ZONE 7	D8112 MASTER ZONE 8
POPEX 1 (D8112G1/G2 TERMINAL 28)	1 2 3 4 5 6 ZN 101	1 2 - 4 5 6 ZN 201	1 - 3 4 5 6 ZN 301	1 - - 4 5 6 ZN 401	- 2 3 4 5 6 ZN 501	- 2 - 4 5 6 ZN 601	-- 3 4 5 6 ZN 701	--- 4 5 6 ZN 801
	1 2 3 4 5 - ZN 102	1 2 - 4 5 - ZN 202	1 - 3 4 5 - ZN 302	1 - - 4 5 - ZN 402	- 2 3 4 5 - ZN 502	- 2 - 4 5 - ZN 602	-- 3 4 5 - ZN 702	--- 4 5 - ZN 802
	1 2 3 4 - 6 ZN 103	1 2 - 4 - 6 ZN 203	1 - 3 4 - 6 ZN 303	1 - - 4 - 6 ZN 403	- 2 3 4 - 6 ZN 503	- 2 - 4 - 6 ZN 603	-- 3 4 - 6 ZN 703	--- 4 - 6 ZN 803
	1 2 3 4 - - ZN 104	1 2 - 4 - - ZN 204	1 - 3 4 - - ZN 304	1 - - 4 - - ZN 404	- 2 3 4 - - ZN 504	- 2 - 4 - - ZN 604	-- 3 4 - - ZN 704	--- 4 - - ZN 804
	1 2 3 - 5 6 ZN 105	1 2 - - 5 6 ZN 205	1 - 3 - 5 6 ZN 305	1 - - - 5 6 ZN 405	- 2 3 - 5 6 ZN 505	- 2 - - 5 6 ZN 605	-- 3 - 5 6 ZN 705	---- 5 6 ZN 805
	1 2 3 - 5 - ZN 106	1 2 - - 5 - ZN 206	1 - 3 - 5 - ZN 306	1 - - - 5 - ZN 406	- 2 3 - 5 - ZN 506	- 2 - - 5 - ZN 606	-- 3 - 5 - ZN 706	---- 5 - ZN 806
	1 2 3 - - 6 ZN 107	1 2 - - - 6 ZN 207	1 - 3 - - 6 ZN 307	1 - - - - 6 ZN 407	- 2 3 - - 6 ZN 507	- 2 - - - 6 ZN 607	-- 3 - - 6 ZN 707	---- - 6 ZN 807
	1 2 3 - - - ZN 108	1 2 - - - - ZN 208	1 - 3 - - - ZN 308	1 - - - - - ZN 408	- 2 3 - - - ZN 508	- 2 - - - - ZN 608	-- 3 - - - ZN 708	NOT USED

POPEX 1 (D8112G1/G2 TERMINAL 29)	1 2 3 4 5 6 ZN 109	1 2 - 4 5 6 ZN 209	1 - 3 4 5 6 ZN 309	1 - - 4 5 6 ZN 409	- 2 3 4 5 6 ZN 509	- 2 - 4 5 6 ZN 609	-- 3 4 5 6 ZN 709	--- 4 5 6 ZN 809
	1 2 3 4 5 - ZN 110	1 2 - 4 5 - ZN 210	1 - 3 4 5 - ZN 310	1 - - 4 5 - ZN 410	- 2 3 4 5 - ZN 510	- 2 - 4 5 - ZN 610	-- 3 4 5 - ZN 710	--- 4 5 - ZN 810
	1 2 3 4 - 6 ZN 111	1 2 - 4 - 6 ZN 211	1 - 3 4 - 6 ZN 311	1 - - 4 - 6 ZN 411	- 2 3 4 - 6 ZN 511	- 2 - 4 - 6 ZN 611	-- 3 4 - 6 ZN 711	--- 4 - 6 ZN 811
	1 2 3 4 - - ZN 112	1 2 - 4 - - ZN 212	1 - 3 4 - - ZN 312	1 - - 4 - - ZN 412	- 2 3 4 - - ZN 512	- 2 - 4 - - ZN 612	-- 3 4 - - ZN 712	--- 4 - - ZN 812
	1 2 3 - 5 6 ZN 113	1 2 - - 5 6 ZN 213	1 - 3 - 5 6 ZN 313	1 - - - 5 6 ZN 413	- 2 3 - 5 6 ZN 513	- 2 - - 5 6 ZN 613	-- 3 - 5 6 ZN 713	---- 5 6 ZN 813
	1 2 3 - 5 - ZN 114	1 2 - - 5 - ZN 214	1 - 3 - 5 - ZN 314	1 - - - 5 - ZN 414	- 2 3 - 5 - ZN 514	- 2 - - 5 - ZN 614	-- 3 - 5 - ZN 714	---- 5 - ZN 814
	1 2 3 - - 6 ZN 115	1 2 - - - 6 ZN 215	1 - 3 - - 6 ZN 315	1 - - - - 6 ZN 415	- 2 3 - - 6 ZN 515	- 2 - - - 6 ZN 615	-- 3 - - 6 ZN 715	---- - 6 ZN 815
	1 2 3 - - - ZN 116	1 2 - - - - ZN 216	1 - 3 - - - ZN 316	1 - - - - - ZN 416	- 2 3 - - - ZN 516	- 2 - - - - ZN 616	-- 3 - - - ZN 716	NOT USED

POPEX #1 (D8112G1/G2 TERM 28)	8	8	8	8	8	8	8	7	63
POPEX #1 (D8112G1/G2 TERM 28)	8	8	8	8	8	8	8	7	63

Table 5: Modo horizontal D8112G1/G2 – módulos POPEX e POPIT

VERTICAL MODE – POPEX AND POPIT MODULES							
POPEX 1 (D8112G1/G2 TERMINAL 28)				POPEX 2 (D8112G1/G2 TERMINAL 27)			
D8112 MASTER ZONE 1	D8112 MASTER ZONE 2	D8112 MASTER ZONE 3	D8112 MASTER ZONE 4	D8112 MASTER ZONE 5	D8112 MASTER ZONE 6	D8112 MASTER ZONE 7	D8112 MASTER ZONE 8
1 2 3 4 5 6	1 - 3 4 5 6	- 2 3 4 5 6	-- 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 - 3 4 5 6	- 2 3 4 5 6	-- 3 4 5 6
ZN 101	ZN 201	ZN 301	ZN 401	ZN 501	ZN 601	ZN 701	ZN 801
1 2 3 4 5 -	1 - 3 4 5 -	- 2 3 4 5 -	-- 3 4 5 -	1 2 3 4 5 -	1 - 3 4 5 -	- 2 3 4 5 -	-- 3 4 5 -
ZN 102	ZN 202	ZN 302	ZN 402	ZN 502	ZN 602	ZN 702	ZN 802
1 2 3 4 - 6	1 - 3 4 - 6	- 2 3 4 - 6	-- 3 4 - 6	1 2 3 4 - 6	1 - 3 4 - 6	- 2 3 4 - 6	-- 3 4 - 6
ZN 103	ZN 203	ZN 303	ZN 403	ZN 503	ZN 603	ZN 703	ZN 803
1 2 3 4 - -	1 - 3 4 - -	- 2 3 4 - -	-- 3 4 - -	1 2 3 4 - -	1 - 3 4 - -	- 2 3 4 - -	-- 3 4 - -
ZN 104	ZN 204	ZN 304	ZN 404	ZN 504	ZN 604	ZN 704	ZN 804
1 2 3 - 5 6	1 - 3 - 5 6	- 2 3 - 5 6	-- 3 - 5 6	1 2 3 - 5 6	1 - 3 - 5 6	- 2 3 - 5 6	-- 3 - 5 6
ZN 105	ZN 205	ZN 305	ZN 405	ZN 505	ZN 605	ZN 705	ZN 805
1 2 3 - 5 -	1 - 3 - 5 -	- 2 3 - 5 -	-- 3 - 5 -	1 2 3 - 5 -	1 - 3 - 5 -	- 2 3 - 5 -	-- 3 - 5 -
ZN 106	ZN 206	ZN 306	ZN 406	ZN 506	ZN 606	ZN 706	ZN 806
1 2 3 - - 6	1 - 3 - - 6	- 2 3 - - 6	-- 3 - - 6	1 2 3 - - 6	1 - 3 - - 6	- 2 3 - - 6	-- 3 - - 6
ZN 107	ZN 207	ZN 307	ZN 407	ZN 507	ZN 607	ZN 707	ZN 807
1 2 3 - - -	1 - 3 - - -	- 2 3 - - -	-- 3 - - -	1 2 3 - - -	1 - 3 - - -	- 2 3 - - -	-- 3 - - -
ZN 108	ZN 208	ZN 308	ZN 408	ZN 508	ZN 608	ZN 708	ZN 808
1 2 - 4 5 6	1 - - 4 5 6	- 2 - 4 5 6	--- 4 5 6	1 2 - 4 5 6	1 - - 4 5 6	- 2 - 4 5 6	--- 4 5 6
ZN 109	ZN 209	ZN 309	ZN 409	ZN 509	ZN 609	ZN 709	ZN 809
1 2 - 4 5 -	1 - - 4 5 -	- 2 - 4 5 -	--- 4 5 -	1 2 - 4 5 -	1 - - 4 5 -	- 2 - 4 5 -	--- 4 5 -
ZN 110	ZN 210	ZN 310	ZN 410	ZN 510	ZN 610	ZN 710	ZN 810
1 2 - 4 - 6	1 - - 4 - 6	- 2 - 4 - 6	--- 4 - 6	1 2 - 4 - 6	1 - - 4 - 6	- 2 - 4 - 6	--- 4 - 6
ZN 111	ZN 211	ZN 311	ZN 411	ZN 511	ZN 611	ZN 711	ZN 811
1 2 - 4 - -	1 - - 4 - -	- 2 - 4 - -	--- 4 - -	1 2 - 4 - -	1 - - 4 - -	- 2 - 4 - -	--- 4 - -
ZN 112	ZN 212	ZN 312	ZN 412	ZN 512	ZN 612	ZN 712	ZN 812
1 2 - - 5 6	1 - - - 5 6	- 2 - - 5 6	---- 5 6	1 2 - - 5 6	1 - - - 5 6	- 2 - - 5 6	---- 5 6
ZN 113	ZN 213	ZN 313	ZN 413	ZN 513	ZN 613	ZN 713	ZN 813
1 2 - - 5 -	1 - - - 5 -	- 2 - - 5 -	---- 5 -	1 2 - - 5 -	1 - - - 5 -	- 2 - - 5 -	---- 5 -
ZN 114	ZN 214	ZN 314	ZN 414	ZN 514	ZN 614	ZN 714	ZN 814
1 2 - - - 6	1 - - - - 6	- 2 - - - 6	----- 6	1 2 - - - 6	1 - - - - 6	- 2 - - - 6	----- 6
ZN 115	ZN 215	ZN 315	ZN 415	ZN 515	ZN 615	ZN 715	ZN 815
1 2 - - - -	1 - - - - -	- 2 - - - -	NOT	1 2 - - - -	1 - - - - 6	- 2 - - - -	NOT
ZN 116	ZN 216	ZN 316	USED	ZN 516	ZN 616	ZN 716	USED

POPEX #1 (D8112G1/G2 TERM 28)	16	16	16	16
POPEX #1 (D8112G1/G2 TERM 27)	N/A	N/A	N/A	N/A

N/A	N/A	N/A	N/A	63
16	16	16	16	63

Table 6: Modo vertical D8112G1/G2 – módulos POPEX e POPIT

4.3.6 Exibições do POPIT

O status de cada módulo POPIT é transmitido para o painel de controle D8112G1/G2. O status é gravado e mantido no buffer de memória do D8112G1/G2 até que o sistema esteja armado e o tempo de saída tenha expirado. O teclado D1252A exibe tanto o status atual quanto a memória de eventos com um código especial.

4.3.6.1 A condição de alarme é exibida

Quando ocorre um evento no sistema (um circuito aberto ou em curto) que o D8112G1/G2 interpreta como alarme, o sistema inicia uma resposta de alarme e das sequências D1252A por meio dos seguintes vídeos:

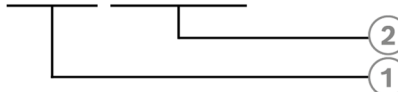
4.3.6.2 A condição de falha é exibida

Quando uma falha de circuito ocorre, as seguintes exibições podem ser exibidas no D1252A (linhas de estrelas separam os vídeos relativos a cada ponto de proteção):

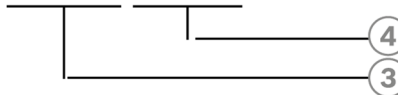
4.3.6.3 O problema de condição é exibido

Quando um problema no circuito ocorre, as seguintes exibições podem ser exibidas no D1252A (linhas de estrelas separam os vídeos relativos a cada ponto de proteção):

ALARM WATERFLO

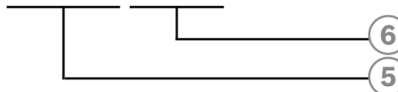


ZN102S1 RISER#2

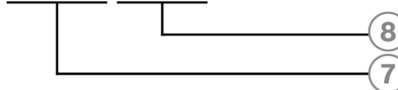


***** (Row of stars)

FAULTED DOORS

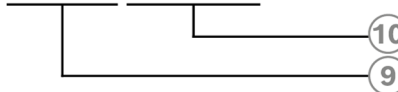


ZN2040 FRONT

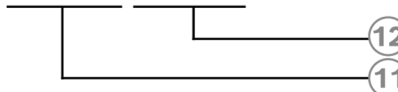


***** (Row of stars)

SERVICE WINDOWS



ZN301S2 KITCHEN



***** (Row of stars)

NOT READY TO ARM — 13

Texto explicativo – Descrição	Texto explicativo – Descrição
1 – ALARM: Visor de alarme D8112 padrão	8 – FRONT: Visor programado* (8112: PTEXT)
2 – WATERFLO: Visor programado* (8112: MAIN)	9 – SERVICE: Visor padrão indicando uma zona com problema
3 – ZN102S1: Código de status padrão POPIT para POPIT nº 102	10 – WINDOWS: Visor programado* (8112:MAIN)
4 – RISER#2: Visor programado (8112: TEXT)	11 – ZN301S2: Código de status padrão POPIT para POPIT nº 301
5 – FAULTED: Visor padrão indicando que existe uma condição com falha nesta zona	12 – KITCHEN: Visor programado* (8112: PTEXT)
6 – DOORS: Visor programado* (8112: MAIN)	13 – NOT READY TO ARM: Visor padrão indicando uma condição de circuito anormal
7 – ZN2040: Código de status padrão POPIT para POPIT nº 204	
*Esse visor programado será exibido para todos os pontos nessa zona principal.	

4.3.7. Relatórios da estação central

4.3.7.1 Relatórios de pulso e BFSK

Quando um POPIT inicia um relatório de alarme ou problema, o D8112G/G2 transmite os relatórios indicando a zona de mestre de D8112 rearmada. Dois relatórios de POPIT para a central de monitoramento (além dos relatórios de alarme, problema e restauração de cada zona principal) são compatíveis.

TROUBLE ZONE D indica uma condição POPIT "ausente".

A RESTORAL ZONE D indica que uma condição de POPIT "ausente" foi resolvida.

Esses relatórios podem ser seguidos por um relatório TROUBLE ZONE # ou RESTORAL ZONE #, que indica a atribuição da Zona Principal da POPIT ausente.

4.3.7.2 Relatório do modem II

Somente o D8112G2 é compatível com relatórios POPIT expandidos (como relatórios de alarme POPIT) usando o relatório de formato Modem II.

Relatórios de problemas

Quando o ZONEX for usado em uma Zona Principal de 24 horas ou em um ponto controlado no estado desarmado e ocorrer uma condição de ausência, o seguinte relatório é impresso na fita do receptor D6500:

ACCT 1234 TROUBLE ZN D

ACCT 1234 TROUBLE* ZN 101

* Indica que esse ponto está "ausente"

Relatórios de restauração

Quando o ponto for restaurado da condição de ausência, o seguinte relatório será impresso na fita do receptor D6500:

ACCT 1234 RESTORAL ZN D

ACCT 1234 RESTORAL ZN 101

Quando vários pontos na mesma Zona Principal entram em qualquer condição de problema, todos os pontos na Zona Principal devem voltar ao normal antes que os relatórios de restauração individuais sejam enviados para o receptor D6500. No entanto, a RESTORAL ZONE D será enviada quando o próprio backbone for restaurado.

Relatórios ausentes (vários)

Se vários pontos atribuídos à mesma Zona Principal entrarem em uma condição de ausência no estado desarmado, os seguintes relatórios serão impressos na fita do receptor D6500:

ACCT 1234 TROUBLE* ZN D

ACCT 1234 TROUBLE* ZN 103

ACCT 1234 TROUBLE* ZN 102

ACCT 1234 TROUBLE* ZN 101

* Indica que esse ponto está "ausente"

Pontos de zona controlada armados

Se o D8112G2 estiver armado, um relatório ausente será impresso na fita do receptor D6500 da seguinte forma:

ACCT 1234 TROUBLE ZN D

ACCT 1234 ALARM* ZN 101

* Indica que esse ponto está "ausente"

Quando vários pontos na mesma Zona Principal entram em qualquer condição de alarme, todos os pontos na Zona Principal deverão voltar ao normal antes que os relatórios de restauração individuais sejam enviados para o receptor D6500. No entanto, a RESTORAL ZONE D será enviada quando o próprio circuito de expansão for restaurado.

Uma lista completa de relatórios recebidos pelo receptor D6500 pode ser encontrada no diretório de relatórios D6500 (P/N: 4998132019).

4.3.8 Teste de status local

4.3.8.1 Operação

Quando desarmado, o status do sistema de segurança pode ser verificado ao digitar [COMMAND 44] no teclado do D1252A. Esse comando também inicia um teste de caminhada do sistema (descrito no Guia do Usuário do Sistema de Segurança do D1252A, P/N: 71-04415-000) como parte do teste de status. Cada ponto de proteção passa por polling à medida que o D8112G1/G2 interroga as oito zonas mestre. O teclado D1252A exibe dois pequenos símbolos (^) que "saltam" (rolam) na tela para indicar que uma Zona Principal está sob interrogação.

Se o D8112G1/G2 contiver um evento (um evento atual ou um evento na memória), a tela com os símbolos será substituída pelo evento retido na memória (veja a Seção 4.3.6 Exibições do POPIT). Os eventos começam a se acumular cada vez que o sistema é armado. Os eventos do sistema podem ser limpos da memória do D8112G1/G2 ao armar o sistema e permitir que o tempo de saída expire ou desative/reinicie o D8112G1/G2.

Se um ponto programado de proteção não responder à interrogação de polling, será exibida uma condição de POPIT "ausente" (consulte a Seção 4.3.6 Exibições do POPIT). Uma exibição do POPIT "extra" indica que o programa ZONEX não reconhece a transmissão de um módulo POPIT. Pressione qualquer tecla no teclado do D1252A para encerrar o teste.

3.3.8.2 Módulos POPIT ausentes e extras

As condições "ausente" e "extra" do POPIT normalmente são causadas por erros de instalação ou programação. Em um sistema funcionando corretamente, todos os módulos POPIT instalados são atribuídos à Zona Principal apropriada no arquivo de programa do sub-handler do ZONEX. A Figura 6 ilustra um sistema com seis POPITs atribuídos a cada uma das cinco primeiras zonas mestras.

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 6
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 6
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

Figura 6: Sistema ZONEX operacional

A Figura 7 ilustra um sistema com seis POPITs atribuídos na programação a cada uma das cinco zonas mestre no arquivo de programa ZONEX e somente cinco POPITs instalados na Zona Principal 5. Será exibida uma condição de POPIT "ausente" quando o COMMAND 44 for inserido no D1252A. Se o POPIT for atribuído a uma zona de proteção D8112G1/G2 programada para resposta de zona controlada (furto) e o D8112G1/G2 estiver armado, a condição de POPIT "ausente" causará um alarme do sistema. Se o D8112G1/G2 for desarmado, o sistema entrará em uma condição de problema. Se o POPIT for atribuído a uma zona de proteção do D8112G1/G2 programada para resposta de zona de 24 horas (incêndio, pânico, contenção etc.), o POPIT "ausente" indicará uma condição de problema.

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 6
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 5
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

1

Figura 7: POPIT ausente

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT ausente

A Figura 8 ilustra um sistema com seis POPITs atribuídos em programação a cada uma das cinco zonas mestre, e sete POPITs instalados na Zona Principal 5. Uma condição de POPIT "extra" será exibida quando [COMMAND 44] for inserido em D1252A. A condição de POPIT "extra" é anunciada somente pelo teclado D1252A e não inicia um relatório para a estação central.

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 6
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 7
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

Figura 8: POPIT extra

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT extra

Se seis POPITs forem atribuídos na programação para cada uma das cinco zonas mestre e um POPIT tiver configurações de chave erradas (consulte a Figura 9), a Zona Principal 5 parecerá ter apenas cinco POPITs instaladas e a Zona Principal 7 (que não tem POPITs atribuídos na programação) parecerá ter um POPIT instalado. As condições de POPIT "ausente" e "extra" serão exibidas no D1252A.

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 6
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 5
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	MASTER ZONE 7: 1
2.12 Z8POINTS 00	

Figura 9: Erro de configuração da chave POPIT

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT ausente

2 – POPIT extra

A Figura 10 também exibe um sistema que contém um POPIT com configurações de chave erradas. As condições de POPIT "ausente" e "extra" serão exibidas no D1252A após a inserção de um [Command 44].

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 5
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 7
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

Figura 10: Erro de configuração da chave POPIT

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT ausente

2 – POPIT extra

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 6
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 7
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

1

Figura 11: POPIT extra instalado

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT extra (não exibido)

As instalações descritas na Figura 10 e na Figura 11 são semelhantes; a Figura 10 exibirá a condição de POPIT "extra", pois todas as configurações da chave do POPIT atribuídas à Zona Principal 5 são exclusivas. Na Figura 12, a condição de POPIT "extra" não é exibida devido à duplicação das configurações da chave.

Se um POPIT for atribuído à Zona Principal errada e tiver as mesmas configurações de chave que um POPIT nessa zona principal, será indicada a condição de POPIT "ausente", mas o POPIT "extra" não será exibido (veja a Figura 12). Embora as instalações descritas na Figura 10 e na Figura 12 sejam semelhantes, a Figura 12 exibirá a condição de POPIT "extra", pois todas as configurações da chave do POPIT atribuídas à Zona Principal 5 são exclusivas. Na Figura 12, a condição de POPIT "extra" não é exibida devido à duplicação das configurações da chave.

PROGRAMMED	INSTALLED
2.5 Z1POINTS 6	MASTER ZONE 1: 6
2.6 Z2POINTS 6	MASTER ZONE 2: 6
2.7 Z3POINTS 6	MASTER ZONE 3: 6
2.8 Z4POINTS 6	MASTER ZONE 4: 5
2.9 Z5POINTS 6	MASTER ZONE 5: 7
2.10 Z6POINTS 00	
2.11 Z7POINTS 00	
2.12 Z8POINTS 00	

1

2

Figura 12: Erro de configuração da chave POPIT

Texto explicativo – Descrição

1 – POPIT ausente

2 – Dois POPITs instalados têm a mesma configuração da chave (POPIT extra não exibidos)

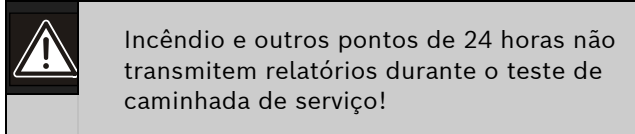
5.0 Resolução de problemas

5.1 9000 Series e G Series

5.1.1 O teste de caminhada de serviço mostra pontos extras

O teste de caminhada de serviço difere do teste de caminhada padrão nos POPITs cujas chaves estão definidas para um número do ponto não programado no painel de controle exibido no teste.

O teste de caminhada de serviço permite que um usuário teste todos os pontos por meio de um teclado de todo o painel de controle, independentemente do tipo de Índice do Ponto. Os testes de caminhada de serviço também podem ser iniciados por teclados de toda a área ou de toda a conta, mas só testará os pontos que se encaixam no escopo do teclado que iniciou a função. O teste de caminhada de serviço não testará os pontos nas áreas que estão armadas no momento.



As etapas abaixo descrevem um procedimento simples de teste de caminhada de serviço. A Figura 13 mostra todas as opções de teste de caminhada de serviço.

1. Escolha um teclado com escopo de todo o painel para conduzir o teste. O visor deve mostrar o texto desarmado e ocioso.
2. Insira uma senha de serviço válida e pressione [ESC] para entrar na lista de funções. Pressione [NEXT] repetidamente até alcançar o prompt SERVICE WALK ?. Pressione [ENT].
3. O visor mostra ### PTS TO TEST. Teste o primeiro dispositivo de detecção.
4. À medida que os dispositivos de detecção falham, o teclado emite um tom curto e exibe o texto do ponto testado por 60 segundos. Após 60 segundos, o visor retorna aos pontos para a mensagem de teste.

Pontos extras exibem texto padrão: se você definir incorretamente as chaves em um POPIT para um número de ponto que não esteja em seu programa para o painel de controle, será exibido o texto padrão para esse número de ponto (PT ###) quando você apresentar uma falha de ponto. A folha de registros do programa mostra o texto padrão para todos os pontos.

A falha no ponto uma segunda vez produz o tom e exibe o texto do ponto, mas não reduz a contagem PTS TO TEST.

5. Durante o teste de caminhada de serviço, você pode querer ver os pontos que permanecem não testados. Quando o texto do ponto for exibido, pressione [ESC]. O visor mostra ### PTS TO TEST. Pressione [ESC]. Será exibido VIEW UNTESTED ?. Pressione [ENT]. Será exibido ### PTS UNTESTED. Pressione [NEXT] para ver uma lista dos pontos que ainda não foram testados. Se você percorrer a lista, pressione [NEXT]. Para retomar o teste de caminhada de serviço, pressione [ESC]. Será exibido ### PTS UNTESTED. Pressione [ESC]. Será exibido ### PTS TO TEST. Continuar os pontos de teste. Para encerrar o teste de caminhada de serviço, pressione [ESC] até que o teclado exiba texto em ociosidade.
6. Após testar o último ponto, será exibido 0 PTS TO TEST. Pressione [ESC]. O visor mostrará momentaneamente ALL PTS TESTED antes de retornar ao texto inativo.

Observação: O tempo limite automático retorna o sistema ao texto inativo: se não houver atividade de ponto ou no teclado por 20 minutos, o teste de caminhada terminará automaticamente. O teclado retornará ao texto inativo.

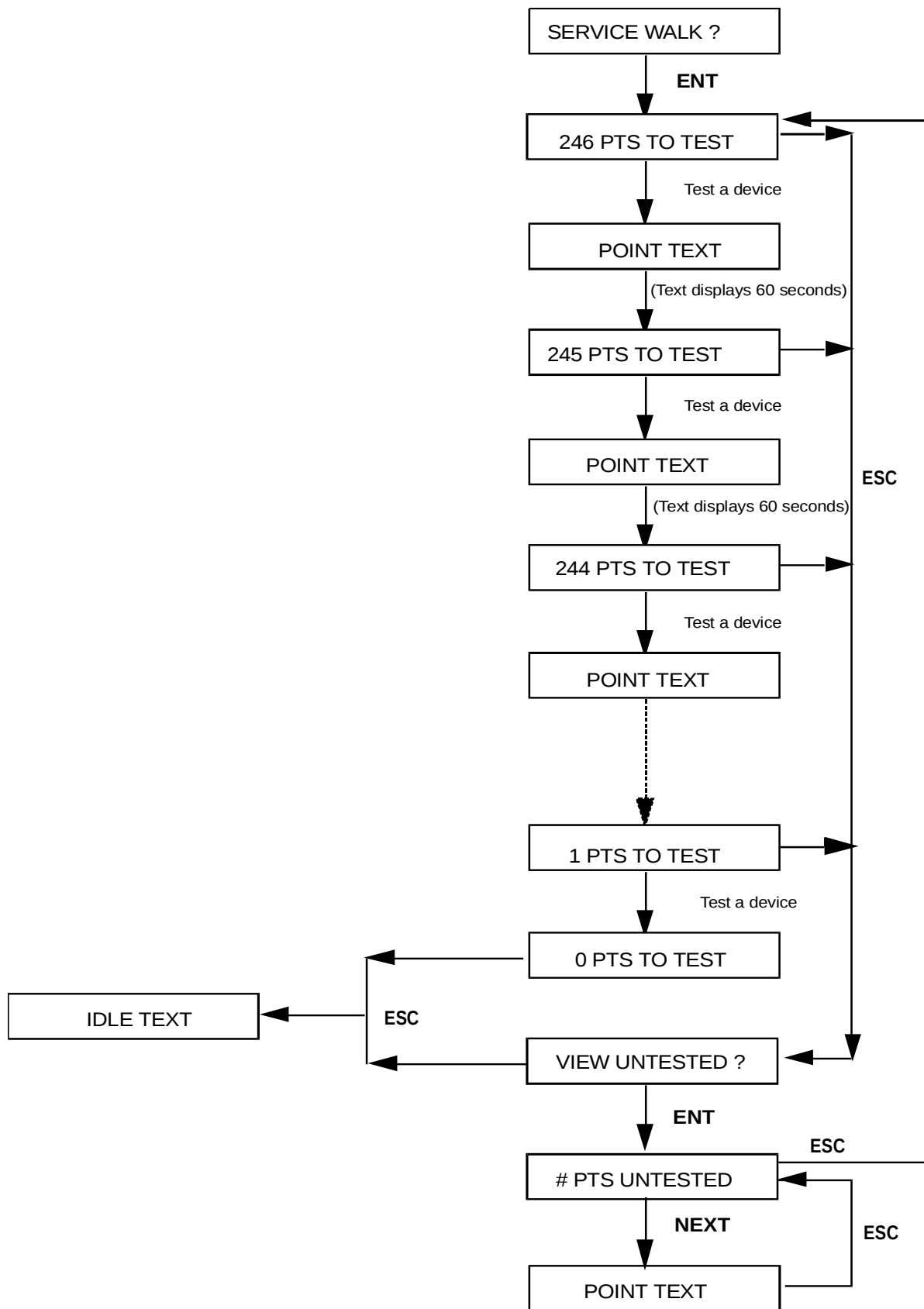


Figura 13: Fluxograma de teste de caminhada de serviço

5.1.2 Problemas com os pontos

Se você definir incorretamente as chaves em um POPIT, poderá criar um ponto ausente e um extra. Quando encontrar um ponto ausente, execute um teste de caminhada de serviço para pesquisar pontos extras.

Sistema	Diagnóstico	Correção
O ponto é exibido como ausente nos teclados e nos relatórios ao receptor.	O POPIT não está conectado ou está conectado incorretamente ao circuito de expansão de dados.	Verifique se o módulo POPIT programado para o número do ponto ausente está conectado ao circuito de expansão de dados do módulo ZONEX correto. Os Pontos 9 a 127 se conectam ao módulo ZONEX 1. Os Pontos 129 a 247 se conectam ao módulo ZONEX 2. Monitore cada POPIT para verificar a polaridade do circuito de expansão de dados. A tensão deve ser de 9 a 13 VCC em cada POPIT.
	O D8128C OctoPOPIT está instalado no último endereço do barramento ZONEX.	Instale um D8125 POPEX e D9127 POPITs nos Pontos 121-127 em ZONEX 1 e nos Pontos 241-247 em ZONEX 2.
	Chave de circuito do sensor (1 a 8) desativada no OctoPOPIT.	Se a chave de circuito do sensor em um OctoPOPIT for desativada para um ponto programado, o ponto será reportado como ausente.
	O POPIT não está programado corretamente.	Verifique se as chaves no POPIT estão definidas para o número do POPIT ausente. Chaves definidas incorretamente podem causar POPITs ausentes e extras. A execução de um teste de caminhada de serviço para pesquisar pontos extras pode ajudar a diagnosticar o problema.
Os pontos aparecem intermitentemente como ausentes. Os pontos são erráticos.	Problema com o circuito de expansão de dados.	Consulte a <i>Seção 15.7, Problemas com circuitos de expansão de dados D8125 POPEX no Guia de Operação e Instalação do D9412G/D7412G</i> (P/N: 43448).
	O parâmetro de contagem de ressalto está definido em 1. Se um ponto off-board estiver em transição entre as condições normais e com falha quando o painel de controle o examinar, ele será exibido como ausente.	Recomenda-se que a contagem de ressalto seja mantida no padrão 2, com exceção dos pontos de seguidor interior, quando a contagem de ressalto deve ser definida como 3. Diminuir a contagem de ressalto para 1 pode fazer com que os pontos apareçam como ausentes. O aumento na contagem de ressalto pode causar falhas de alarmes.
Um ou mais pontos permanecem em problemas ou alarmes com todos os dispositivos conectados aos circuitos do sensor no modo normal.	O circuito do sensor está aberto, em curto ou aterrado. Abrir, entrar em curto ou aterrar causa problemas ou alarmes, dependendo da programação do ponto.	Remover o circuito do sensor do D9412/D9112 ou POPIT e monitorá-lo quanto à continuidade. Não deve haver resistência superior a 100 Ω , além do valor do resistor de fim de linha nos fios. Se você medir menos resistência do que o valor do resistor de fim de linha, verifique a fiação em busca de curto.

		Com os fios para o circuito removidos, monitore-os quanto à continuidade do aterramento. Um aterramento antes do resistor de fim de linha em um circuito do sensor do ponto on-board é interpretado como curto. Um aterramento em um circuito do sensor para um ponto de POPIT é interpretado como abertura.
Sistema	Diagnóstico	Correção
Os pontos com falha não geram alarmes nem problemas como programados.	O botão de redefinição do sensor foi pressionado no momento em que o alarme ou problema foi gerado.	O D9412/D9112 ignora a entrada de todos os pontos na mesma área programada para redefinição de sensor durante a redefinição do sensor.
	Dois pontos são programados com o mesmo endereço.	Os pontos programados com o mesmo endereço não funcionam corretamente. Verifique se você não tem endereços de ponto duplicados.
O painel de controle transmite relatórios PT BUS TROUBLE. Relatórios de alarme e/ou problemas errados podem ocorrer após o relatório PT BUS TROUBLE. Eventos de alarme e/ou problemas errados para os pontos off-board são exibidos nos teclados.	Curto no circuito de expansão de dados do módulo D8125 POPEX ou curto nos terminais de dados D9412/D9112 ZONEX (25 e 26, ou 27 e 28).	Um curto no circuito de expansão de dados ou nos terminais de dados ZONEX gera um relatório PT BUS TROUBLE. Enquanto o curto permanecer, o painel de controle responderá como se o circuito do sensor de cada ponto conectado ao módulo POPEX estivesse em curto. Verifique a fiação em busca de curto.
	As chaves de endereço POPIT são definidas incorretamente (para os Pontos 128 ou 248) ou as chaves de endereço OctoPOPIT estão definidas incorretamente (para os Pontos 121 a 128 ou para os Pontos 241 a 248).	Verifique se todas as chaves do endereço POPIT e OctoPOPIT estão definidas corretamente. Os POPITs não podem ser usado para os Pontos 128 ou 248 (reservados para as funções do painel de controle). Os OctoPOPITs não podem ser usados para os Pontos 121 a 128 nem 241 a 248.
Todos os pontos off-board estão ausentes.	Curto na alimentação auxiliar, Terminal 3 ou na Alimentação ZONEX, Terminal 24.	Os Terminais 3 e 24 compartilham um disjuntor em comum. Verifique a fiação e os dispositivos conectados a esses terminais quanto a curtos ou aterramentos.
	Se apenas um módulo POPEX estiver conectado ao painel de controle, o módulo POPEX poderá ser conectado incorretamente ao painel de controle ou o circuito de expansão de dados pode ser desconectado do módulo POPEX.	Verifique o módulo POPEX para obter as conexões corretas com o D9412/D9112 e o circuito de expansão de dados. Se você encontrar os pontos ausentes, o teste de caminhada de serviço poderá ajudá-lo a diagnosticar o problema (consulte a <i>Seção 5.1.2.1 Pontos adicionais</i>).
Os pontos da chave seletora (Tipo P## programado como 4, 5, 6, 7 ou 9) são exibidos como ausentes. Se área estiver armada, o ponto reportará um alarme ausente. Se a área estiver desarmada, o ponto relatará um problema ausente.	O ponto está desconectado do barramento de dados SDI. A tampa do POPIT pode ter sido removida e não foi substituída, ou a tampa não está assentada corretamente.	O ponto será restaurado quando o barramento SDI for reconectado ou quando a tampa POPIT estiver assentada firmemente no POPIT.

Os pontos conectados são mostrados como pontos extras quando o circuito POPIT estiver em curto além da hora programada para ressalto.	Os pontos não têm Índice do Ponto programado.	Isso será corrigido quando o curto retornar ao normal.
---	---	--

Table 7: Resolução de problemas de ponto do D8125 POPEX (continuação)

5.1.2.1 Pontos extra

Se o painel de controle não estiver no modo de teste de caminhada de serviço quando um Ponto Extra for acionado, o painel de controle responderá como um evento local de problema (TROUBLE) no centro de controle ou na estação central (consulte a Seção 2.1.3, Roteamento, no Guia de Programação do D9412G/D7412G, P/N: (47775). Isso exibe o texto personalizado para o número do ponto definido no local do ponto de chave dip ou no local do ponto on-board.

Quando um Ponto Extra é acionado durante o teste de caminhada de serviço, ele se reporta como um Ponto Extra no log de eventos do painel de controle e na impressora local (se instalado). Uma vez identificado um Ponto Extra, você pode verificar a programação para ver se ele tem um Índice do Ponto programado. Em seguida, você pode determinar se o Índice do Ponto é apropriado para o aplicativo e que a atribuição de área está correta.

5.2 D8112G1/G2

5.2.1 Introdução

Esta seção é fornecida para auxiliar na correção de problemas com os módulos POPEX e POPIT instalados. Para evitar que ocorram problemas, leia todas as documentações pertinentes (guias de entrada nos programas Omegalarm D8112:MAIN e Omegalarm D8112:AUX, Guia de Entrada no Programa Omegalarm D8112:PTEXT se tiver sido usada o visor D1252A, e as seções anteriores deste guia) e verifique se os programas handlers de produtos estão nos seguintes níveis de revisão (ou superiores): D8112:MAIN A7, D8112:AUX B1, D8112:PTEXT A5.

5.2.2 Atividade do D1252A POPIT

Se o teclado D1252A não exibir a atividade do POPIT:

1. Verifique no programa handler de produto D8112:MAIN se os itens 122 ExRAM e 123 16ChDisp estão programados [Sim].
2. Verifique no programa handler de produto D8112:AUX se o item 2.1 ZONEX está programado [Sim].
3. Verifique se o nível de revisão do handler do produto 8112:AUX é B1 ou superior. Se você não tem certeza de qual nível de revisão do handler de produto D8112:AUX foi carregado no painel de controle:
 - Verifique se o seu programador D5100 contém o handler de produtos D8112:AUX.B1 ou superior.
 - Desconecte os Terminais 30 e 31 do D8112.
 - Copie o arquivo D8112:AUX do D8112.
 - Recarregue o mesmo arquivo 8112:AUX no D8112.
 - Realize a desativação/reinicialização no D8112 (conecte momentaneamente o Terminal 32 ao Terminal 29) antes ou após a programação ou a cópia.
4. Verifique as atribuições dos módulos POPIT para zonas principais nos itens do programa do handler do D8112 2.5 Z1 Pontos a 2.12 Z8 Pontos.
5. Verifique se no handler do produto D8112:AUX o item 6.1 MLogEN é [YES].

5.2.3 Módulos POPIT ausentes

Se o teclado D1252A exibir um código de status de "POPIT ausente" (exemplo: ZN101M6):

1. Verifique a programação do modo horizontal ou vertical 2,2 Hrzntl [Sim/Não] no handler D8112.

2. Verifique se foi usado o gráfico adequado de configuração da chave vertical ou horizontal (consulte a Tabela 5 e a Tabela 6) e se as configurações de chave do POPIT estão corretas (consulte a Seção 4.3.2, Instalação do módulo POPIT).
3. Verifique as atribuições dos módulos POPIT para zonas principais nos itens do programa do handler do D8112 2.5 Z1 Pontos a 2.12 Z8 Pontos.

Observação: Se todos os 126 pontos de proteção forem usados no modo horizontal, 2.12 Z8 Pontos deverá ser programado com um [14]. No modo horizontal, são permitidos quatorze pontos na Zona 8, sete em POPEX 1 e sete em POPEX 2. No modo vertical, você tem permissão de quinze pontos na Zona 8 e quinze na Zona 4.

4. Verifique a fiação do módulo POPEX no painel de controle do D8112 (consulte a Figura 4 e a Seção 4.3 D8112G1/G2).
5. Monitore os terminais de dados de cada POPIT para verificar a polaridade correta (consulte a Seção 4.3.2 Instalação do módulo POPIT) e uma tensão de 9 VCC a 13 VCC.
6. Monitore os fios dos terminais de dados positivos (+) e negativos (-) (desconectados do POPEX) para verificar se eles não estão em curto ou aterrados.
7. Verifique a bitola do fio (consulte a Tabela 4). O indicador de fio apropriado é determinado pelo comprimento da execução do fio e pelo número de POPITS instalado no POPEX. Compare a fiação do sistema a ser executada no gráfico de fiação recomendado na Figura 4. Para determinar a resistência máxima entre cada POPIT e POPEX correspondente:
 - 1) Desconecte o circuito de expansão de zona do POPEX.
 - 2) Antes de instalar o POPITs, gire os dois circuitos de expansão de zona juntos e meça a resistência a um voltímetro/ohmímetro. A resistência máxima não deve ser maior que 90 Ω .
 - 3) Após instalar os POPITs, monitore os fios do backbone. A resistência no backbone deve ser igual a 920 kW dividida pelo número de POPITs no fio ($\pm 20\%$). Cada POPIT = resistência de 920 kW ($\pm 20\%$).
8. Se todos os pontos no sistema ZONEX estiverem ausentes, verifique se os pontos de proteção rotulados não estão marcados como DO NOT ENABLE (não habilitar) na Tabela 5 e na Tabela 6 não está atribuída a um POPIT.
9. Se forem encontradas mais dificuldades, substitua o módulo POPEX ou POPIT apropriado.

5.2.4 Módulos POPIT extras

Se o teclado D1252A exibir um código de status "POPIT extra" (p. ex., ZN101X) durante um [Command 44]:

1. Verifique a programação do modo horizontal ou vertical no item do programa de handler D8112 2.2 Hrzntl [Sim/Não]
2. Verifique se o gráfico adequado de configuração da chave vertical ou horizontal foi usado (consulte a Tabela 5 e a Tabela 6) e se as configurações da chave POPIT estão corretas.
3. Verifique se cada POPIT conectado ao mesmo módulo POPEX tem uma configuração de chave exclusiva (consulte a Seção 4.3.2, Instalação do módulo POPIT).
4. Verifique as atribuições dos módulos POPIT para zonas principais nos itens do programa do handler do D8112 2.5 Z1 Pontos a 2.12 Z8 Pontos.

5.2.5 Dicas adicionais de solução de problemas

Se você determinou que não há nenhum módulo POPIT ausente ou extra e o problema ainda não foi resolvido, uma das dicas de resolução de problemas a seguir pode oferecer ajuda adicional.

1. Antes de carregar ou copiar um arquivo no painel de controle, sempre desconecte a fiação dos dados seriais D8112G1/G2 e dos terminais de dados seriais (30 e 31).
2. Os sistemas ZONEX podem ser influenciados por fontes de RF muito fortes, como estações de rádio e operações de rádio HAM com antenas de transmissão localizadas dentro de 1,6 quilômetro (1 milha) do sistema.

3. Se o sistema de exibir intermitentemente uma condição de falha e transmitir os relatórios de problema na Zona D e restauração na Zona D com número de Zona Principal à estação central, meça o circuito de expansão de zona cabeado ao POPITs para indutância de CA de alto nível ou picos. Inspeção a fiação em caso de aterramento intermitente e curtos e determine se há uma fonte de CA forte localizada nas proximidades. A indução de CA na linha de dados deve ser inferior a 0,1 VCA.
4. Se o D1252A exibir informações não programadas quando uma zona principal estiver com falha, copie o arquivo D8112:PTXT para a zona não expandida que exibe as informações, exclua as informações e recarregue o arquivo.
5. Se alguns POPITs estiverem ausentes e alguns POPITs estiverem presentes no mesmo circuito de expansão de zona, verifique a polaridade do circuito de dados conectando a POPITs "ausentes". Os POPITs com polaridade revertida não podem passar por polling do D8112G.
6. Determinados 17.07 D8112G Controles/Comunicadores de revisão podem não detectar falhas no POPIT mesmo quando a programação e fiação forem todas concluídas corretamente. A Bosch Building Technologies desenvolveu duas soluções para esse problema:
 - 1) Restaure todos os POPITs a uma condição normal (feche todas as portas e janelas) e, em seguida, desative e reinicie o sistema.
 - 2) Falha um POPIT em uma condição de problema (conforme determinado pelo código da zona principal). O teclado D1252A exibe a condição com falha e o sistema responde aos POPITs.
 - 3) Se não for possível resolver o problema, entre em contato com o suporte técnico da Bosch Building Technologies.
7. Mantenha todos os circuitos de expansão de zona longe das fontes de corrente CA (luzes fluorescentes, transformadores de alta tensão, motores, etc.) ou fontes de interferência de RF. A indução de CA ou a interferência de RF podem ocorrer quando um sistema ZONEX é instalado dentro ou próximo de:
 - Local de transmissão de estações de rádio ou outra estação de transmissão
 - Local de transmissão de rádio HAM
 - Sistema de rede de computadores
 - Máquinas e motores pesados
 - Sistema telefônico PBX
 - Oficina de solda
 - Equipamento elétrico ou transformadores de alta tensão
 - Serviço público (polícia, bombeiros, etc.) usando comunicação por rádio
 - Quando fios devem ser conduzidos perto de fios elétricos, acessórios fluorescentes ou cabeamento de telefone
8. Se for usado um cabo blindado, verifique se o cabo Drain Wire está conectado somente ao Terminal 4 no D8112G1/G2. Verifique se cada uma das splices no backbone blindado tem os cabos Drain Wire soldados e isolados do aterramento.

Bosch Building Technologies B.V.
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven Paises Baixos
www.boschsecurity.com

© 2020 Bosch Building Technologies, Inc.
FXT-036298-14
 Recyclable

BOSCH