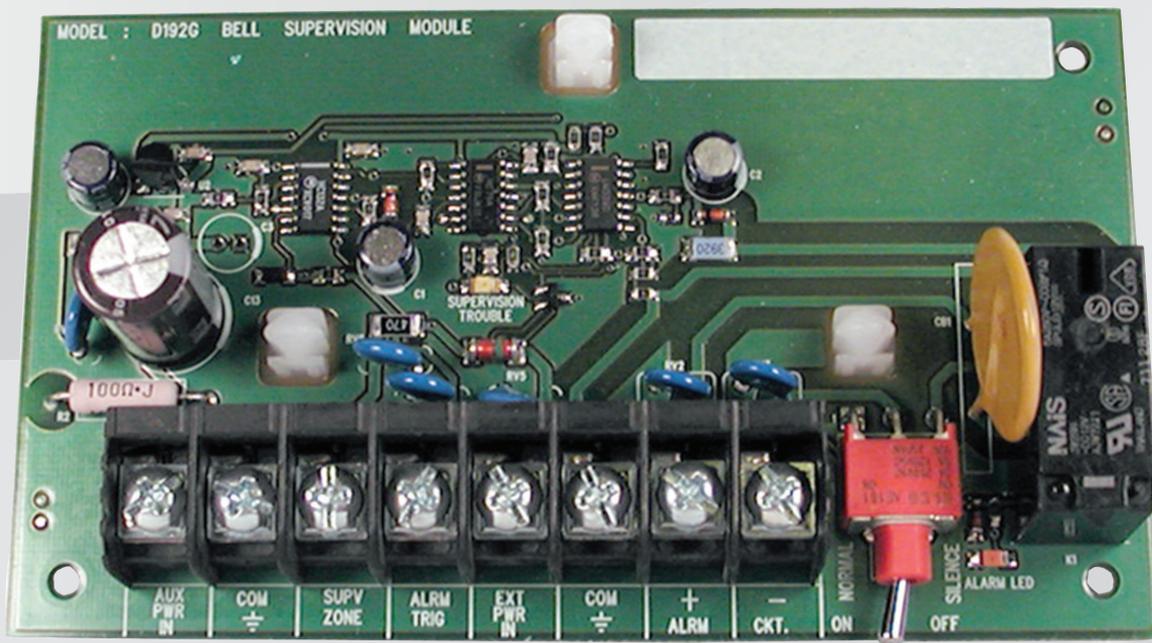




BOSCH

Notification Appliance Circuit Module

D192G



pt-BR Manual de instalação

1 Avisos

Estas instruções abordam a instalação do D192G Módulo de circuito de dispositivo de notificação em um sistema de incêndio supervisionado por um painel de controle de alarme de incêndio (FACP) ou uma combinação de painel de controle de intrusão/incêndio.

Instale, teste e mantenha o módulo de acordo com estas instruções, os códigos NFPA, os códigos locais e a autoridade com jurisdição (AHJ). O não cumprimento destas instruções pode resultar no funcionamento incorreto do detector para iniciar um evento de alarme. A Bosch Security Systems, Inc. não se responsabiliza por dispositivos instalados, testados ou mantidos incorretamente.

Antes de instalar o módulo, leia o Manual de instalação e operação do painel de controle que você está usando.

O módulo usa somente dispositivos de sinalização polarizados (CC). Nem todos os dispositivos de sinalização são polarizados. Os dispositivos de sinalização usados com o módulo devem:

- ser dispositivos de sinalização polarizados (CC);
- corresponder à tensão nominal da fonte de alimentação de alarme;
- não exceder a corrente nominal da fonte de alimentação de alarme;
- não exceder 3 A por módulo;
- totalizar no máximo 12 módulos D192G por sistema.



Advertência!

Siga estas instruções para evitar danos pessoais e no equipamento.

O NFPA 72 exige que você faça um teste funcional completo, abrangendo todo o sistema após quaisquer modificações, reparos, upgrades ou ajustes efetuados nos componentes do sistema, hardware, cabeamento, programação e software/firmware.

2 Descrição

Este módulo é usado para conexões de fiação para os dispositivos de sinalização remotos. A fiação é supervisionada quanto a falhas de circuito aberto, curto-circuito ou aterramento. Você pode conectar até 12 módulos D192G ao mesmo sistema nos painéis de controle listados na tabela abaixo. Para o anúncio individual de um circuito de campanha indicadora, conecte os módulos em pontos separados.

O módulo alimenta aparelhos de notificação por meio da fonte de alimentação do painel de controle ou de uma fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC da Underwriters Laboratories, Inc., regulamentada, limitada e certificada pela norma UL 864, para unidades de sinalização de proteção contra incêndios e unidades de intrusão comercial/residencial. Essa característica permite que o sistema ofereça suporte a mais dispositivos de sinalização em instalações de cabos longos. Também permite o uso de aparelhos de notificação de 12 V ou 24 V que exigem a fonte de alimentação adequada.

Painéis de controle	Módulos compatíveis	Relés compatíveis	Consulte a seção:
Produtos ativos:			
Painéis G-series (V3 e superiores) ¹	D8128D	D130, D133, D134	<i>Fiação do módulo com painéis de controle G Series, página 8</i>
Painéis B series ²		D133, D134	<i>Fiação do módulo com painéis de controle B Series, página 12</i>
Produtos legados*:			
*Painéis GV2 e G ³	Consulte a documentação do painel de controle no site da Bosch (http://www.boschsecurity.com)		
D9124*			
¹ G-series (V3 e superiores) = GV4 (D9412GV4, D7412GV4 e D7212GV4**) e GV3 (D9412GV3, D7412GV3 e D7212G3**)			
² B series = B5512**, B4512** e B3512**			
³ GV2 = D9412GV2, D7412GV2 e D7212GV2** e G = D9412G, D7412G, D7212G**			
* Foi constatado que os produtos legados estavam em conformidade somente com a norma UL864 8ª edição			
** indica produtos que não são certificados pela UL para aplicações comerciais de incêndio.			

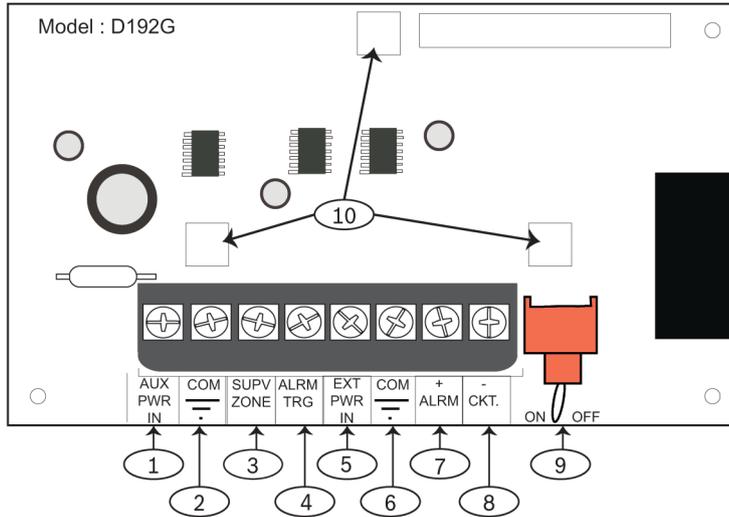


Figura 2.1: D192G_NAC_Module

1	Alimentação de ALIMENTAÇÃO AUX do painel de controle	6	Conexão negativa (-) para a fonte de alimentação certificada pela norma UL 864
2	Conexão para o aterramento do circuito COMUM do painel de controle (veja o Aviso abaixo)	7	Conexão positiva (+) para o circuito do dispositivo de sinalização
3	Conexão para a saída de zona do painel de controle	8	Conexão negativa (-) para o circuito do dispositivo de sinalização
4	Conexão para as saídas de alarme programáveis do painel de controle	9	Comutador para silenciar os dispositivos indicadores
5	Conexão positiva (-) para a fonte de alimentação certificada pela norma UL 864	10	Furos de montagem



Advertência!

Os terminais comuns (COM) do D192G apresentam aterramento digital, não físico. Ocorre uma condição de falha de aterramento quando os terminais COM são conectados ao aterramento físico.

3 Operação

Durante a operação normal, o circuito NAC é supervisionado quanto a falhas de circuito aberto, curto-circuitos e aterramento. Se alguma dessas condições for detectada, o painel de controle indicará uma condição de problema no centro de comando. Programe o painel de controle para reportar a condição à estação central. (Consulte *Programação, página 17.*)

Quando o painel de controle detecta um alarme, o circuito de saída do alarme aciona o módulo para fornecer alimentação aos dispositivos NAC.

Ao testar o painel de alarme, o módulo usará um comutador para silenciar os dispositivos de indicação de alarme de incêndio. Quando o comutador estiver no modo silencioso (desligado), o módulo indicará uma condição de problema de supervisão ao painel de controle e o LED de PROBLEMA DE SUPERVISÃO acenderá.

A tabela a seguir indica possíveis causas para os diversos padrões de indicador de LED:

Indicador	Possível causa
LED de PROBLEMA DE SUPERVISÃO (amarelo) está ligado.	<ul style="list-style-type: none"> – Circuito de saída ou resistor de fim de linha de 560 Ω está aberto ou ausente. – O interruptor de alarme está na posição SILENCIAR (DESLIGADO).
O LED de PROBLEMA DE SUPERVISÃO e o LED de ALARME (vermelho) estão desligados.	<ul style="list-style-type: none"> – Operação normal sem alarme ou problema. – Sem alimentação. Verifique se há tensão nos terminais de entrada de alimentação externa e comuns. Se a tensão externa não estiver conectada, o painel de controle reportará uma condição de problema localmente e à estação central (se conectada). – A fiação para o terminal comum está aberta ou ausente. Se o terminal comum não estiver conectado, o painel de controle reportará duas condições de problemas localmente e à estação central (se conectada).
O LED de ALARME está aceso.	Há um alarme. O LED segue a operação do relé de saída quando o interruptor de alarme está na posição LIGADO (NORMAL).
Os LEDs de PROBLEMA DE SUPERVISÃO e ALARME estão ligados.	Se o interruptor de alarme estiver na posição SILENCIAR (DESLIGADO) e o módulo estiver em alarme, os LEDs de PROBLEMA DE SUPERVISÃO e ALARME acenderão.

Tab. 3.1: Operação e solução de problemas de LED

4 Instalação

Para conectar sem uma fonte de alimentação externa:

- Monte os módulos dentro do gabinete do painel de controle. Você pode usar qualquer posição de montagem.
- Use uma chave antivolação listada pela UL no gabinete em uma aplicação de intrusão comercial.
- Se estiver instalando o módulo em um gabinete separado listado pela UL, instale o gabinete de acordo com as instruções do fabricante.
- Para aplicações de incêndio UL, monte o módulo a uma distância de 6 m (20 pés) do gabinete do painel de controle com a fiação dentro de um conduíte.
- É possível conectar até 12 módulos ao mesmo ponto de supervisão. O ponto deve usar um resistor de fim de linha (EOL) de 1 k Ω .
- Instale o resistor de fim de linha de 560 Ω e 2 W depois do último dispositivo de notificação em cada circuito NAC. O resistor está incluído no módulo.
- Para um ponto supervisionado, instale um resistor de fim de linha de 1 k Ω entre os terminais COM e SUPV ZONE no último módulo D192G.

5 Fiação



Aviso!

Para garantir a supervisão do sistema, não use fio em loop abaixo dos terminais. Interrompa o circuito para supervisionar as conexões.

Alimentação fornecida pelo painel

Os circuitos NAC são limitados nos seguintes aspectos:

- O consumo máximo para cada circuito de dispositivo de sinalização é limitado pela fonte de alimentação do painel de controle.
- Máximo de 12 módulos D192G por sistema.

Alimentação fornecida por uma fonte de alimentação remota

A fonte de alimentação auxiliar deve ser uma fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC regulamentada, limitada e listada pela norma UL 864 para unidades de sinalização de proteção contra incêndios e unidades de intrusão comercial ou residencial. Instale a fonte auxiliar de acordo com as instruções do fabricante.

Instale o painel de controle e a fonte de alimentação externa na mesma sala, a no máximo 6 m (20 pés) de distância. A fiação de interconexão entre o painel de controle e a fonte de alimentação deve ser feita em conduíte.

A origem de alimentação para a fonte de alimentação e o painel de controle deve ser proveniente do mesmo circuito de CA dedicado.

Os circuitos NAC são limitados nos seguintes aspectos:

- A saída de alarme máxima corresponde à fonte de alimentação nominal.
- O consumo máximo é 3 A para cada dispositivo de anúncio.
- Máximo de 12 módulos D192G por sistema.

5.1 Fiação do módulo com painéis de controle G Series

5.1.1 Fiação de circuitos interconectados com alimentação de 12 VCC fornecida pelo painel

Este esquema de fiação permite até 12 módulos D192G (circuitos NAC) acionados por uma única saída de alarme programada.

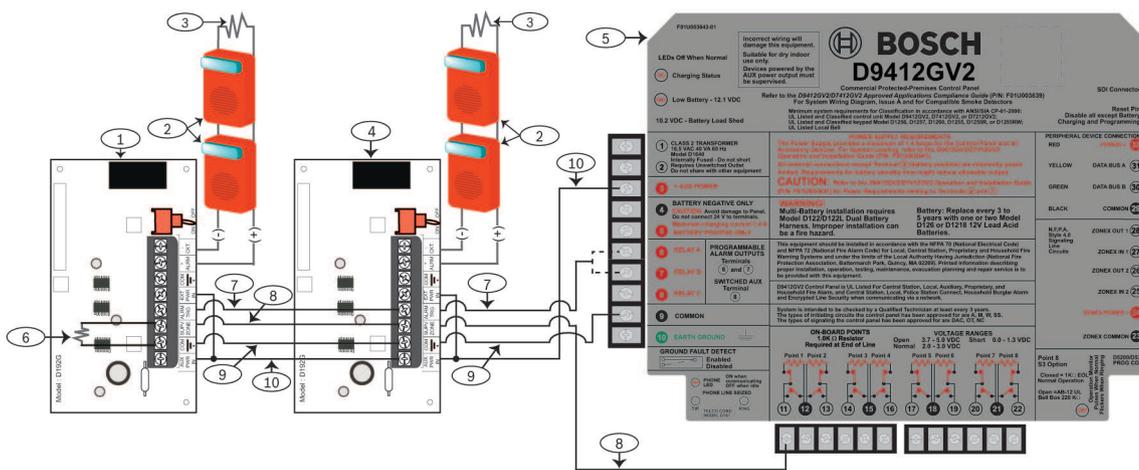


Figura 5.1: Fiação de módulos interconectados a um painel G Series que fornece alimentação de 12 VCC

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	6	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)
2	Dispositivos de notificação polarizados	7	Conexão à saída programada do Relé A ou Relé B
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	8	Conexão entre SUPV ZONE do módulo e zona do painel
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	9	Conexão entre COM do módulo e COMMON do painel (não para o aterramento físico)
5	Painel de controle G Series	10	Conexão positiva (+) dos terminais AUX POWER do painel e AUX PWR IN e EXT PWR IN do módulo

5.1.2

Fiação de circuitos separados com alimentação de 12 VCC fornecida pelo painel

Este esquema de fiação permite duas seqüências separadas de módulos (circuitos NAC) acionados por saídas de alarme programadas separadas.

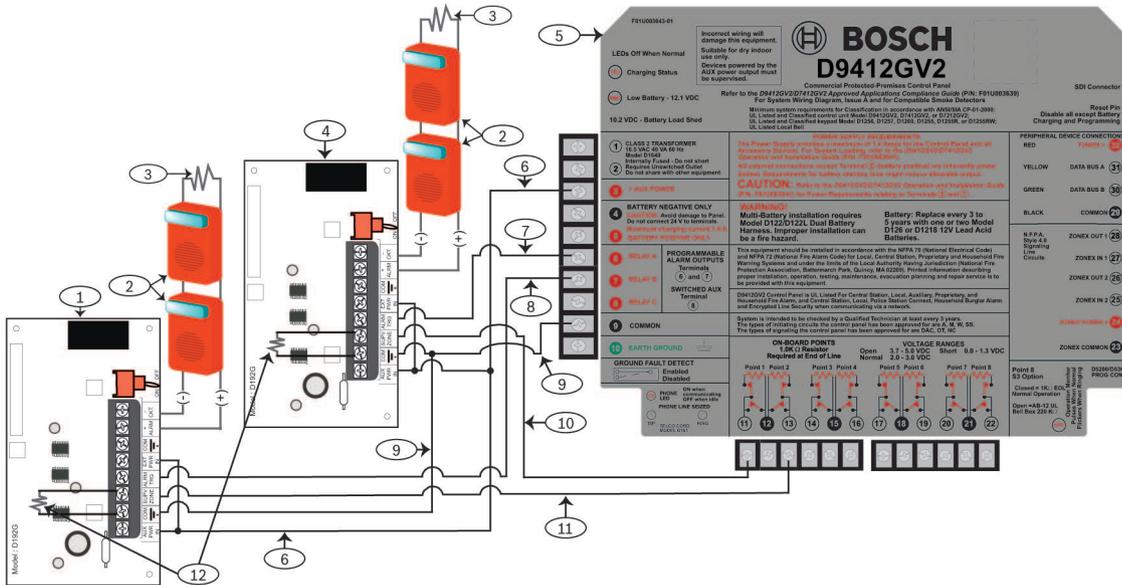


Figura 5.2: Fiação de circuitos de módulos separados para um painel de controle G Series que fornece alimentação de 12 VCC

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	7	Conexão para a saída programada do Relé A
2	Dispositivos de notificação polarizados	8	Conexão para a saída programada do Relé B
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	9	Conexão entre COM do módulo e COMMON do painel (não para o aterramento físico)
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	10	Conexão entre o terminal SUPV ZONE de um módulo e a zona do painel

5	Painel de controle G Series	11	Conexão entre o terminal SUPV ZONE do outro módulo e a zona do painel
6	Conexão positiva (+) dos terminais AUX POWER do painel e AUX PWR IN e EXT PWR IN dos módulos	12	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)

5.1.3

Fiação de circuitos interconectados com alimentação de 12 VCC ou 24 VCC fornecida por uma fonte de alimentação externa

Este esquema de fiação permite até 12 módulos D192G (circuitos NAC) acionados por uma única saída de alarme programada.

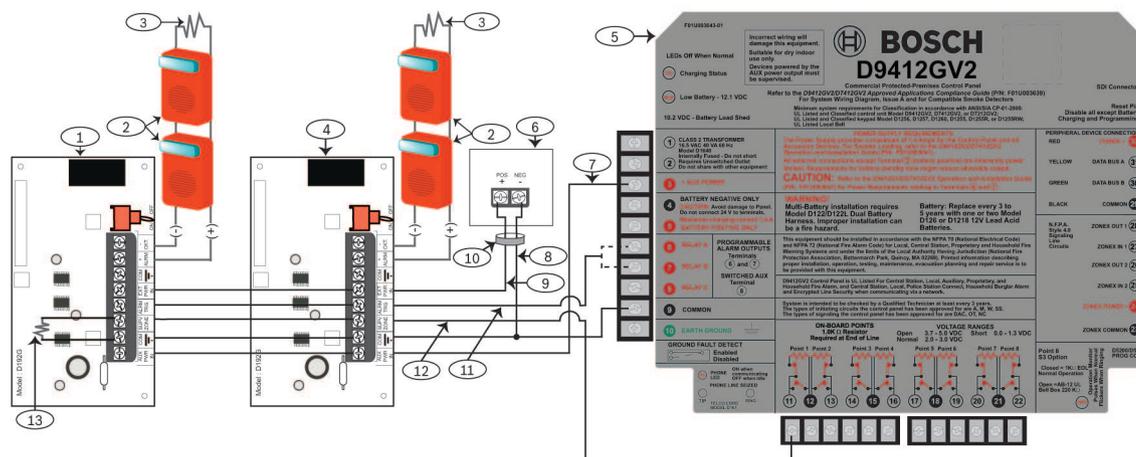


Figura 5.3: Fiação de módulos interconectados para um painel G Series com alimentação fornecida por uma fonte de alimentação externa

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	8	Conexão negativa (-) da fonte de alimentação externa e COM do módulo para COMMON do painel (não para o aterramento físico)
2	Dispositivos de notificação polarizados	9	Conexão positiva (+) entre o terminal ALRM do módulo e a fonte de alimentação
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	10	Condute necessário para a fiação entre fonte de alimentação externa e gabinete do painel de controle
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	11	Conexão à saída programada do Relé A ou Relé B
5	Painel de controle G Series	12	Conexão entre SUPV ZONE do módulo e zona do painel
6	Fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC, listada, regulamentada e limitada pela norma UL	13	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)

7	Conexão positiva (+) dos terminais AUX POWER do painel para AUX PWR IN e EXT PWR IN dos módulos (para alimentar os módulos)
---	---

5.1.4

Fiação de circuitos separados com alimentação de 12 VCC ou 24 VCC fornecida por uma fonte de alimentação externa

Este esquema de fiação permite duas seqüências separadas de módulos (circuitos NAC) acionados por saídas de alarme programadas separadas.

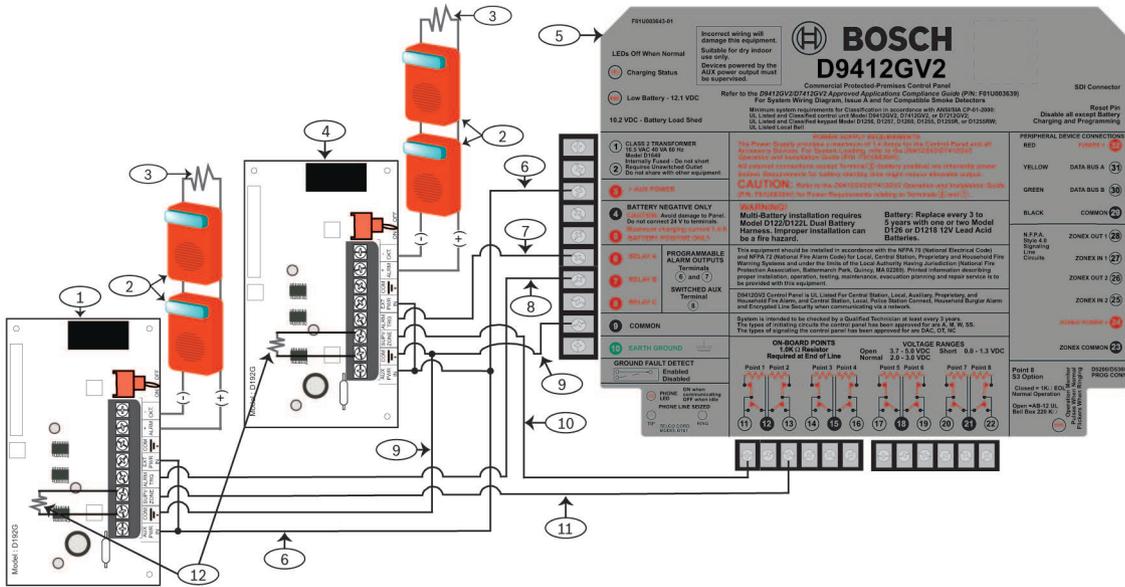


Figura 5.4: Fiação de circuitos de módulos separados para um painel G Series com alimentação fornecida por uma fonte de alimentação externa

1	Módulos D192G em circuitos NAC separados	8	Conexão negativa (-) da fonte de alimentação externa e COM do módulo para COMMON do painel (não para o aterramento físico)
2	Dispositivos de notificação polarizados	9	Conexão positiva (+) entre o terminal EXT PWR IN do módulo e a fonte de alimentação
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	10	Conduíte necessário para a fiação entre fonte de alimentação externa e gabinete do painel de controle
4	Fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC, listada, regulamentada e limitada pela norma UL	11	Conexão da saída programada do Relé B a ALRM TRG do outro módulo
5	Painel de controle G Series	12	Conexão entre o terminal SUPV ZONE de um módulo e um ponto integrado no painel de controle

6	Conexão positiva (+) dos terminais AUX POWER do painel para AUX PWR IN e EXT PWR IN dos módulos	13	Conexão entre o terminal SUPV ZONE do outro módulo e um ponto integrado no painel de controle
7	Conexão da saída programada do Relé A para ALRM TRG de um módulo	14	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)

5.2 Fiação do módulo com painéis de controle B Series

5.2.1 Fiação de circuitos interconectados com alimentação de 12 VCC fornecida pelo painel

Este esquema de fiação permite até 12 módulos D192G (circuitos NAC) acionados por uma única saída de alarme programada.

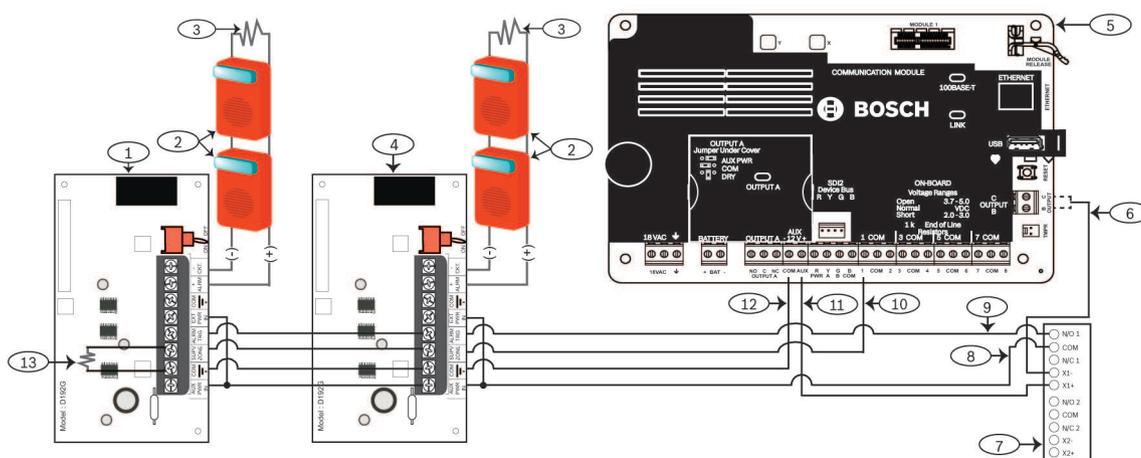


Figura 5.5: Fiação de módulos interconectados para um painel B Series que fornece alimentação de 12 VCC

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	8	Conexão positiva (+) entre os terminais de alimentação auxiliar do painel e alimentação auxiliar e externa do módulo
2	Dispositivos de notificação polarizados	9	Conexão para o terminal ALRM TRG do módulo
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	10	Conexão entre SUPV ZONE do módulo e zona do painel
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	11	Conexão para a alimentação auxiliar do painel (+12 V)
5	Painel de controle B Series	12	Conexão entre COM do módulo e COM digital do painel (não para o aterramento físico)
6	Conexão para a saída programada B ou C	13	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)
7	D134 Módulo de relé duplo (exemplo)		

5.2.2 Fiação de circuitos separados com alimentação de 12 VCC fornecida pelo painel

Este esquema de fiação permite duas seqüências separadas de módulos (circuitos NAC) acionados por saídas de alarme programadas separadas.

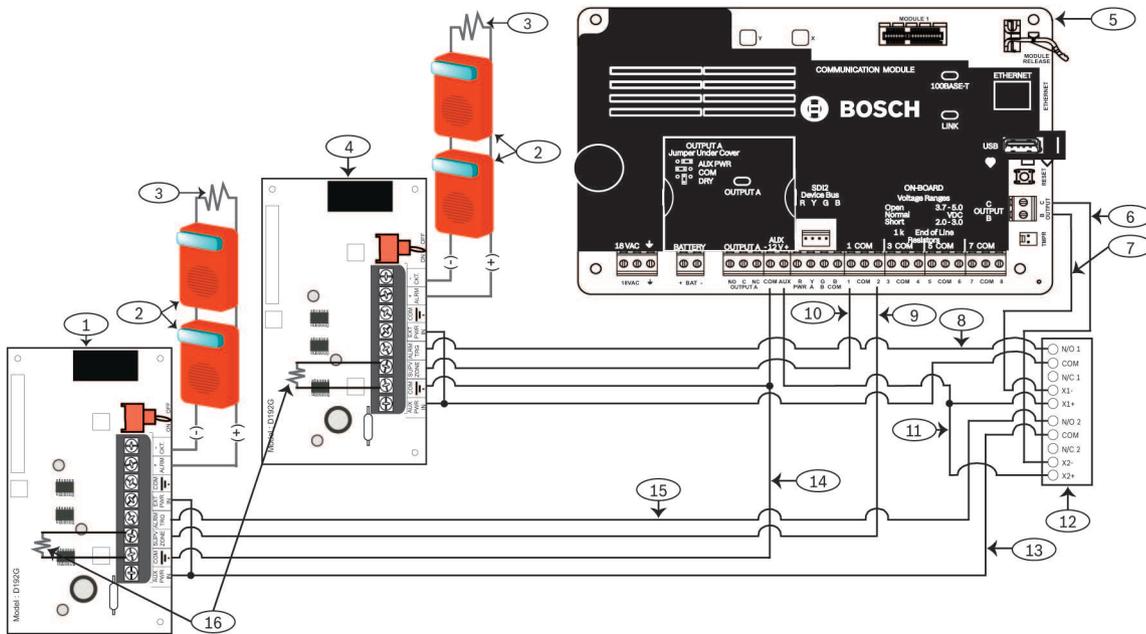


Figura 5.6: Fiação de circuitos de módulos separados para um painel de controle B Series que fornece alimentação de 12 VCC

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	9	Conexão entre SUPV ZONE de um módulo e a zona do painel
2	Dispositivos de notificação polarizados	10	Conexão entre SUPV ZONE do outro módulo e a zona de painel
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	11	Conexão para a alimentação auxiliar do painel (+12 V)
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	12	D134 Módulo de relé duplo
5	Painel de controle B Series	13	Conexão positiva (+) entre os terminais de alimentação auxiliar do painel e a alimentação auxiliar e externa dos módulos
6	Conexão para a saída programada C	14	Conexão entre os terminais COM de ambos os módulos e COM digital do painel (não para o aterramento físico)
7	Conexão para a saída programada B	15	Conexão para o terminal ALRM TRG do outro módulo
8	Conexão para o terminal ALRM TRG de um módulo	16	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)

5.2.3 Fiação de circuitos interconectados com alimentação de 12 VCC ou 24 VCC fornecida por uma fonte de alimentação externa

Este esquema de fiação permite até 12 módulos D192G (circuitos NAC) acionados por uma única saída de alarme programada.

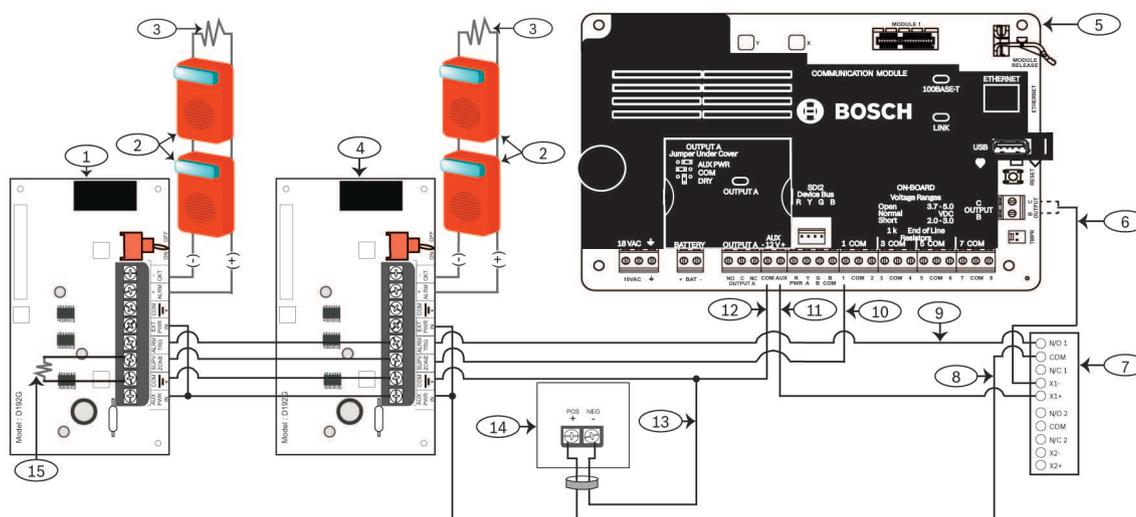


Figura 5.7: Fiação de módulos interconectados para um painel B Series com alimentação fornecida por uma fonte de alimentação externa

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	9	Conexão para o terminal ALRM TRG do módulo
2	Dispositivos de notificação polarizados	10	Conexão entre SUPV ZONE do módulo e zona do painel
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	11	Conexão para a alimentação auxiliar do painel (+12 V)
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	12	Conexão entre COM do módulo e COM digital do painel (não para o aterramento físico)
5	Painel de controle B Series	13	Conduíte necessário para a fiação entre fonte de alimentação externa e gabinete do painel de controle
6	Conexão para a saída programada B ou C	14	Fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC, listada, regulamentada e limitada pela norma UL
7	D134 Módulo de relé duplo (exemplo)	15	Resistor de fim de linha de 1 kΩ (P/N: F01U011298)
8	Conexão positiva (+) entre os terminais de alimentação auxiliar do painel e alimentação auxiliar e externa do módulo		

5.2.4 Fiação de circuitos separados com alimentação de 12 VCC ou 24 VCC fornecida por uma fonte de alimentação externa

Este esquema de fiação permite duas seqüências separadas de módulos (circuitos NAC) acionados por saídas de alarme programadas separadas.

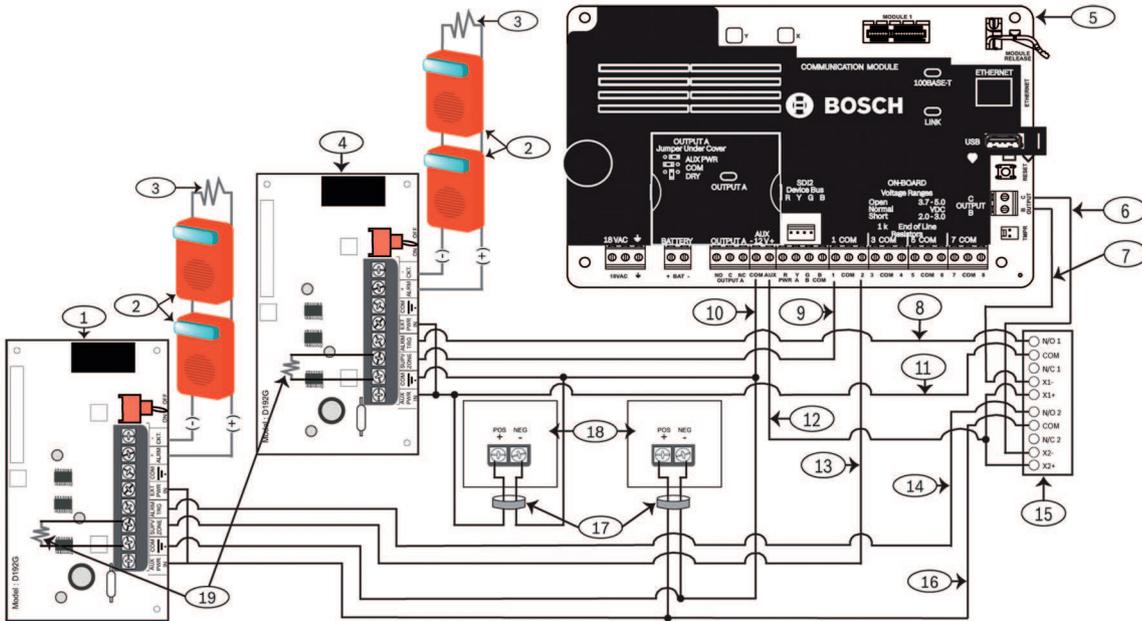


Figura 5.8: Fiação de circuitos de módulos separados para um painel B Series com alimentação fornecida por uma fonte de alimentação externa

1	Último módulo D192G no circuito NAC interconectado	11	Conexão positiva (+) do terminal COM de um relé para terminais de alimentação auxiliar e externa de um módulo e para o terminal positivo (+) da fonte de alimentação
2	Dispositivos de notificação polarizados	12	Conexão para a alimentação auxiliar do painel (+12 V)
3	Resistores de fim de linha de 560 Ω e 2 W (P/N: F01U008725)	13	Conexão entre SUPV ZONE do outro módulo e a zona de painel
4	Primeiro módulo D192G no circuito NAC interconectado	14	Conexão para o terminal ALRM TRG do outro módulo
5	Painel de controle B Series	15	D134 Módulo de relé duplo
6	Conexão para a saída programada C	16	Conexão positiva (+) do terminal COM de outro relé para os terminais de alimentação auxiliar e externa do outro módulo e para o terminal positivo (+) da fonte de alimentação
7	Conexão para a saída programada B	17	Conduíte necessário para a fiação entre fonte de alimentação externa e gabinete do painel de controle

8	Conexão para o terminal ALRM TRG de um módulo	18	Fonte de alimentação auxiliar de 12 VCC ou 24 VCC, listada, regulamentada e limitada pela norma UL
9	Conexão entre SUPV ZONE de um módulo e a zona do painel	19	Resistor de fim de linha de 1 k Ω (P/N: F01U011298)
10	Conexão entre os terminais COM de ambos os módulos, para o terminal negativo (-) da fonte de alimentação e a COM digital do painel (não para o aterramento físico)		

6 Programação

6.1 Zona de supervisão

Estão disponíveis diversas opções para programar o ponto de supervisão do módulo.

Programa o ponto usando um índice de ponto configurado como:

Tipo de ponto **0** (24 h)

Resposta do ponto **9**

- Curto = Supervisão de incêndio;
- Aberto = Problema de incêndio

Zumbido em caso de falha = **2**

Incêndio = **Sim**

Programa todas as demais seleções para o número de índice de ponto **Não**.

6.2 Saída do alarme

Para obter instruções sobre como programar o painel de controle, consulte Guia de programação do painel.

Para obter informações de compatibilidade sobre módulos de sincronização e estroboscópios, consulte o Guia de conformidade de aplicações aprovadas do painel.

7 Especificações

Elétrica

Corrente:	
- Consumo máximo	100 mA
- Valor nominal máximo do circuito de alarme do módulo	3 A
Tensão	
- AUX PWR IN	12 VCC nominal
- EXT PWR IN	12 VCC ou 24 VCC fornecidos por uma fonte de alimentação externa, regulamentada e limitada, ou 12 VCC fornecidos pelo terminal AUX PWR do painel de controle para aplicações especiais.

Mecânica

Dimensões (CxLxP)	12,7 cm x 7,6 cm x 1,9 cm (5 pol. x 3 pol. x 0,75 pol.)
-------------------	---

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2020

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany