Simplex

*Aprovado pela UL, ULC CSFM; aceito por MEA (NYC)**

Acessórios do sistema, Anunciadores de LED

Módulos Graphic Annunciator série 4100; módulos de LED/chave e módulo de gráfico de E/S de 24 pontos

Recursos

Módulos de interface para controle de LED e chave de painéis anunciadores gráficos personalizados, incluindo:

- **4100-7401**, módulos gráficos de E/S de 24 pontos com pontos selecionáveis como entradas de chave ou saídas de LED
- **4100-7402**, módulo de chave 64 e driver de LEDs 64 com 32 drivers de LED integrados
- **4100-7403**, Módulo de driver de LED de 32 pontos
- **4100-7404**, Módulo de entrada de chave de LED de 32 pontos

Compatibilidade do módulo:

- Para uso com as unidades de controle de alarme de incêndio série Simplex 4007ES, 4010ES, 4100ES e 4100U
- Também compatível com painel herdado Simplex série 4100, 4120 e 4020 (consulte a nota de compatibilidade 4020 em Descrições do módulo de controle de gráficos)

Estão disponíveis várias opções de montagem:

- Gabinetes semiembutidos ou de superfície em bege ou vermelho, com ou sem porta de vidro
- Os módulos de interface podem ser montados no mesmo gabinete que o painel gráfico ou nas proximidades
- Montado em placa para montagem em gabinete por terceiros
- Os módulos de interface são listados pela UL para uso em painéis anunciadores gráficos personalizados listados pela agência

Supervisão de operação e status:

- As comunicações de interface da unidade remota (IUR) supervisionadas exigem um único par de fios trançado (algumas aplicações podem exigir blindagens) para a unidade de controle de alarme de incêndio (a energia é fornecida através de um segundo par de fios)
- Vários tipos de módulos anunciadores podem ser conectados à mesma fiação de comunicação
- As convenientes conexões de fiação são feitas através de bloco de terminais conectáveis

UL listado em Padrão 864 para:

- Detecção e controle de incêndio (UOJZ)
- Serviço de controle de fumaça (UUKL)

Introdução

Controle do anunciador:

Esses módulos de controle do anunciador remoto complementam o Simplex 4007ES, 4010ES, 4100ES e 4100U (e outros painéis instalados herdados) fornecendo drivers de LED/lâmpada/relé e entradas de chave para permitir que displays gráficos personalizados sejam projetados para requisitos específicos da instalação, como para sistemas de controle de fumaça (UUKL). A fiação é minimizada pelas comunicações do circuito de linha de sinalização (SLC), que também fornece supervisão.

No caso de perda de comunicação, um problema será exibido no painel de controle de alarme de incêndio e também pode ser identificado no anunciador remoto, se desejado.

Flexibilidade de embalagem.

Para flexibilidade de empacotamento, esses módulos são montados em placa, permitindo compatibilidade com conjuntos gráficos fornecidos. Esses módulos também fornecem convenientes conexões de fiação do bloco de terminais e usam conectores compactos de cabos de fita para interconexão de múltiplos módulos.

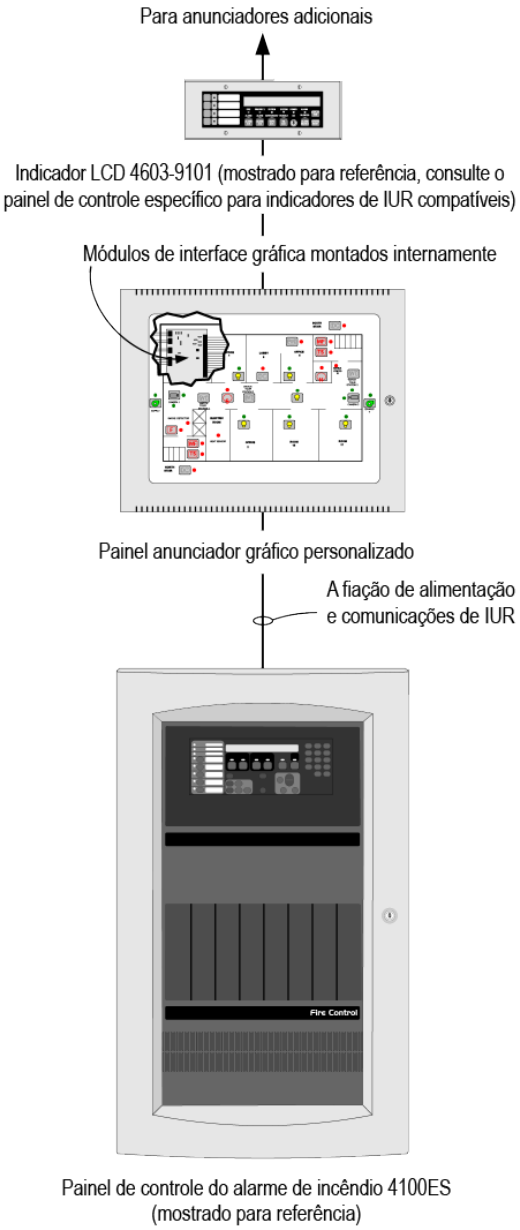

Figura 1: Unidade de controle de alarme de incêndio 4100ES conectada a um anunciador gráfico remoto e um anunciador LCD remoto

*Este produto foi aprovado pelo California State Fire Marshal (CSFM – Corpo de Bombeiros da Califórnia) conforme a Seção 13144.1 do California Health and Safety Code (Código de Saúde e Segurança da Califórnia). Consulte o registro 7165-0026:0251 do CSFM para saber os valores e/ou as condições referentes ao material apresentado neste documento. Outros registros podem ser aplicáveis. Entre em contato com o fornecedor local de produtos Simplex para saber do status mais recente.

Descrições do módulo de controle de gráficos

4100-7401, módulos de E/S gráficos de 24 pontos:

- 24 pontos, selecionáveis como entrada de chave ou saída do driver da lâmpada/relé
- O monitoramento de chave inclui: não supervisão, supervisão de aberturas ou curtos e monitoramento supervisionado de chaves HOA (manual/desativada/automático)
- As chaves podem ser momentâneas ou mantidas, 2 posições ou 3 posições, a distância máxima é de 2500 pés (762 m) ou 65 Ω do módulo
- Cada driver de LED/lâmpada/relé é classificado em 150 mA a 24 VCC por ponto, a irrupção é limitada por corrente para compatibilidade com lâmpadas incandescentes (os relés precisam ser suprimidos por diodo na bobina do relé) a distância máxima é de 183 m (600 pés) ou 2 Ω do módulo
- As saídas de LED/lâmpada/driver de relé são supervisionadas para circuitos abertos e podem ser definidas como contínuas ou pulsadas a uma taxa lenta ou rápida
- Entradas adicionais estão incluídas para comunicar um problema na fonte de alimentação remota e para testar a lâmpada, o módulo também pode ser configurado para fornecer indicação local de perda de comunicação

4100-7402, módulo controlador com 64/64 LED/chave

- Suporte para até 64 chaves ***e*** 64 LEDs (as chaves são sem supervisão)
- Inclui 32 saídas de driver de LED integradas para conexão direta com LED
- A capacidade total é alcançada usando um 4100-7403, módulo de driver de LED de 32 pontos, e dois 4100-7404, módulos de chave de 32 pontos
- Os drivers de LED multiplexados fornecem pico de 40 mA, média de 5 mA, taxa de 60 Hz, ciclo de trabalho de 12,5% para acionamento direto por LED e podem permanecer estáveisou com pulso lento ou rápido
- Os LEDs são supervisionados para circuitos abertos, as conexões de LED e módulo de chave são supervisionadas
- Os LEDs ou chaves podem ter até 25 pés (7,6 m) ou 3 Ω do módulo

4100-7403, Módulo de driver de LED de 32 pontos:

- Fornece 32 drivers LED adicionais para uso com o controlador 4100-7402
- A saída de LED é a mesma para 4100-7402

4100-7404, Módulo de chave de 32 pontos:

- Monitora interruptores de 2 ou 3 posições momentâneos ou mantidos
- A amostragem da posição da chave é multiplexada a uma taxa de 60 Hz, máximo de 40 mA, média de 1 mA

Referência de montagem do módulo

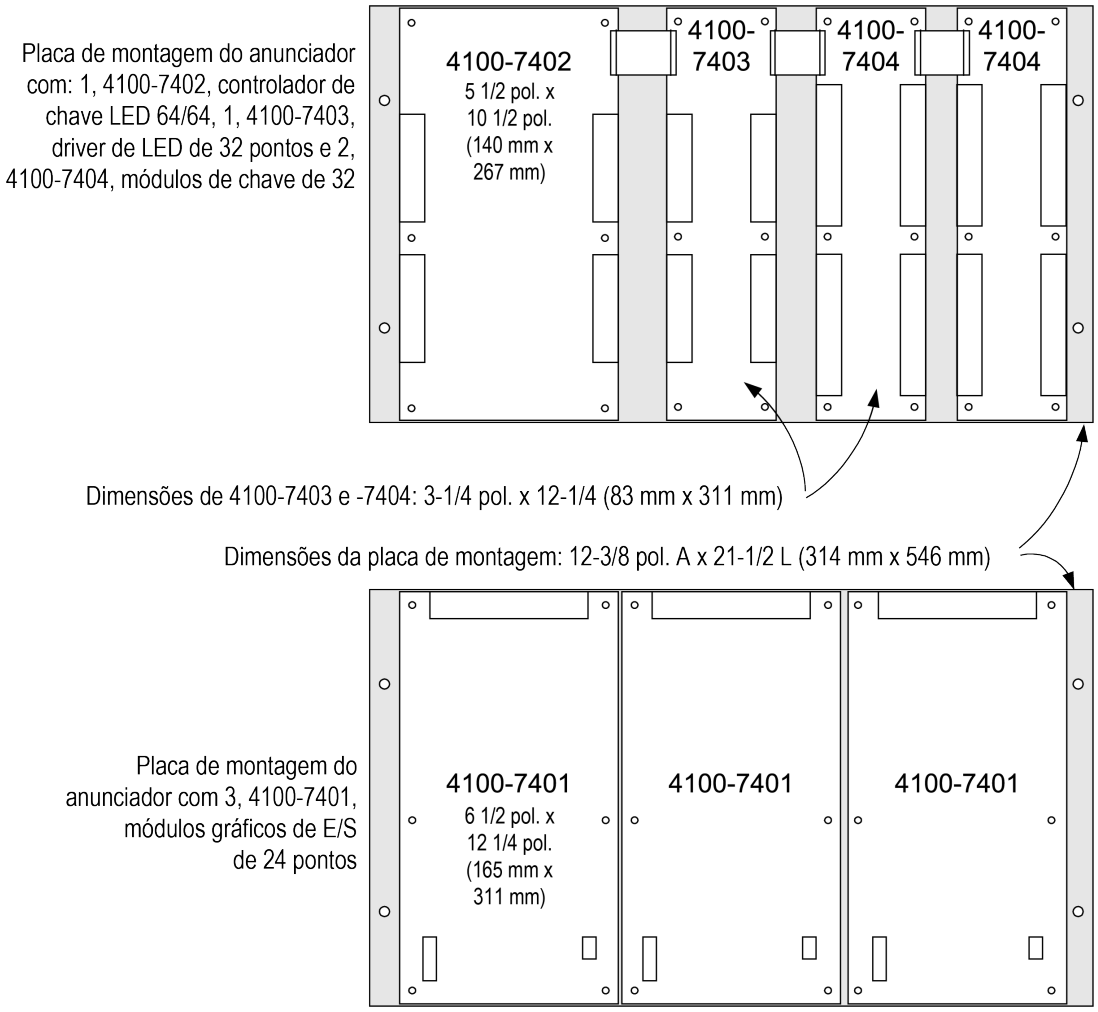

Figura 2: Referência de montagem do módulo

Nota: Placa de montagem do anunciador 1.

1. A100-7402 - Controlador de chave de LED
2. A100-7403 - Driver de LED de 32 pontos
3. A100-7404 - Módulos de chave de 32 pontos

Placa de montagem do anunciador 2.

A100-7401 - Módulos de E/S gráfico de 24 pontos

Seleção do produto

Tabela 1: Tipo de sistema (selecione um)

Modelo	Descrição
4100-8401	Módulos gráficos montados no gabinete
4100-8402	Módulos gráficos somente, montado na placa
4100-8904	Adição pós-venda, módulos somente

Tabela 2: Módulos gráficos*

Modelo	Descrição	Informações de montagem
4100-7401	Módulos de E/S gráficos de 24 pontos	A montagem é feita em placas de montagem dedicadas, até 3 por placa
4100-7402	Controlador de 64/64 chaves de LED	**Regras de montagem:** Um 4100-7402, controlador de 64/64 LEDs/chaves montado por placa; a mesma placa pode montar um 4100-7403, um módulo de driver de LED de 32 pontos e dois 4100-7404, módulos de entrada de chave de 32 pontos Cada placa de montagem requer 2 unidades de espaço; 1 placa por gabinete de 2 unidades, 2 placas por gabinete de 4 unidades, 3 placas por gabinete de 6 unidades
4100-7403	Módulo de driver de LED de 32 pontos	
4100-7404	Módulo de entrada de chave de 32 pontos	
* Selecione conforme a necessidade, consulte Referência de montagem do módulo para obter as dimensões de montagem do painel. Esses módulos gráficos série 4100 estão disponíveis montados internamente e listados pela UL nos painéis anunciadores gráficos personalizados e anunciadores gráficos personalizados de controle de fumaça da Space Age Electronics Inc., site:www.1sae.com		

Tabela 3: Tamanho do pacote, acabamento e opções de guarnição (selecione conforme necessário se 4100-8401)

Modelo	Descrição	
4100-2401	2 unidades	Conjunto do gabinente, caixa com porta de vidro e retentor
4100-2402	4 unidades	
4100-2403	6 unidades	
4100-2404	2 unidades	Caixa somente, sem porta
4100-2405	4 unidades	
4100-2406	6 unidades	
4100-2201	Opção de acabamento vermelho	
2975-9801	Opção de guarnição semiembutido, bege de 37 mm (1-7/16 pol.) de largura	
2975-9802	Opção de guarnição semiembutido, vermelho de 37 mm (1-7/16 pol.) de largura	

Tabela 4: Porta sólida pós-venda (modelos para gabinete somente)

Modelo	Descrição	
4100-8911	Designação de adição no mercado de reposição, use se for necessária uma porta sólida, faça o pedido com modelos apenas de gabinete	
4100-2031	2 unidades	Porta sólida, bege
4100-2032	4 unidades	
4100-2033	6 unidades	

Referência da dimensão do gabinete Simplex

Tabela 5: Dimensões do gabinete*

Tamanhos	Altura	Largura do gabinete	Profundidade do gabinete	Largura da porta
2 unidades	20-3/4 pol. (527 mm)	25-3/4 pol. (654 mm)	4-1/4 pol. (108 mm)	26-9/16 pol. (675 mm)
4 unidades	36-1/4 pol. (921 mm)			
6 unidades	52-1/8 pol. (1324 mm)			
* Consulte Referência do gabinete do anunciador Simplex para obter informações adicionais.				

Especificações

Tabela 6: Especificações do anunciador

Especificação			Classificação	
Tensão			18,9 a 32 VCC; 24 VCC nominal da unidade de controle de alarme de incêndio	
Corrente	Módulo de E/S de 24 pontos, 4100-7401		Em espera e alarme = 78 mA + todas as correntes de LED/lâmpada/relé conectadas e todas as correntes do interruptor	
			Corrente da chave	Modo não supervisionado = 12 mA quando fechado, por chave
				Supervisionado para o modo de circuito aberto = 5 mA aberto, 12 mA fechado, por chave
				Supervisionado para o modo aberto ou curto = 4 mA aberto, 8 mA fechado, por chave
				Modo HOA = 12 mA "ativada", 8 mA "desativada", posição central de 4,5 mA
	Controlador de chave LED 64/64, 4100-7402		Standby = 67 mA + todas as cargas de chave	
			Alarme = 285 mA com 64 LEDs totais em mais de todas as cargas de chave	
			Corrente de chave = 1 mA média, posição "para cima", 0,5 mA média, posição "para baixo"	
Comunicações			SLC de linha de comunicações do anunciador externo de IUR	
Capacidade por saída de IUR	4100ES e 4100U		Até 31 dispositivos de IUR remotos no total.	Consulte as folhas de dados individuais do painel de controle e do anunciador para obter informações adicionais sobre compatibilidade com IUR
	4010ES		Até 20 endereços de placas internas e externas	
	4007ES		Até 10 dispositivos de IUR remotos.	
Requisitos de fiação		Dados	Par de cabo monotrançado (algumas aplicações podem precisar de blindagens) 18 AWG (0,82 mm^2)	Conexões com fio são bloco de terminais conectáveis
		Alimentação	Fios de 18 a 12 AWG (0,82 mm^2 a 3,31 mm^2) para a alimentação do sistema de 24 VCC	
		Entradas/saídas	0,82 mm^2 a 2,08 mm^2 (18 AWG a 14 AWG)	
		Terra	Uma conexão de aterramento dedicada à caixa elétrica é necessária para uma proteção apropriada de ESD e EMI; coloque a fiação de acordo com a NFPA 72 e o NEC (National Electrical Code)	
Temperatura operacional			32° F a 120° F (0°C a 49° C)	
Umidade operacional			Até 93% de RH, sem condensação @ 90° F (32° C) máximo	
Informações adicionais			Consulte o diagrama de fiação em campo 841-802	

Referência do gabinete do anunciador Simplex

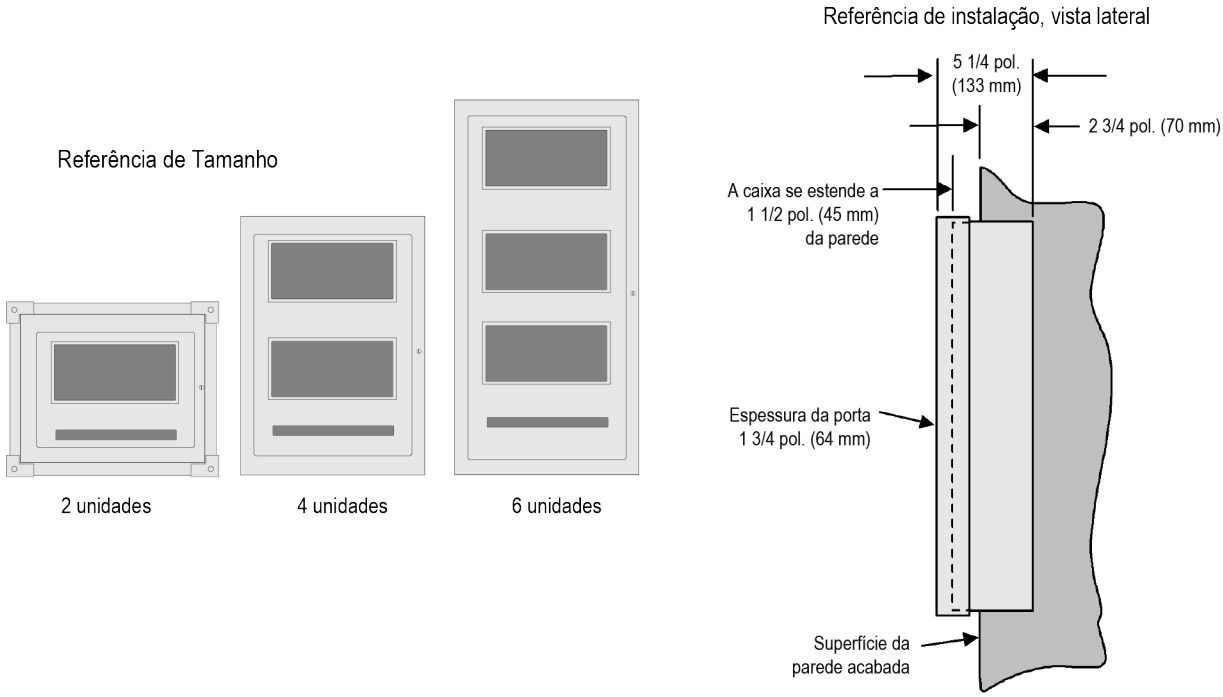

Figura 3: Referência do gabinete

Nota: Esses desenhos mostram armários com portas de vidro e painéis de retenção. O gabinete de 2 unidades é mostrado com acabamento semiembutido. Consulte Referência da dimensão do gabinete Simplex para obter as dimensões do gabinete.

© 2020 Johnson Controls. Todos os direitos reservados. Todas as especificações e outras informações apresentadas estavam atualizadas na data de revisão do documento e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Outros registros podem ser aplicáveis, entre em contato com o fornecedor Simplex® local para saber do status mais recente. As listagens e as aprovações referentes à Simplex Time Recorder Co. Simplex e os nomes de produtos listados neste material são marcas e/ou marcas registradas. O uso não autorizado é estritamente proibido. NFPA 72 e National Fire Alarm Code são marcas registradas da National Fire Protection Association (NFPA).