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

Painéis de controle de incêndio 4100ES

LED/Switch Montado em Painel e Módulos de LED, Controladores de LED/Switch e Impressora Montada em Painel

Recursos

Módulos de anunciação de montagem em painel para uso com painéis de controle de alarme de incêndio 4100ES, anunciadores remotos e unidades de exibição de rede (NDU):

- A montagem dos módulos é feita na frente do compartimento do painel oferecendo acesso conveniente e alta visibilidade
- Switches de monitores de painel para entrada de usuário e indicadores de LED de controles para anunciar o status da função
- Montagem de módulos do controlador de 64 LED/64 switch compactos na parte traseira dos módulos de LED/switch

Módulos de LED/Switch

- Comutadores elevados momentaneamente oferecem feedback tátil
- Operação de ação alternada oferece funções ligado/desligado
- LEDs de alta intensidade oferecem anúncio de status claro
- Rótulos deslizantes oferecem rotulação personalizada no local (o kit de rótulo é pedido separadamente)

Módulos de 8 LEDs, 8 Switches:

- Um LED de status por switch
- Disponível como todos os LEDs vermelhos ou todos os LEDs amarelos

Módulos de 16 LEDs, 8 Switches:

- Dois LEDs de status por switch
- Disponível com LEDs por switch como: vermelho/amarelo, amarelo/amarelo, vermelho/verde ou verde/amarelo

Módulos de 16 LEDs, 16 Switches:

- Um LED de status por switch em módulo de 51 mm (2 pol.)
- Disponível como todos os LEDs vermelhos ou 8 vermelhos e 8 amarelos
- Há duas configurações disponíveis, uma com LEDs conectáveis, Consulte o Referência de Detalhes do Módulo de LED/Switch e Seleção de Produto de Módulo de LED/Switch (atualmente, os switches montados em painel são operados por botões)

Módulos de 24 LEDs, 24 Switches:

- Módulo de slot duplo com um LED de status vermelho por switch

Módulos de switch manual-desligado-automático (HOA):

- Oito controles em um módulo de slot duplo, cada controle tem três switches para seleção de status e um LED por posição de switch
- A seleção de switch é ligado/manual, desligado e automático

Disponível com três opções de LED de módulo HOA:

- Ligado/manual (LED verde), desligado (LED vermelho) e automático (LED verde)
- Ligado/manual (LED verde), desligado (LED vermelho) e automático (LED branco) em conformidade com os requisitos do Código Internacional de Edifícios (IBC)
- Ligado/manual (LED verde), desligado (LED amarelo) e automático (LED verde) para aplicações sem LEDs vermelhos
- Disponível com ou sem rótulos de botão de switch (ligado, desligado, automático)

Módulos de LED com 8 ou 16 LEDs conectáveis:

- Módulo de 8 LEDs tem LEDs vermelhos, módulo de 16 LEDs tem 8 vermelhos e 8 amarelos
- Os LEDs vermelhos, amarelos, verdes e azuis estão disponíveis em embalagens de oito (8) para alterar a cor no local conforme a exigência da aplicação (pedidos separadamente)

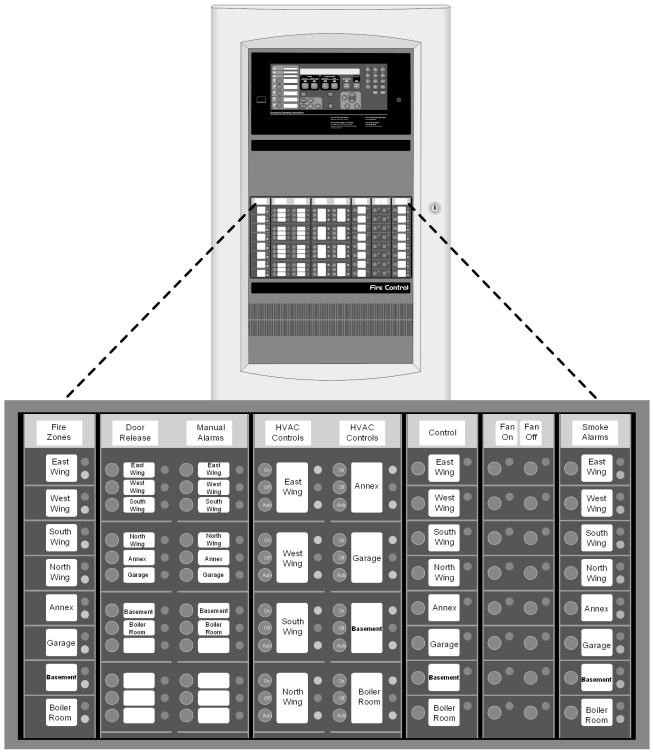

Figura 1: Painel de controle de alarme de incêndio de 2 compartimentos 4100ES com amostra de módulos de LED/switch disponível

Módulo de E/S de 24 pontos para conexões externas:

- Cada ponto é selecionável como uma entrada de switch (momentânea ou mantida) ou saída de unidade de lâmpada/relé
- Há modos de monitoramento de múltiplos switches disponíveis

Impressora montada em painel (consulte SKU 4100-1293 Detalhes da Impressora de Montagem do Painel e Especificações da Impressora para ver detalhes):

- Registra eventos do sistema e fornece 20 linhas visíveis

Listado para:

- UL Std. 864, Detecção de Incêndio e Controle (UOJZ) e Serviço de Controle de Fumaça (UUKL)
- UL Std. 2017, Equipamento de Gerenciamento de Processo (QVAX)
- UL Std. 1076, Intrusão das unidades de Alarme de Propriedade (APOU)
- UL Std. 1730, Monitor do Detector de Fumaça (UULH)
- ULC Std. S527-99

* Consulte os detalhes de listagem adicional na página 4. 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 7165-0026:251 do CSFM para saber os valores e/ou as condições referentes ao material apresentado neste documento. Este documento está sujeito a reavaliação, revisão e possível cancelamento. Outros registros podem ser aplicáveis. Entre em contato com o seu fornecedor local de produtos Simplex® para saber do status mais recente. As listagens e aprovações da Simplex Time Recorder Co. são de propriedade da Tyco Fire Protection Products

Descrição

Opções de Anunciação.

Os painéis de alarme de incêndio 4100ES são compatíveis com uma variedade de entradas de comutador e indicadores de status de LED para complementar as informações e controles disponíveis na interface do operador. Esses módulos oferecem uma interface conveniente eficientemente incluída no espaço do painel frontal do compartimento do gabinete. Além disso, a impressora montada em painel pode registrar de forma conveniente o status do sistema sem precisar de uma impressora localizada separadamente.

Interface fácil.

Os switches são de ação ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) alternadas (dependendo da seleção da programação) usando o tato com botões de borracha protuberantes. Os LEDs de alta eficiência oferecem um anúncio de status claro e são visíveis pela porta de vidro.

Funções selecionáveis.

Funções de switch, indicações de status de LED e saída de impressora são selecionadas quando a CPU do painel de controle for personalizada para requisitos específicos do local. Os rótulos deslizantes são impressos localmente para indicar a função exata dos LEDs e switches.

Módulo de E/S de 24 pontos

Selecionável para o tipo de switch de entrada e tipo de supervisão. É possível selecionar as saídas como "sempre ligado" e "pulsante" para acionar relés conectados remotamente, lâmpadas incandescentes ou LEDs.

Referência de Detalhes do Módulo de LED/Switch

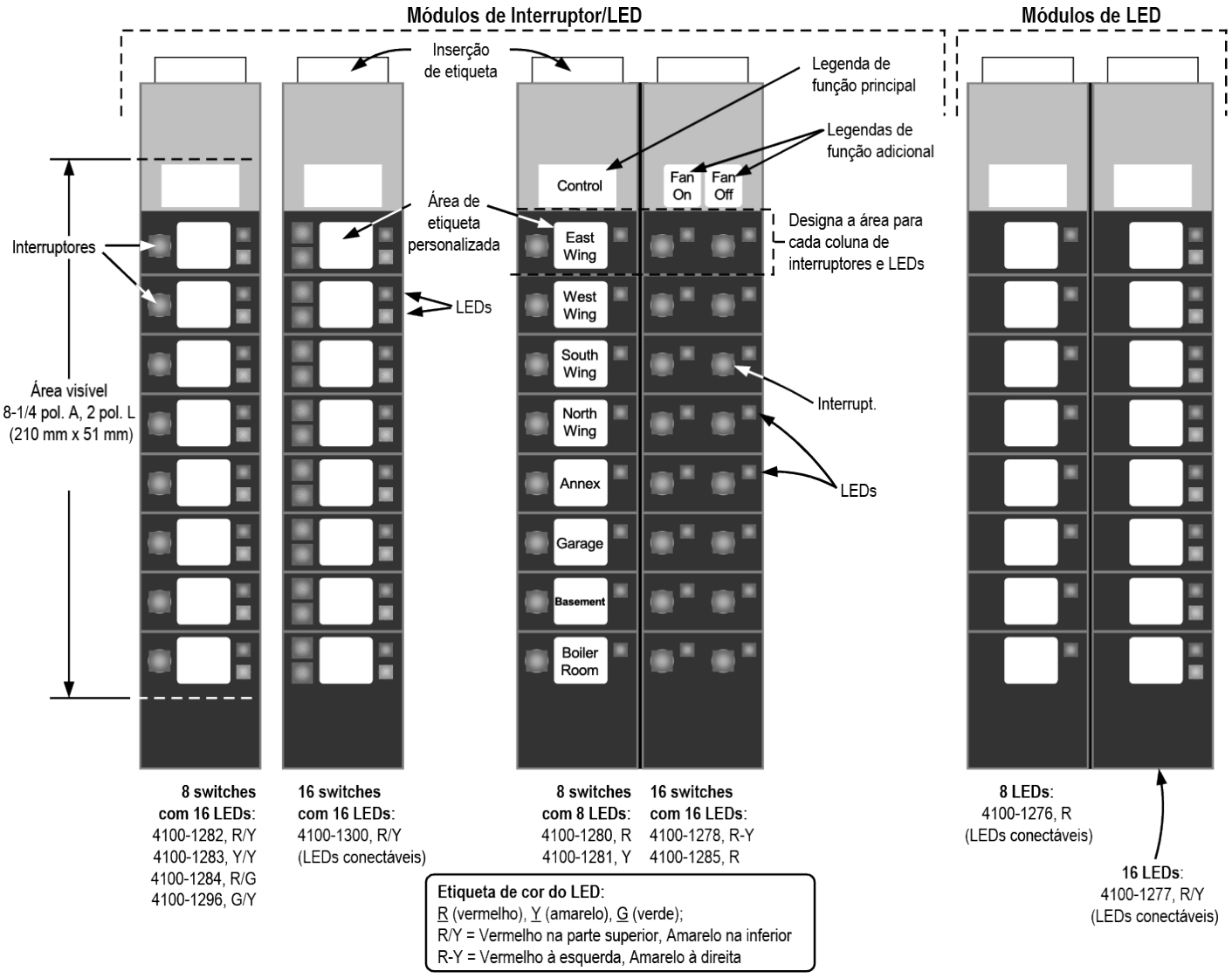

Figura 2: Módulos de Switch/LED

Notas			
1	**8 switches com 16 LEDs:** • 4100-1282, R/Y • 4100-1283, Y/Y • 4100-1284, R/G • 4100-1296, G/Y	**4**	**16 switches com 16 LEDs:** • 4100-1278, R/Y • 4100-1285, R
2	**16 switches com 16 LEDs:** • 4100-1300, R/Y (LEDs conectáveis)	**5**	**8 LEDs:** • 4100-1276, R (LEDs conectáveis)
3	**8 switches com 8 LEDs:** • 4100-1280, R • 4100-1281, Y	**6**	**16 LEDs:** • 4100-1277, R/Y (LEDs conectáveis)

Referência Detalhada de Módulo de HOA e LED/Switch 24/24

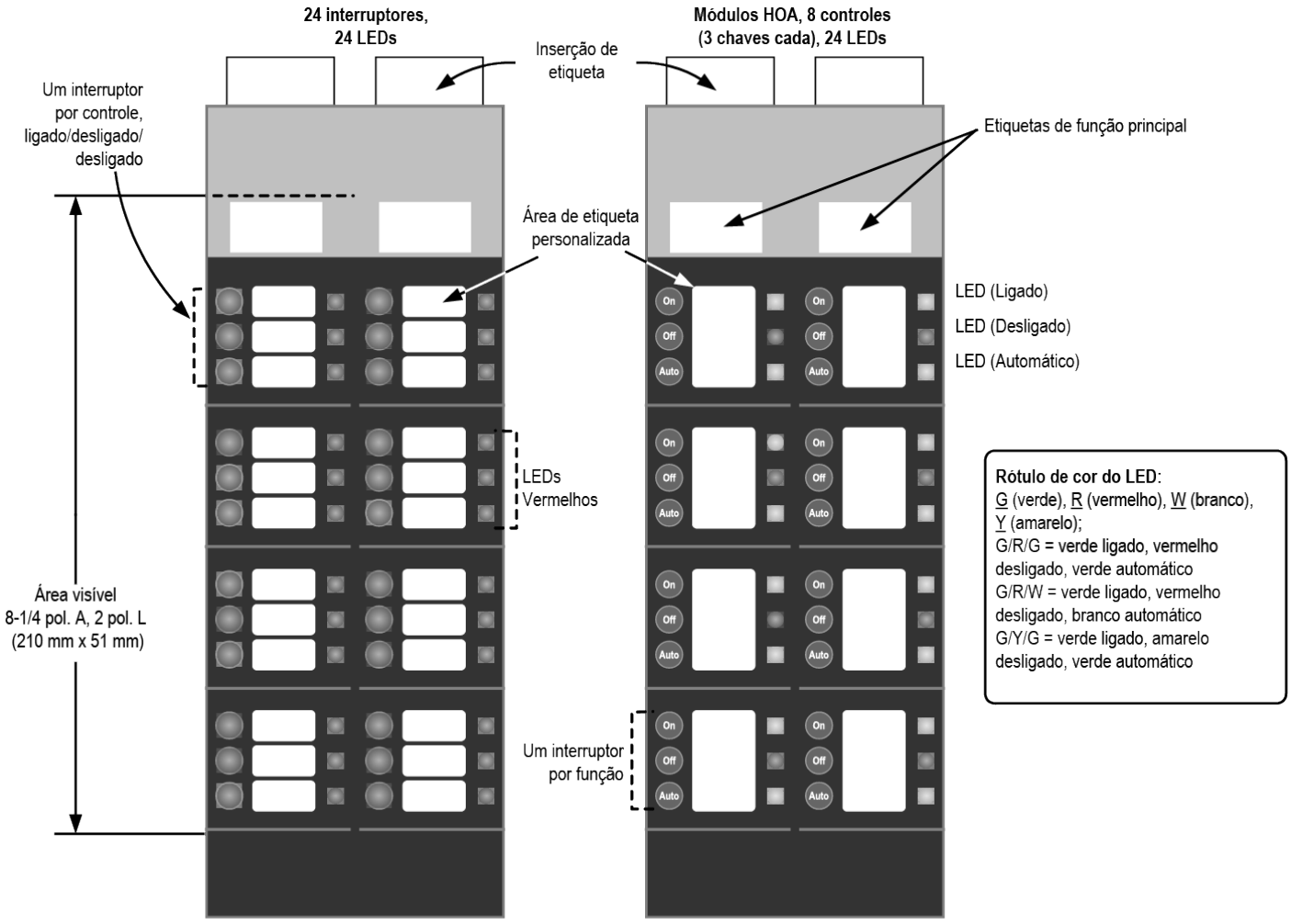

Figura 3: Módulo de HOA e LED/Switch 24/24

Nota:

Módulos de HOA, LEDs G/R/G:

4100-1286, com switches legendados, conforme exibido

4100-1295, com switches não legendados, não exibidos

Módulos de HOA para Aplicações de IBC, LEDs G/R/W:

4100-1275, com switches legendados, conforme exibido

4100-1299, com switches não legendados, não exibidos

Módulos de HOA, LEDs G/Y/G:

4100-1302, com switches legendados, conforme exibido

4100-1301, com switches não legendados, não exibidos

Seleção de Produto de Módulo de LED/Switch (atualmente, os switches montados em painel são operados por botões)

Tabela 1: Módulos do LED/chave de Propósito Geral (o controlador do LED/chave e o kit de rótulo são pedidos separadamente)

SKU	LEDs por switch	Cor(es) do LED:	Área de rótulo personalizada	Quantidade de LED	Quantidade de chave
4100-1280	Um	Vermelho	Por módulo e por switch	8	8
4100-1281	Um	Amarelo	Por módulo e por switch	8	8
4100-1282	Dois	Vermelho na parte superior, Amarelo na inferior	Por módulo e por switch	16	8
4100-1283	Dois	Amarelo na parte superior e inferior	Por módulo e por switch	16	8
4100-1284	Dois	Vermelho na parte superior, Verde na inferior	Por módulo e por switch	16	8
4100-1296	Dois	Verde na parte superior, Amarelo na inferior	Por módulo e por switch	16	8
4100-1285	Um	Vermelho	Um por coluna de 8 pares de LED/switch (consulte Referência de Detalhes do Módulo de LED/Switch)	16	16
4100-1278	Um	8 Vermelhos à esquerda, 8 Amarelos à direita	Um por coluna de 8 pares de LED/switch (consulte Referência de Detalhes do Módulo de LED/Switch)	16	16
4100-1300	Um	Com LEDs conectáveis, enviado com Vermelho na parte superior, Amarelo na inferior	Por módulo e por par de LED/switch	16	16
4100-1287	Um	Vermelho	Por módulo e por switch	24	24
* Aprovado pela UL, ULC e CSFM somente.					

Tabela 2: Módulos e kits de LED somente (o controlador de LED/switch e o kit de rótulos são pedidos separadamente)

SKU	Descrição	
4100-1276	Oito (8) módulos de LED com LEDs vermelhos; área de rótulo personalizada por módulo e por LED	Os LEDs são conectáveis; selecione kits de LED conforme necessário para alterar a cor do LED
4100-1277	Dezesseis (16) módulos de LED; LED vermelho na parte superior e LED amarelo na parte inferior de cada posição; área de rótulo personalizada por módulo e por par de LED	
4100-9843	Amarelo	Kits de 8 LEDs; pedido conforme necessário para módulos com LEDs conectáveis para alterar a cor do LED no local conforme os requisitos da aplicação; compatível com módulos LED 4100-1276, 4100-1277 e 4100-1300 (o azul é normalmente usado para indicação de status do dispositivo conforme a ULC S527)
4100-9844	Verde	
4100-9845	Vermelho	
4100-9855	Azul	

Tabela 3: Módulos de LED/Switch, HOA (Manual-Desligado-Automático) com LEDs verde/vermelho/verde (o controlador do LED/interruptor e o kit de rótulos são pedidos separadamente)

SKU	Operação	Função do Interruptor (Localização)	Descrição do LED
4100-1286	Módulo de controle de oito funções HOA (ligado, desligado, automático) com switches legendados; área de rótulo personalizada por módulo e por conjunto de LED/switch	Ligado (parte superior)	LED verde
		Desligado (meio)	LED vermelho
		Automático (parte inferior)	LED verde
4100-1295	Módulo de Controle de HOA de oito funções, mesmo que 4100-1286, exceto pelas chaves que não são legendados		

Tabela 4: Módulos de LED/Switch, HOA (Manual-Desligado-Automático) com LEDs verde/vermelho/branco para aplicações do Código Internacional de Edifícios (IBC) (o controlador do LED/interruptor e o kit de rótulos são pedidos separadamente)

Modelo	Operação	Função do Interruptor (Localização)	Descrição do LED
4100-1275	Módulo de controle de oito funções HOA (ligado, desligado, automático) com switches legendados, as cores do LED atendem os requisitos do Código Internacional de Edifícios (IBC); área de rótulo personalizada por módulo e por conjunto de LED/switch	Ligado (parte superior)	LED verde
		Desligado (meio)	LED vermelho
		Automático (parte inferior)	LED branco
4100-1299	Módulo de Controle de HOA de oito funções, mesmo que 4100-1275, exceto pelas chaves que não são legendados		

Tabela 5: Módulos de LED/Switch, HOA (Manual-Desligado-Automático) com LEDs verde/amarelo/verde (o controlador do LED/interruptor e o kit de rótulos são pedidos separadamente)

Modelo	Operação	Função do Interruptor (Localização)	Descrição do LED
4100-1302	Módulo de controle de oito funções HOA (ligado, desligado, automático) com switches legendados; para aplicações que não precisam de LEDs vermelhos, área de rótulo personalizada por módulo e por conjunto de LED/switch	Ligado (parte superior)	LED verde
		Desligado (meio)	LED amarelo
		Automático (parte inferior)	LED verde
4100-1301	Módulo de Controle de HOA de oito funções, mesmo que 4100-1302, exceto pelas chaves que não são legendados		
** Aprovado pela UL, ULC e CSFM somente.			

Tabela 6: Módulos e acessórios do controlador de LED/chave

SKU	Descrição	
4100-1288	Módulo do Controlador de 64 LEDs/64 chaves com placa de montagem; controla até 64 LEDs e faz interface com até 64 chaves; posicionado atrás dos módulos de LED/chave e tem provisões para um Módulo do Controlador 4100-1289	**Nota:** Os controladores de LED/chave e seus módulos conectados devem estar no mesmo compartimento.
4100-1289	O Módulo do Controlador de 64 LEDs/64 chaves sem a placa de montagem; posicionado no espaço extra do 4100-1288; controla 64 LEDs e 64 chaves adicionais	**Nota:** Os controladores de LED/chave e seus módulos conectados devem estar no mesmo compartimento.
4100-0636	Conjunto do chicote, energia e comunicação	É necessário um de cada por 4100-1288 que esteja localizado no mesmo compartimento como dois amplificadores Flex-35/50 e um a fonte de alimentação do sistema
4100-0641	Conjunto do chicote, cabo flexível com 26 posições, comprimento de 368 mm (14-1/2 pol.)	É necessário um de cada por 4100-1288 que esteja localizado no mesmo compartimento como dois amplificadores Flex-35/50 e um a fonte de alimentação do sistema
4100-1290	Módulo de E/S de 24 pontos para conexões externas, selecione cada ponto como entrada ou saída; 51 mm (2 pol) de largura, 1 slot	
4100-1294	Rótulos deslizantes do módulo de LED/switch, necessário quando os módulos de LED/chave ou somente LED estiverem presentes; solicite um por gabinete	
4100-1279	Capa do visor único de 2 pol. em branco, solicite conforme a necessidade (8 preenchem a frente do compartimento); no máximo dois de cada vez entre os módulos de LED/switch	

Tabela 7: Painel montado na impressora

SKU	Descrição
4100-1293	Impressora de cabeçote térmico montada no painel, fornecida com um rolo de papel
4190-9803	Papel de reposição para impressora do 4100-1293, um rolo

Especificações de Controladores e Módulos de LED/ Switch

Tabela 8: Módulos de Controlador de Switch 64 LED/64 (4100-1288 e 4100-1289*)

Especificação	Classificação
Tensão de entrada	19 a 33 VCC, do painel de controle
Corrente, sem LEDs acesos	20 mA a 24 VCC
Corrente, todos os 64 LEDs acesos	210 mA a 24 VCC (aprox. 3 mA/LED)
Referência de montagem	O suporte de 4100-1288 é preso na parte traseira dos módulos de LED/switch
Controladores por compartimento	Máximo de dois por compartimento, para controle de módulos de LED/switch somente dentro desse compartimento
Referência de Local do Compartimento	Slots 1 e 2 ou slots 3 e 4; montagem na parte traseira dos módulos de LED/switch
Espaço Atrás do Módulo de Controlador	O espaço aceita somente módulos 4100ES de perfil baixo
* Para ver mais informações sobre o módulo se LED/Switch, consulte as instruções de instalação do 574-843	

Tabela 9: Módulo de E/S de 24 pontos (4100-1290)

Especificação	Classificação
Corrente do Módulo	Supervisão = 34 mA; Alarme = 75 mA (adicionar correntes de saída separadamente)
Detalhes de Entrada de Switch	Momentânea ou mantida, 2 ou 3 posições; a distância máx. é 762 m (2500 pés) ou 65 Ω
Corrente de Saída	150 mA a 24 VCC por ponto; a corrente de partida é limitada para uso com lâmpadas incandescentes
Detalhes de Saída	Relé de supressão de diodo carrega na bobina; a distância máx. é 183 m (600 pés) ou 2 Ω

Tabela 10: Especificações gerais

Especificação	Classificação
Faixa de temperatura operacional	0 °C a 32 °C (49 °F a 120 °F)
Faixa de umidade operacional	Até 93% de RH, sem condensação a 90 °F (32 °C) máximo

Referência de Ficha Técnica Adicional

Tabela 11: Referência de ficha técnica

Assunto	Ficha técnica
Painéis 4100ES básicos com fonte de alimentação do sistema	S4100-0031
Equipamentos de voz/alarme de emergência do 4100ES	S4100-0034
NDU com fonte de alimentação do sistema para redes 4120	S4100-0036
Painéis de anunciador remoto 4100ES	S4100-0038
Centro de comando InfoAlarm com fonte de alimentação do sistema	S4100-0045
NDU com fonte de alimentação do sistema para ES Net	S4100-0077
Painéis 4100ES básicos com fonte de alimentação estendida (EPS)	S4100-0100
Centro de comando InfoAlarm com fonte de alimentação estendida (EPS)	S4100-0101
NDU com fonte de alimentação estendida (EPS) para redes 4120	S4100-0102
NDU com fonte de alimentação estendida (EPS) para ES Net	S4100-0104

SKU 4100-1293 Detalhes da Impressora de Montagem do Painel

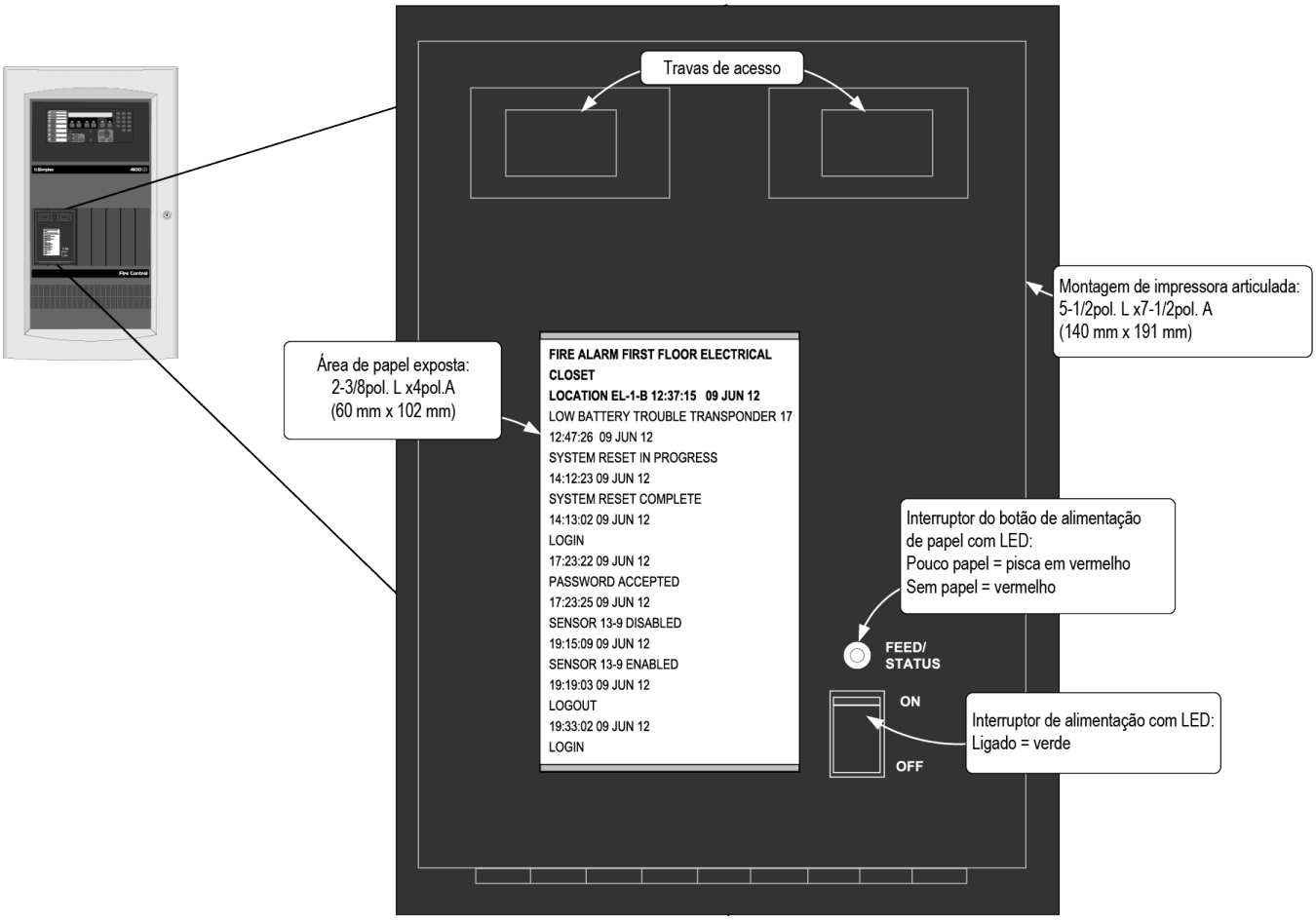

Figura 4: Impressora de Montagem do Painel

Especificações da Impressora

Tabela 12: Parte Elétrica e Comunicação

Especificação		Classificação
Tensão de entrada		19 a 33 VCC, do painel de controle
Corrente	Standby	125 mA a 24 VCC
	Imprimindo	800 mA a 24 VCC
Comunicação		RS-232, transmissão de 9600 do módulo RS-232 do painel de controle

Tabela 13: Características de Impressão

Especificações	Classificação
Formato de Impressão	Cabeça de impressão produzindo caracteres pretos
Caracteres	Matriz de pontos 11 x 28; informações de alarme impressas em negrito
Formato de Papel	40 colunas; 6 linhas por polegada; 20 linhas visíveis, o papel é alimentado na bobina superior, é possível retirar o papel da bobina manualmente e recolocá-lo usando o switch de Alimentação
Velocidade do Papel	Máximo de 1,33 pol./seg.
Velocidade de Impressão	312 cps
Saída de Som	Máximo de 55 dB, com a porta do gabinete aberta

Tabela 14: Papel (um rolo incluído)

Especificação	Classificação
Tipo e Tamanho	Térmico; 60 mm de largura , 49 m de comprimento (2,35 pol. x 160 pés)
Substituição de Papel	4190-9803, 1 rolo

Tabela 15: Especificações de Montagem

Especificação	Classificação
Requer 3 slots do compartimento de expansão,pode ser localizado conforme necessário	Requer 3 slots do compartimento de expansão,pode ser localizado conforme necessário
Espaço atrás da impressora	O espaço aceita somente módulos 4100ES de perfil baixo

Tabela 16: Especificações Ambientais

Especificação	Classificação
Faixa de temperatura operacional	0 °C a 32 °C (49 °F a 120 °F)
Faixa de umidade operacional	Até 93% de RH, sem condensação a 90 °F (32 °C) máximo

Nota: * Para ver mais informações sobre a impressora, consulte as instruções de instalação do 579-249

© 2020 Johnson Controls. Todos os direitos reservados. Todas as especificações e outras informações apresentadas eram atuais na data de revisão do documento e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Outras listagens podem ser aplicáveis, entre em contato com o fornecedor local do produto Simplex® 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 rigorosamente proibido. NFPA 72 e National Fire Alarm Code são marcas registradas da Associação Nacional de Proteção contra Incêndio (National Fire Protection Association - NFPA).